

Sistem Informasi Pengarsipan Surat dibidang KPKL Dinas Lingkungan Hidup Berbasis Web

Arul sofyant¹, Johni S Pasaribu²

¹Program Studi Sistem Informasi, Politeknik Piksi Ganesha, Indonesia

Email: arulzae1805@gmail.com, johni_0106@yahoo.com, johnipa1000@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Histori artikel:

Naskah Masuk ,15 April 2023

Direvisi, 17 April 2023

Diterima, 19 April 2023

Kata Kunci:

*Pengarsipan ,
Surat masuk,
Surat keluar,
Sistem informasi,
Instansi*

ABSTRAK

Abstract- *The demand for speed and reliability of service access in the management of archival activities is becoming a petition for critical industries and operations that affect the availability of critical business information and data. A digital mail-based archive management tool is the focus of the design and development of this study. In this study, Waterfall methodology is combined with UML modeling in making a systematic approach of software design and development. The results of designing a letter archiving information system in the KPKL field of the Bandung Regency Environmental Agency resulted in several interface designs that aim to increase effectiveness and efficiency in the process of managing letter archives.*

Abstrak- *Permohonan akan kecepatan dan kehandalan akses layanan dalam pengelolaan kegiatan kearsipan menjadi petisi bagi industri dan operasi kritis yang memengaruhi ketersediaan informasi dan data bisnis penting. Alat manajemen arsip berbasis surat digital adalah fokus dari desain dan pengembangan studi ini. Dalam studi ini, metodologi Waterfall digabungkan dengan pemodelan UML dalam membuat pendekatan sistematis dari desain dan pengembangan perangkat lunak. Hasil merancang sistem informasi pengarsipan surat di bidang KPKL Dinas Lingkungan Hidup Kab Bandung Menghasilkan beberapa rancangan antarmuka yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pengelolaan arsip surat.*

*Copyright © 2023 LPPM - STMIK IKMI Cirebon
This is an open access article under the CC-BY license*

Penulis Korespondensi:

Johni S Pasaribu

Program Studi Sistem Informasi,

Politeknik Piksi Ganesha

Jl. Gatot Subroto No.301, Bandung, Indonesia

Email: johni_0106@yahoo.com, johnipa1000@gmail.com

1. Pendahuluan

Kualitas pelayanan pada setiap perusahaan merupakan salah satu indikator keberhasilan suatu badan usaha atau organisasi. Dalam memenuhi indikator tersebut, sistem informasi atau aplikasi informasi menjadi strategi bisnis yang handal.[1] Mendukung teknologi informasi sebagai pendukung dalam peningkatan kualitas layanan yang menghasilkan akses informasi manajemen yang cepat, tepat, dan akurat.[2]

Pada bidang KPKL (Konservasi Pengendalian Dan Kerusakan Lingkungan) Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, proses bisnis yang sering dilakukan adalah pengelolaan arsip surat. Kegiatan pengarsipan surat sangat penting karena menyangkut dokumen dinas dan penting bagi setiap perusahaan. Pembenahan ini perlu diterapkan sistem manajemen yang baik serta peningkatan pengelolaan laporan yang cepat dan update.[3][4]

Dari beberapa organisasi yang ada, sebagian besar melakukan proses administrasi surat menyurat secara manual. Hal ini dapat merubah administrasi admin seperti salah mengkodifikasi surat, salah klasifikasi, lama dalam pembuatan laporan. Manajemen memandang hal ini sebagai masalah yang perlu dibahas karena proses administrasi ini rutin dilakukan. Adanya sistem informasi atau penerapan informasi dalam proses bisnis administrasi di setiap kantor sangat membantu dalam mengoptimalkan pelayanan. Perancangan aplikasi pengelolaan arsip merupakan salah satu kunci proses bisnis pelayanan administrasi di setiap kantor.[5] Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya. Berdasarkan fenomena tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dan pengembangan perangkat lunak untuk mengelola arsip digital secara online. Meskipun ada banyak alternatif surat menyurat, orang masih menggunakan surat. Surat memiliki beberapa manfaat, termasuk fakta bahwa surat dapat digunakan untuk menyimpan rahasia dan memberikan informasi yang terperinci. [6] Surat lebih efisien daripada bentuk komunikasi lainnya karena mengikuti gaya dan isi dokumen asli dan tidak menggunakan akronim. Pihak lawan akan menerima pengumuman, peringatan, dan informasi apa pun yang dikirim kepada mereka secara tertulis di alamat yang tercantum dalam komunikasi asli.[7]

