

Terbit : 23 Desember 2024

Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Kominfo Serdang Bedagai

¹M Zikri Ilham Mansis, ²Muhammmad Al Fayed, ³Irwan
^{1,2,3}Universitas Pembangunan Panca Budi

zikriilham1606@gmail.com, m.alfayed38@gmail.com, irwan04@dosen.pancabudi.ac.id

ABSTRAK

Surat merupakan media komunikasi tertulis yang digunakan untuk menyampaikan pesan, informasi dari satu pihak kepada pihak lain. Pada Dinas Kominfo Serdang Bedagai pengelolaan surat masuk dan surat keluar selama ini masih manual dicatat kedalam buku besar yang belum tersistem secara digital, sehingga rentan terhadap kesalahan dalam proses pencatatan, pengarsipan, pencarian surat masuk dan keluar, hilang atau rusaknya buku besar serta keterlambatan pendisposisian surat yang perlu ditindaklanjuti secara real-time. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan surat-menyurat dengan menggunakan metode waterfall. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu memudahkan pegawai dan mengatasi permasalahan tersebut secara efektif dan efisien. Sistem ini juga memberikan kemudahan dalam pencarian surat dan pendisposisian dapat diakses dimana saja, kapan saja dengan mudah dan cepat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menjadi model bagi instansi pemerintah lainnya dalam mengelola surat-menyurat.

Kata Kunci: Sistem, Informasi, Surat, Administrasi, Waterfall

PENDAHULUAN

Pada zaman teknologi digital informasi dan komunikasi saat ini mendorong berbagai instansi perusahaan ataupun pemerintah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan khusus nya pada bidang pengelolaan administrasi. Salah satu aspek penting administrasi yaitu pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Hendry, dkk (2017) menjelaskan bahwa surat merupakan media komunikasi tertulis yang digunakan untuk menyampaikan pesan, informasi dari satu pihak kepada pihak lain. Setiap lembaga baik swasta ataupun pemerintah umumnya memiliki kegiatan administrasi surat masuk dan surat keluar. Surat juga sebagai bukti otentik. Oleh sebab itu pengelolaan surat masuk dan surat keluar harus dilakukan sebaik mungkin sehingga dapat diikuti proses perkembangannya.

Menurut Saswiti dan Irhandyaningsih (2017) Setiap lembaga baik swasta maupun pemerintah dapat dipastikan mempunyai suatu unit yang mengelola segala sesuatu kegiatan administrasi yang pada akhirnya akan berhubungan dengan kegiatan lain seperti surat masuk dan surat keluar. Meningkatnya jumlah surat masuk dan surat keluar dari tahun ketahun membuat pengelolaan surat masuk dan surat keluar menjadi meningkat pula. Proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar yang seperti ini menimbulkan beberapa masalah diantaranya adalah dengan semakin banyaknya surat masuk dan surat keluar mengakibatkan terjadinya penumpukan catatan dan penumpukan, hal ini juga akan membuat kesulitan dalam proses pencarian data-data surat yang sudah lama.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Serdang Bedagai merupakan instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam penyebaran informasi mengenai kebijakan pemerintah,

program-program pembangunan dan berbagai kegiatan lainnya yang dilakukan pemerintah daerah. Dalam aktifitas lainnya tidak terlepas adanya pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Pengelolaan surat masuk dan surat keluar selama ini masih dilakukan secara manual dengan cara mencatat kedalam buku besar yang belum tersistem secara digital, sehingga rentan terhadap kesalahan dalam proses pencatatan, pengarsipan, pencarian surat masuk dan keluar, hilang atau rusaknya buku besar serta keterlambatan pendisposisian surat yang perlu ditindaklanjuti secara real-time.

Berdasarkan hal tersebut diatas perlu adanya pengembangan sistem informasi berbasis web dalam pengelolaan surat-menyurat dengan menggunakan metode waterfall, yang mampu memudahkan pegawai dan mengatasi permasalahan tersebut yang dijelaskan sebelumnya secara efektif dan efisien. Sistem ini juga memberikan kemudahan dalam pencarian surat dan pendisposisian dapat diakses dimana saja, kapan saja dengan mudah dan cepat. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menjadi model bagi instansi pemerintah lainnya dalam mengelola surat-menyurat. Menurut Irwan, Siti dan Puji (2023) Waterfall merupakan suatu metode pengembangan perangkat lunak yang menggunakan pendekatan berurutan dan sistematis. Setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum tahap berikutnya dimulai.

