

Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Website Pada Dinas Koperasi UMKM Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur

Dhila Rakhma Fajriati¹, Haisyam Maulana²

¹Manajemen Informatika, Politeknik LP3I, Indonesia

²Sistem Informasi, Universitas Galuh, Indonesia

E-mail: ¹dhilarakhma@gmail.com, ²haisyammaulana22@gmail.com

Abstract

Advances in information technology have created changes in the management of various aspects in various sectors, including letter archiving. In this context, this research aims to overcome the challenges of manual letter filing at Department of Cooperatives for Micro, Small and Medium Enterprises, Trade and Industry, Cianjur Regency. This research proposes a web-based application development method using the Laravel framework with a focus on storing, searching and managing mail. The main feature is to make it easier to quickly search for letters and provide convenience in archiving processing. It is hoped that the application of this application can provide an effective solution to the challenges of letter archiving at Department of Cooperatives for Micro, Small and Medium Enterprises, Trade and Industry, Cianjur Regency, as well as contribute to the development of information technology in the field of letter archiving.

Keywords: Micro, Small and Medium Enterprises, Letter Archiving, Laravel Framework, Information Technology

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi telah menciptakan perubahan dalam pengelolaan berbagai aspek di berbagai sektor, termasuk kearsipan surat. Dalam konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi tantangan pengarsipan surat manual di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur. Penelitian ini mengusulkan metode pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan framework Laravel dengan fokus pada penyimpanan, pencarian dan pengelolaan surat. Fitur utamanya adalah untuk memudahkan pencarian surat secara cepat serta memberikan kemudahan dalam pemrosesan pengarsipan. Diharapkan penerapan aplikasi ini dapat memberikan solusi efektif terhadap tantangan kearsipan surat pada Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan teknologi informasi di bidang pengarsipan surat.

Kata Kunci: Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Pengarsipan Surat, Framework Laravel, Teknologi Informasi

1. Pendahuluan

Kemajuan dunia arsip sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi informasi dalam era globalisasi ini. Pemanfaatan teknologi dan informasi dalam pengarsipan menjadi penting, karena tuntutan akan kemudahan dalam mendapatkan, menyimpan, dan mengakses data dan informasi secara cepat, tepat, dan akurat semakin mendesak. Dalam kehidupan sehari-hari, perusahaan dan lembaga-lembaga dihadapkan pada kebutuhan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi guna menyelenggarakan sistem pengarsipan yang efisien. Dengan teknologi, proses

pengarsipan menjadi lebih efektif, membantu meningkatkan produktivitas, dan memastikan keakuratan serta keamanan data arsip.

Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur adalah unsur pelaksana urusan pemerintahan bidang Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, urusan pemerintahan bidang Perdagangan, serta urusan pemerintahan bidang Perindustrian. Adapun bidang yang saya teliti adalah bidang UMKM. Salah satu tugas bidang UMKM adalah melakukan kegiatan seperti pengarsipan surat baik surat masuk maupun surat keluar untuk menyampaikan pemberitahuan dan pengumuman kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Penerapan teknologi dan informasi dalam bentuk pengarsipan surat pada bidang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi suatu kebutuhan. Saat ini, kegiatan administratif di bidang UMKM masih menghadapi berbagai kendala dan kelemahan yang dapat diidentifikasi melalui berbagai aspek. Kendala yang dihadapi yaitu kesulitan dalam pengorganisasian dan pencarian dokumen surat, yang pada gilirannya memperlambat proses administratif. Masih manual dalam sistem pengarsipan surat mengakibatkan risiko hilangnya dokumen, ketidakakuratan data, dan kelemahan dalam memastikan keamanan informasi yang disimpan.

Berdasarkan latar belakang didapatkan identifikasi masalah yaitu keterbatasan dalam sistem manual dapat mengakibatkan ketidakakuratan data dan kurangnya efisiensi dalam menjalankan proses administratif dan penggunaan sistem pengarsipan surat yang masih bersifat manual menyebabkan proses pencarian, penyimpanan, dan pemeliharaan dokumen surat menjadi lambat dan rentan terhadap kehilangan.