2. Penelitian terkait

Perangkat lunak yang dilakukan oleh Arul sofyan yang berjudul *Sistem Informasi Pengarsipan Surat Di Bidang Kpkl Dinas Lingkungan Hidup Berbasis Web* membahas pengarsipan surat masuk ataupun surat keluar di Dinas Lingkungan Hidup Kab Bandung dimana sebelumnya masih menggunakan sistem manual yang membutuhkan banyak waktu untuk mencatat, menemukan

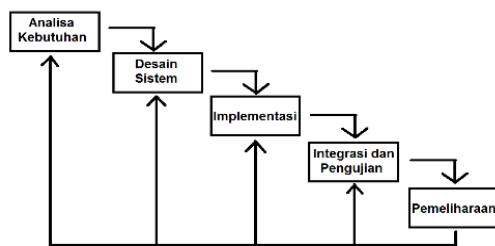
dokumen surat masuk maupun surat keluar. Perangkat lunak ini dapat melakukan pencarian data surat lebih cepat dan arsip surat lebih aman tersimpan dan tidak membutuhkan waktu lama untuk menemukan bentuk fisik dari surat masuk dan surat keluar, Kepala Dinas dapat mendisposisi pada saat tidak berada di tempat, sehingga intruksi lanjutan Surat masuk tidak terhambat. Pembuatan Laporan lebih mudah tanpa harus mencatat ulang data surat masuk dan surat keluar.

Perangkat lunak lainnya yaitu Aplikasi Sistem Pengarsipan Dokumen Menggunakan Metode Prototipe yang dibuat oleh Daniel Swanjaya, S.Kom dan Mohammad Rizal Arief, ST., M.Kom berkaitan dengan aplikasi dokumen pengarsipan dengan data pendukung berupa dokumen-dokumen tertulis yang terdapat di Prodi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI. Data yang dikumpulkan terdiri dari data surat, sertifikat, inventaris dan dokumen tertulis lainnya. Sedangkan laporan yang dihasilkan berupa inventarisasi berupa dokumen. Pengelolaan semacam ini menyebabkan kurangnya ketelitian dalam mengelola arsip menurut klasifikasi dan pengarsipan berdasarkan jenis dan kepentingannya, akibatnya petugas kesulitan dalam mencari dokumen yang diperlukan.

Perangkat lunak yang peneliti lakukan ini adalah Sistem Informasi Pengarsipan Surat di Bidang KPKL Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Berbasis Web dimana pengarsipan keluar masuk surat yang belum tersusun dan hilangnya beberapa surat yang bersifat disposisi. Oleh sebab itu perlu dibuat Sistem informasi pengarsipan surat yang bertujuan untuk menangani penyimpanan dan pencarian surat lebih cepat dan terperinci, mempercepat dalam proses pengerjaan surat tersebut untuk mencegah penumpukan data. Sistem informasi Pengarsipan Surat di Bidang KPKL Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung Berbasis Web ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan teknik pemodelan berbasis objek untuk menggambarkan analisa dan desain sistem, yaitu dalam bentuk diagram use case, diagram class.

3. Metode Penelitian

Metode perancangan jurnal sistem informasi arsip surat berbasis web menggunakan metode *UML (Unified Modelling Language)* Metodologi pengembangan Program ini dikembangkan dengan menggunakan pendekatan waterfall dan SDLC. Analisa,Desain,Implementasi,Pengujian,dan pemeliharaan.