Dengan adanya sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar ini dapat memberikan kemudahan dalam pencarian surat dan pendisposisian dapat diakses dimana saja, kapan saja dengan mudah dan cepat, tanpa adanya lagi kesalahan dalam pencatatan, pengarsipan bahkan adanya kerusakan ataupun kehilangan pada buku besar. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menjadi model bagi instansi pemerintah lainnya dalam mengelola surat-menyurat.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Menurut Kristanto (2018) Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital dalam sistem informasi yaitu:

1. Input, merupakan semua data yang dimasukkan ke dalam system informasi.
2. Proses, merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi *input* yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu *output* yang akan digunakan oleh si penerima.
3. Output, Merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima.
4. Teknologi, berfungsi untuk memasukan *input*, mengolah *input* dan menghasilkan keluaran, yang menggunakan teknologi komputer.
5. Basis data, Merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan lainnya yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.
6. Kendali, Sebagai suatu tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan lancar dan tidak mengalami gangguan.

Administrasi

Menurut Madhrozji dan Effiyaldi (2019) Administrasi merupakan suatu proses pengelolaan dan juga pengaturan sumber daya, informasi dan tugas lainnya untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Administrasi meliputi berbagai kegiatan seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, koordinasi dan juga pengawasan. Dalam konteks organisasi, administrasi memastikan semua bagian organisasi bekerja secara harmonis dan terkoordinasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Administrasi dapat membantu organisasi beroperasi secara efisien, mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan atau produk yang dihasilkan.

Surat

Menurut Putri, Hernawati dan Ananda (2019) Surat merupakan catatan tertulis yang digunakan sebagai alat komunikasi untuk menyampaikan informasi dari satu pihak ke pihak lain. Surat memiliki fungsi penting dalam dokumentasi, pengingat, dan bukti historis dalam berbagai kegiatan organisasi.

Surat masuk adalah surat atau komunikasi tertulis yang diterima oleh sebuah organisasi atau individu dari pihak eksternal, seperti pengirim yang tidak terkait secara langsung dengan organisasi tersebut. Sedangkan Surat keluar adalah surat atau komunikasi tertulis yang dikirimkan oleh sebuah organisasi atau individu kepada pihak eksternal, seperti tujuan yang tidak terkait secara langsung dengan organisasi tersebut.

Pengelolaan surat masuk dan keluar adalah suatu proses pengaturan dan pengelolaan surat yang masuk dan keluar pada sebuah organisasi atau perusahaan. Pengelolaan surat masuk dan keluar bertujuan untuk mengatur surat agar terorganisir serta memudahkan dalam pengelolaan surat yang kerap terjadi kesalahan. Penggunaan surat berbasis web dalam pengelolaannya membawa sejumlah keuntungan, termasuk aksesibilitas yang lebih baik, efisiensi operasional, dan kemampuan untuk melakukan kolaborasi secara online.

Surat dapat dibagi dalam beberapa jenis berdasarkan tujuan, sifat, wujud, dan kriteria lainnya, yaitu:

1. Jenis surat berdasarkan tujuannya, seperti surat pemberitahuan, surat perintah, surat permintaan, surat peringatan, surat panggilan, surat susulan, surat keputusan, surat laporan, dan surat penawaran.
2. Jenis surat berdasarkan wujudnya, contohnya kartu pos, warkat pos, surat bersampul, memorandum dan nota, telegram.
3. Jenis surat menurut sifat isi dan asalnya, seperti surat dinas, surat niaga atau bisnis, surat pribadi.
4. Jenis surat menurut jumlah penerima, seperti surat biasa, surat edaran, surat pengumuman
5. Jenis surat menurut kerahasiaannya, contohnya adalah surat biasa, surat rahasia, surat sangat rahasia.
6. Jenis surat berdasarkan jangkauannya, contohnya adalah surat internal dan surat eksternal.

Website

Menurut Siregar dan Handoko (2021) Website adalah sekumpulan halaman yang saling berhubungan yang umumnya berada pada server yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Tiap-tiap halamannya memberi informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk video, animasi, suara, dan lain-lain.

Website merupakan suatu kumpulan halaman informasi dalam bentuk data digital berupa teks, gambar, audio, video, dan animasi yang dapat di akses dalam sebuah domain atau subdomain yang berada world wide web (www) dengan menggunakan jaringan internet. Website adalah layanan informasi berupa rangkaian tulisan (hypertext) dalam sebuah dokumen yang dapat dibaca, dilihat, dan dioperasikan oleh pengguna (user) menggunakan aplikasi web browser. Dengan interface web seorang pengguna dapat mengakses informasi dengan mudah, cepat dan dapat juga membagikan informasi kepada pengguna lainnya.

Jenis website dibagi berdasarkan sifat, tujuan dan bahasa pemrograman. Jenis website berdasarkan sifatnya adalah:

1. Website Dinamis, yaitu sebuah website yang menyediakan konten atau isi yang selalu berubah setiap saat. Contohnya adalah media berita daring.
2. Website Statis, merupakan website yang kontennya sangat jarang diubah. Misalnya profil organisasi dan sebagainya.