Rumusan masalah yang didapatkan yaitu bagaimana sistem pengarsipan surat yang ada di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur saat ini, bagaimana hambatan yang terjadi pada sistem pengarsipan surat saat ini serta bagaimana solusi untuk mengatasi hambatan yang terjadi pada sistem pengarsipan surat saat ini.

Untuk memfokuskan penelitian dan pembahasan maka diperlukan batasan masalah yaitu merancang aplikasi pengarsipan surat yang hanya ditujukan untuk bidang UMKM di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur berbasis web dengan menggunakan Laravel serta membuat laporan dalam bentuk PDF dan Excel yang dapat dibuat berdasarkan rentang waktu tertentu. Adapun tujuan dilakukan penelitian ini untuk merancang aplikasi pengarsipan surat berbasis website dan memberikan kemudahan dalam pengarsipan surat pada bidang UMKM di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

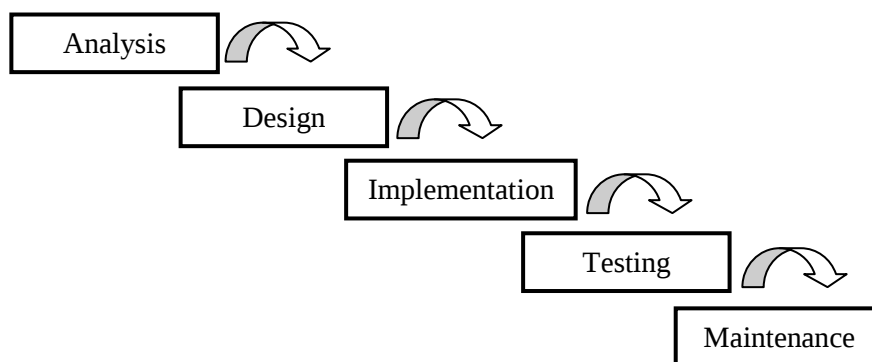
- a) Studi Pustaka
Mempelajari jurnal-jurnal ilmiah mengenai sistem informasi, aplikasi, database, Laravel dan hal lain yang bermanfaat sebagai referensi penelitian ini.
- b) Observasi
Menganalisa dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan sehingga memperoleh informasi untuk dapat membuat aplikasi dengan baik.
- c) Wawancara
Melakukan wawancara untuk memperoleh informasi mengenai permasalahan yang sedang diteliti yaitu pengarsipan surat dengan pegawai Bidang UMKM.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi pengarsipan surat ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan basis data MySQL dan menggunakan framework Laravel. Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan penulis adalah metode *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah sekumpulan alat yang biasanya digunakan untuk melakukan abstraksi terhadap sebuah sistem atau perangkat lunak berbasis objek. UML merupakan singkatan dari *Unified Modeling Language*. UML juga menjadi salah satu cara untuk mempermudah pengembangan aplikasi yang berkelanjutan. [1].

Dalam melakukan penelitian ini, juga menggunakan metode yang menjelaskan cara kerja aplikasi dengan model *waterfall*, karena model *waterfall* menyediakan siklus hidup perangkat lunak secara berurutan dimulai dengan analisis, desain, pengodean, pengujian dan pendukung (*support*).

Metode *waterfall* merupakan sebuah metode klasik yang bersifat sistematis secara berurutan dalam membangun perangkat lunak mulai dari tahap analisis masalah dan analisis kebutuhan fungsional sistem, tahap desain menggunakan *unified modeling language* (UML) seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *hypertext preprocessor* (PHP) sebagai bahasa pemrograman, pengujian sistem menggunakan *blackbox testing* dan *maintenance* sistem [2]. Berikut ilustrasi dari metode *waterfall*.