Gambar 1. Waterfall klasik

Perancangan sistem informasi arsip surat berbasis web dapat dilakukan menggunakan Langkah Langkah seperti melakukan studi kelayakan yang mencakup analisis kebutuhan dan analisis biaya manfaat. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan masalah-masalah yang dihadapi oleh organisasi terkait pengelolaan arsip surat. Untuk melakukan perancangan basis data yang mencakup perancangan diagram yaitu dengan menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram) dan desain database. Tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan antarmuka pengguna yang mencakup desain tampilan antarmuka dan navigasi antarmuka. Kemudian untuk Pengujian dan penerapan Sistem sekarang harus digunakan dan diuji. yang telah dirancang. Implementasi dilakukan dengan melakukan pembangunan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya.

3.1. Analisis sistem informasi

Dinas lingkungan hidup Kab Bandung terlibat dalam aktivitas surat menyurat diantaranya seluruh proses menerima dan mengirim surat, dari meja depan, pembentukan surat, disposisi surat dan penyimpanan surat. Sering kali surat yang masuk itu jumlahnya semakin banyak untuk tahun ke tahun sehingga tidak terkelolanya penyimpanan surat penyebabnya surat tersimpan di mana saja sehingga menyulitkan pegawai untuk mencari surat yang sifatnya sudah lama dan sulit untuk mencari informasi [8]. Hal ini dibentuknya sebuah sistem informasi pengarsipan surat agar dapat memudahkan petugas mencari surat.

Selain itu, hak akses pengguna ke informasi dalam arsip surat belum diblokir, memungkinkan siapa saja untuk melihat data. [9] Data arsip email ini sangat sensitif dan harus dilindungi mengandung informasi arsip surat yang hanya dapat diakses oleh pejabat penanggung jawab yang berada di Dinas Lingkungan Hidup Kab Bandung. [10]

3.2. Perancangan sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan prinsip-prinsip UML, bahasa

pemodelan yang ada di mana-mana untuk desain dan dokumentasi sistem perangkat lunak. Pemodelan sistem menggunakan pendekatan standar UML

3.3. Use case diagram

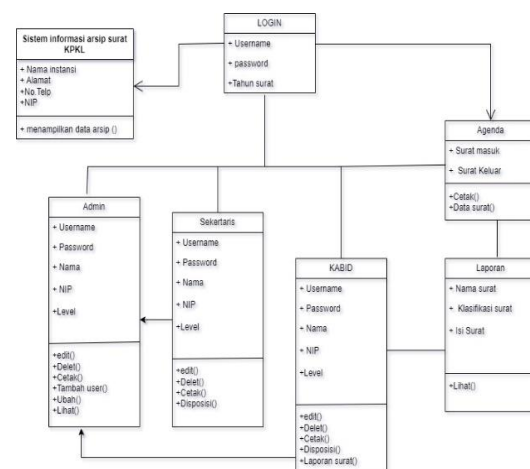
Use case diagram menggambarkan sistem informasi berinteraksi dengan actor yang saling terhubung agar tidak adanya kesalahan dalam pengelolaan sistem informasi yang akan di buat.

3.4. Class diagram

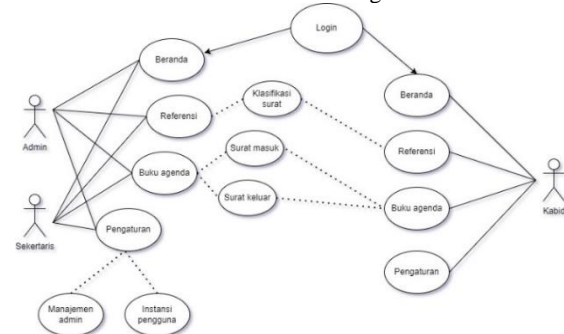
Class diagram merupakan suatu Contoh diagram terstruktur UML yang secara tepat menguraikan organisasi deskripsi kelas, karakteristik, metode, dan koneksi antara masing-masing objek. Diagram kelas ini bisa di implementasikan jika suatu proyek yang menggunakan konsep objek oriented bisa menggunakan diagram class ini anggar lebih mudah.