Berdasarkan tujuannya, jenis website dibedakan sebagai berikut:

1. *Personal website*, yaitu *situs web* yang berisi informasi pribadi seseorang. *Corporate web*, merupakan *website* yang dimiliki perusahaan.
2. *Portal website*, yaitu *website* yang memiliki banyak layanan, seperti layanan berita, *email*, dan jasa-jasa lainnya.
3. *Forum website*, yaitu sebuah *situs web* yang bertujuan sebagai sarana diskusi pengunjungnya.
4. Selain itu, terdapat *website* pemerintah, *e-banking*, *e-payment*, *e-procurement* dan sebagainya.

Ditinjau dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, jenis *website* dibagi menjadi dua, yaitu:

1. *Server side*, merupakan *website* yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung pada tersedianya *server*, seperti PHP, ASP, dan sebagainya. Jika tidak ada *server*, *website* yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya.
2. *Client side*, yaitu *website* yang tidak membutuhkan *server* dalam menjalankannya, cukup di akses melalui *browser*.

METODE PENELITIAN

Metode Waterfall

Dalam pengembangan sistem informasi yang dibangun menggunakan metode Waterfall. Waterfall adalah salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang paling tradisional dan linear. Dalam model ini, proses pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi beberapa tahap yang harus diselesaikan secara berurutan. Setiap tahap harus diselesaikan sepenuhnya sebelum tahap berikutnya dimulai. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam metode Waterfall:

1. **Requirements Analysis and Definition**
Tahapan ini merupakan analisa kebutuhan sistem. Berisi layanan-layanan sistem, kendala, dan tujuan yang ditetapkan melalui konsultasi dengan pengguna sistem, kemudian didefinisikan secara rinci yang berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
2. **System and Software Design**
Proses design mengalokasikan kebutuhan hardware dan software untuk membangun arsitektur sistem secara keseluruhan (struktur data, arsitektur perangkat lunak, interface, dan detail atau algoritma prosedural). Proses design akan menerjemahkan syarat kebutuhan perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding.
3. **Implementation and Unit Testing**
Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai satu set program atau unit program (coding). Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer yang dilakukan oleh programmer. Kemudian dilanjutkan dengan testing terhadap pengujian unit dengan melibatkan verifikasi setiap unit agar memenuhi spesifikasinya.
4. **Integration and System Testing**
Program-program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa kebutuhan atau persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Setelah pengujian, perangkat lunak sistem dikirim ke pelanggan.
5. **Operation and Maintenance**
Operasi dan pemeliharaan adalah siklus hidup terlama. Sistem ini dipasang dan digunakan oleh user. Perawatan melibatkan koreksi kesalahan yang tidak ditemukan sebelumnya, meningkatkan implementasi sistem dan meningkatkan layanan sistem saat persyaratan baru ditemukan.

Metode Pengumpulan Data

Dalam pengembangan sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar sangat penting dalam mengumpulkan data sebagai penunjang dalam menyelesaikan sistem. Adapun teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yang adalah sebagai berikut:

1. **Teknik Pengamatan (Observasi)**

Pengamatan secara langsung dilakukan guna memahami sebuah proses sistem pengelolaan surat

masuk dan keluar yang berjalan, dan menyimpulkan apa saja yang menjadi rumusan masalah, siapa saja yang terlibat didalam sistem.

2. Teknik Wawancara

Teknik wawancara dilakukan guna untuk mengumpulkan data-data pendukung sesuai dengan kebutuhan sistem, dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak terkait yang bertanggung jawab dalam mengelola surat.

3. Teknik Studi Kepustakaan (Library Research)

Teknik ini bertujuan untuk mengumpulkan data melalui berbagai sumber referensi yang relevan diluar dari tempat penelitian, untuk membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Sumber referensi studi pustaka yang dilakukan dengan cara membaca buku, jurnal, modul pembelajaran, internet dan sumber media lainnya berdasarkan kebutuhan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Antarmuka

Dari tahap analisis dan perancangan maka didapatkan hasil implemtasi antar muka berupa sistem informasi administrasi surat masuk dan surat keluar sebagai berikut:

1. Halaman Login

Halaman login pada gambar 1 dirancang untuk digunakan oleh User. Pada halaman ini berisi username dan password yang akan diisi oleh user saat akan masuk ke sistem.