Gambar 1. Ilustrasi Metode Waterfall

2.3. Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem yang berjalan yaitu proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Berikut merupakan prosesnya:

- Sekretaris Bidang menerima dan/atau membuat surat, kemudian mencatat informasi surat pada buku seperti kode surat, nomor surat, tanggal surat, perihal, dan klasifikasi surat (misalnya: masuk atau keluar, jenis surat).
- Surat diverifikasi oleh Sekretaris Bidang untuk kebenaran dan kepentingan operasional, kemudian diserahkan kepada Kepala Bidang untuk ditinjau.
- Kepala Bidang meninjau surat dan memberikan persetujuan atau masukan jika diperlukan.
- Surat yang telah disetujui atau selesai ditinjau akan disimpan dalam bindex atau folder fisik yang sesuai dengan klasifikasi yang telah ditentukan.

2.4. Analisa Sistem Diusulkan

Analisa sistem yang diusulkan dalam pengarsipan surat yaitu dilakukan secara terpusat dalam sistem basis data untuk memudahkan pencarian dan manajemen surat, sementara salinan fisik tetap disimpan untuk keperluan arsip fisik. Penyelesaian masalah tersebut dirancang dalam sebuah sistem berbasis web dengan menggunakan framework Laravel.

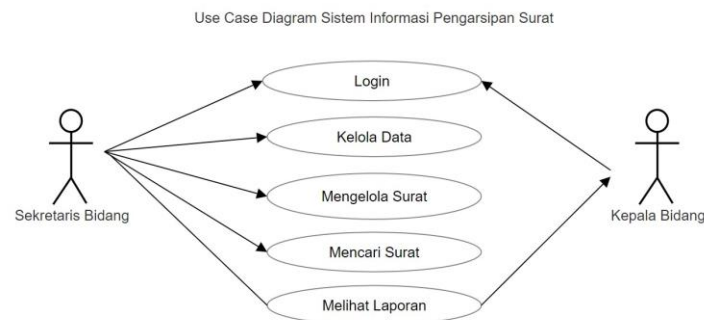
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perancangan Sistem

Perancangan pada sistem informasi pengarsipan surat menggunakan alat desain dengan UML. *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* digunakan untuk memodelkan sistem aplikasi tersebut.

3.2. Use Case Diagram

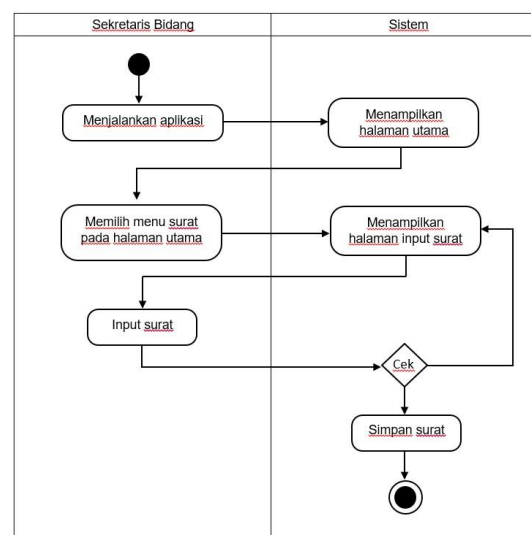
Use case diagram menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case* bertujuan untuk mempresentasikan interaksi antara aktor dengan sistem. Aktor adalah suatu entitas manusia yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan tertentu [3].



Gambar 2. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Pengarsipan Surat

3.3. Activity Diagram

Diagram yang menggambarkan atau memodelkan berbagai aktivitas aliran dalam sistem yang sedang dikembangkan, serta bagaimana setiap aliran berawal dari keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana setiap aktivitas berakhir. Berikut *Activity Diagram* pengarsipan surat.



Gambar 3. *Activity Diagram* Pengarsipan Surat

3.4. Pengujian Sistem

Pengujian *blackbox* testing digunakan untuk memastikan fungsi-fungsi sistem pada perangkat lunak dapat berjalan dengan sesuai dengan yang direncanakan. Pengujian *blackbox* testing menguji fungsionalitas tanpa perlu mengetahui detail internal kode atau struktur programnya, pengujian ini membantu mengidentifikasi masalah tanpa memperhatikan implementasi internal [4].