3.5. Perancangan class diagram

Diagram ini menggambarkan struktur dalam pembuatan aplikasi dengan jelas terstruktur setiap nama objek, kelas, properti, metode, dan koneksi, diagram ini diimplementasikan jika suatu objek menggunakan konsep oriented.



Gambar 2. Class diagram



Gambar 3. Use case diagram

4. Pembahasan dan Hasil penelitian

Hasil merancang sistem informasi pengarsipan surat di bidang KPKL Dinas Lingkungan Hidup Kab Bandung Menghasilkan beberapa rancangan antarmuka sebagai berikut.

a. Antarmuka login



Gambar 4. Login

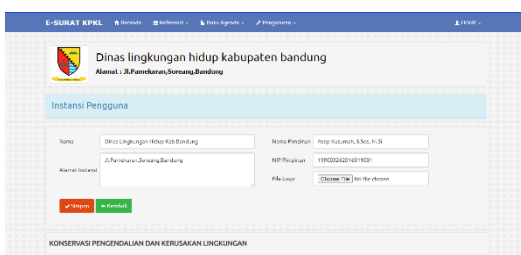
Uraian cara penggunaan : Jika terdaftar, alamat email dan kata sandi Anda akan secara otomatis masuk ke sistem ketika Anda mengklik tombol Login. Jika salah satu detail ini salah, Anda tidak akan dapat masuk.

b. Antar muka tampilan awal



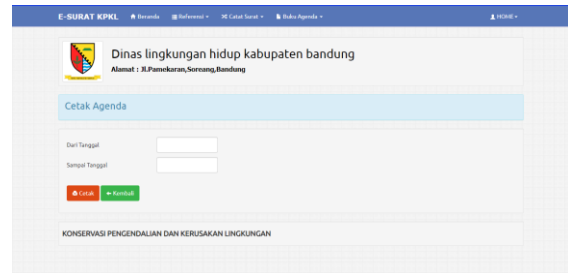
Gambar 5. Tampilan awal

c. Antarmuka tampilan pengguna

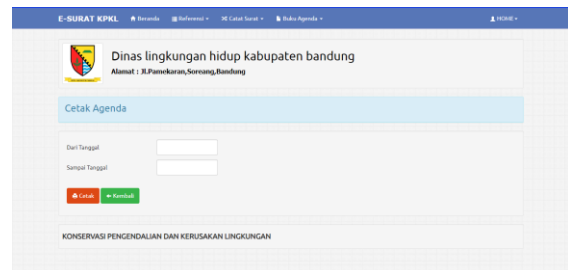


Gambar 6. Tampilan pengguna

d. Antarmuka agenda surat masuk dan keluar



Gambar 7. Agenda surat masuk



Gambar 8. Agenda surat keluar

Uraian cara penggunaan : Tekan menu Agenda- Akan menampilkan cetak agenda-masukan opsi tanggal surat yang akan dicari.

e. Antarmuka tampilan catatan surat masuk dan keluar



Gambar 9. Tampilan catatan surat

Uraian cara penggunaan : Tekan menu cetak surat-pilih menu keluar atau masuk surat-cari surat yang akan di edit, dicetak atau di hapus.

f. Antarmuka cetak agenda surat



Gambar 10. Cetak Catatan agenda surat

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian perangkat lunak, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yaitu 1) dengan banyaknya data Surat Masuk dan Surat Keluar di Dinas Lingkungan hidup kab Bandung

Dalam pencarian data surat lebih cepat dari sistem sebelumnya dan arsip surat lebih aman tersimpan dan tidak membutuhkan waktu lama untuk menemukan bentuk fisik dari surat masuk dan surat keluar, 2) Proses disposisi pada sistem sebelumnya yang menghambat intruksi lanjutan surat masuk karena tidak adanya Kepala Dinas di tempat untuk sekarang bisa dilakukan pada saat Kepala dinas sedang tidak ada di tempat, 3) Pembuatan laporan surat masuk dan surat keluar yang biasanya dilakukan dengan mencatat kembali data tersebut sebelum diberikan kepala dinas cukup menyulitkan karena proses pencatatan yang memakan banyak waktu sangat tidak efisien, oleh sebab itu dengan adanya sistem baru ini bisa lebih memudahkan dalam pembuatan Laporan Surat Masuk dan Surat Keluar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran adalah 1) Perangkat lunak ini perlu dikembangkan, sehingga bisa maksimal dalam penggunaan perangkat lunak ini dan dapat memudahkan pengguna dalam pengarsipan Surat masuk dan surat keluar, 2) Dalam perangkat lunak ini hanya menyediakan beberapa fasilitas tentang pengarsipan surat masuk dan surat keluar, oleh sebab itu dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melengkapi fasilitas pengarsipan surat masuk dan keluar yang belum tersedia.

Ucapan Terima kasih

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. H. K. Prihartono AH, Drs., S.Sos.,S.Kom., MM., selaku Direktur Politeknik Piksi Ganesha Bandung.
2. Ir. Johni S Pasaribu, MT selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan masukan, motivasi, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun Paper ini.
3. Untuk Kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan do'a, dukungan, nasehat, pengorbanan, dan kasih kami yang tiada hentinya
4. Untuk sahabat saya di Politeknik Piksi Ganesha Bandung M Raihan Mahrom, Robby Nugraha Saputra yang selama ini telah berjuang Bersama terimakasih telah memberikan semangat dan selalu menghibur.
5. Serta semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Mudah-mudahan segala jerih payah dari berbagai pihak yang telah membantu mendapatkan pahala yang berlimpah dari Allah SWT.

Daftar Pustaka

- [1] D. Aprilia, N. Anisa, . K., and J. S. Pasaribu, "Design of Information System

- Archiving for Disbursement of Funds at the Regional Treasury Web-Based (Case Study of the Regional Asset Finance Agency of West Bandung Regency)," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 582–594, Mar. 2022, doi: 10.35957/jatisi.v9i1.1591.
- [2] J. S. Pasaribu, "DESIGN OF INFORMATION SYSTEM ARCHIVING INCOME AND OUTGOING MAIL BASED ON THE WEB AT DISKOMINFO KABUPATEN BANDUNG," *Journal of International Conference Proceedings*, Apr. 2019, doi: 10.32535/jicp.v2i1.447.
- [3] Johni S Pasaribu et al, *SISTEM INFORMASI*. 2023.
- [4] L. de C. Peixoto, A. B. Golgher, and Á. B. Cyrino, "Using information systems to strategic decision," *Brazilian Journal of Information Science: research trends*, vol. 11, no. 2, Jun. 2017, doi: 10.36311/1981-1640.2017.v11n2.06.p54.
- [5] Johni S Pasaribu, *REKAYASA PERANGKAT LUNAK*, vol. ISBN. 2023.
- [6] Johni S Pasaribu, *sistem informasi manajemen*, vol. 2. 2023.
- [7] M. Afdhaluddin, "APLIKASI PENGELOLAAN DAN PENGARSIPAN SURAT UMUM PADA KELURAHAN BUKIT LAMA PALEMBANG," 2023. [Online]. Available: <http://journal.sinov.id/index.php/juisik/indexHalamanUTAMAJurnal:https://journal.sinov.id/index.php>
- [8] P. Legris, J. Ingham, and P. Collerette, "Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model," *Information & Management*, vol. 40, no. 3, pp. 191–204, Jan. 2003, doi: 10.1016/S0378-7206(01)00143-4.
- [9] D. Abrego Almazán, Y. Sánchez Tovar, and J. M. Medina Quintero, "Influence of information systems on organizational results," *Contaduría y Administración*, vol. 62, no. 2, pp. 321–338, Apr. 2017, doi: 10.1016/j.cya.2017.03.001.
- [10] N. A. Hamdani and S. Nugraha, "The influence of information technology and entrepreneurial orientation on competitiveness and business performance Prdoi: 10.1201/9780429295348-118.