Tabel 1. Pengujian *Blackbox*

No	Skenario Pengujian	Input	Output	Status
1.	Tekan <i>button</i> daftar	Menekan <i>button</i> daftar	Menampilkan halaman daftar	Berhasil
2.	Tekan <i>button</i> masuk	Menekan <i>button</i> masuk	Menampilkan halaman dashboard	Berhasil
3.	Tekan menu surat masuk	Menekan menu surat masuk	Menampilkan halaman surat masuk	Berhasil
4.	Tekan menu surat keluar	Menekan menu surat keluar	Menampilkan halaman surat keluar	Berhasil
5.	Tekan menu pegawai	Menekan menu pegawai	Menampilkan halaman pegawai	Berhasil
6.	Menambahkan surat masuk	Menekan <i>button</i> tambah baru	Menamapilkan halaman form surat masuk	Berhasil
7.	Mengisi form surat masuk	Menginput nomor surat, judul surat, tanggal surat, pengirim, maksud surat, pengirim, upload berkas, keterangan	Sistem akan memberikan notifikasi jika ada form yang belum diisi	Berhasil
8.	<i>Preview</i> berkas surat	Menekan <i>preview button</i>	Menampilkan berkas surat berupa PDF	Berhasil
9.	Unduh berkas surat	Menekan <i>download button</i>	Berkas surat berupa PDF akan langsung terunduh	Berhasil
10.	Aksi ubah surat masuk	Menekan <i>dropdown</i> aksi lalu pilih ubah	Menampilkan halaman form edit surat masuk	Berhasil
11.	Aksi hapus surat masuk	Menekan <i>dropdown</i> aksi lalu pilih hapus	Menampilkan pilihan akan dihapus atau tidak	Berhasil
12.	Membuat filter surat	Memilih surat berdasarkan tahun	Menampilkan surat berdasarkan tahun	Berhasil
13.	Melihat laporan surat	Menekan <i>button</i> laporan	Menampilkan laporan surat masuk	Berhasil
14.	Mencetak laporan PDF	Menekan <i>button</i> laporan PDF	Menampilkan laporan berupa PDF	Berhasil
15.	Tekan <i>button</i> keluar	Menekan <i>button</i> keluar	Menampilkan halaman awal dan keluar dari akun tersebut	Berhasil

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai implementasi pada sistem informasi pengarsipan surat berbasis website yang penulis buat, dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut memberikan kemudahan dalam mengelola pengarsipan surat pada bidang UMKM di Dinas Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur. Memiliki tampilan yang detail, mudah dipahami, dan jelas. Selain itu, mempermudah pegawai untuk membuat laporan bulanan dalam berbagai format. Meminimalkan risiko kerusakan atau kehilangan data fisik serta dapat mengurangi penggunaan ruang penyimpanan pada kantor bidang UMKM di Dinas Koperasi Usaha Mikro Kecil dan Menengah Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Cianjur.

Daftar Pustaka

- [1] A. Noviantoro , A. B. Silviana , R. . Fitriani , H. P. Permatasari, “Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web”, *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 1, no. 2, pp. 88-103, 2022.
- [2] A. Nurseptaji, Arey, F. Andini, dan Y. Ramdhani, “Implementasi Metode Waterfall Pada Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan”, *Jurnal Dialektika Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 49-57, 2021, DOI: 10.24176/detika.v1i2.6101.

- [3] M. Rahmatuloh dan M. R. Revanda, "Rancang Bangun Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang Pada PT. Haluan Indah Transporindo Berbasis Web", *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 14, no. 1, 2022.
- [4] S. U. Damayanti, D. Purnamasari, Jumrianto, N. Q. Aini, "Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Website untuk Monitoring Rab di Unit Pelaksana Transmisi PT.PLN Salatiga dengan Blackbox Testing", *Jurnal Infoematika Polinema*, vol. 10, edisi. 2, pp. 189-196, 2024, DOI: 10.33795/jip.v10i2.4910.