Gambar 1. Halaman interface login

2. Halaman Menu Surat Masuk

Halaman menu surat masuk berfungsi untuk menambahkan pencatatan surat masuk dengan cara klik tombol Tambah Tambah Surat Masuk dan mengisi data surat masuk seperti pada gambar 2 dibawah ini



Gambar 2. Halaman interface menu surat masuk

2. Halaman Menu Surat Keluar

Halaman menu surat keluar berfungsi untuk berfungsi untuk menambah surat keluar dan bisa juga menambah file surat keluar. Pada data surat keluar ini *user* bisa menambah,

edit, hapus dan melihat laporan perbulan dan pertahun dan akan *mendownload* otomatis dengan bentuk format excel, seperti pada gambar 3.



Gambar 2. Halaman interface menu surat keluar

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan rancangan sistem informasi yang digunakan untuk mengelola surat masuk dan surat keluar serta file surat masuk dan surat keluar tidak lagi di simpan di lemari arsip sehingga lemari file surat tidak akan menumpuk di lemari arsip, dari hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan :

- 1 Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada Dinas Kominfo Serdang Bedagai ini, dapat membantu admin maupun *user* dalam proses pemberian informasi maupun mendapatkan informasi dari *website* ini.
- 2 Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Kominfo Serdang Bedagai ini, para pegawai di Badan Pengelolaan surat memiliki penyimpanan surat secara online.
- 3 Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Kominfo Serdang Bedagai ini, mempermudah para pegawai di Badan Pengelolaan surat dalam membuat laporan surat masuk dan surat keluar dan mencari data arsip surat dengan satu klik saja serta mempercepat pendisposisian surat ke tujuan badan lainnya.
- 4 Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Kominfo Serdang Bedagai ini, untuk melihat surat masuk dan surat keluar serta penerima disposisi surat dapat dibuka atau diakses dimana saja dan kapan saja dengan menggunakan *smartphone*.

REFERENSI

- Hendry, Eka Putra, Muhammad Zen, Supiyandi, Chairul Rizal, "Perancangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Responsive with Bootstrap Berbasis Web," J. Ilmu Perpust., vol. 6, no. 3, pp. 411–420, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23173>.
- A. E. Sawitri and A. Irhandayaningsih, "Analisis Penggunaan Aplikasi Tata Surat Dalam Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah," J. Ilmu Perpust., vol. 6, no. 3, pp. 411–420, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/23173>.
- T. Madhrozji and E. Effiyaldi, "Analisis dan perancangan sistem informasi administrasi arsip berbasis web pada kantor biro PBMD setda provinsi jambi," J. Manaj. Sist. Inf., vol. 4, no. 3, pp. 244–254, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.stikomdb.ac.id/index.php/manajemensisteminformasi/article/download/657/453>
- E. Y. Putri, E. Hernawati, and D. Ananda, "Aplikasi Pengarsipan SuratMasuk dan Surat Keluar Berbasis Web Di Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat Web Based Archiving Application For Incoming and Outgoing Mail At Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Of West Java ' s Province," e-Preceeding Appl. Sci., vol. 5, no. 2, pp. 1064–1083, 2019.

- M. H. Nasution and K. Kusmilawaty, “Analisis Sistem Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Bagian Ekonomi Dan Pembangunan (Studi Kasus Di Kantor Walikota Medan),” CERMIN J. Penelit., vol. 6, no. 1, p. 109, 2022, doi: 10.36841/cermin_unars.v6i1.1664.
- P. S. Sosiologi, F. Ilmu, S. Dan, I. Politik, and U. Jember, Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember. 2016.
- S. Sulistyowati, A. Rohmah, and A. Dwianto, “Analisa Dan Perancangan Aplikasi Surat Menyurat Pada Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Palangka Raya Berbasis Web,” J. Sains Komput. dan Teknol. Inf., vol. 1, no. 2, pp. 27–30, 2019, doi: 10.33084/jsakti.v1i2.873.
- Siregar, J. A. S., & Handoko, K. (2021). pengembangan sistem presensi karyawan dengan teknologi GPS berbasis web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3.
<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal%0AJurnal> Comasie ISSN (Online) 2715-6265%0APERANCANGAN
- P. R. Gunawan and B. A. Bahaduri, “Kajian Representasi Indonesia Pada Karakter Gatotkaca Dalam Gim Mobile Legends Menggunakan Metode Triangulasi,” Serat Rupa J. Des., vol. 4, no. 2, pp. 111–134, 2020, doi: 10.28932/srjd.v4i2.2038.
- B. S. Bachri, “Meyakinkan Validitas Data Melalui Triangulasi Pada Penelitian Kualitatif,” Teknol. Pendidik., vol. 10, pp. 46–62, 2010.
- K. Donorojo and K. Pacitan, “THE MANAGEMENT OF INCOMING AND OUTGOING MAILS IN DONOROJO OFFICE DISTRICT , PACITAN This study aims to 1) Knowing the management of incoming and outgoing mail at the Donorojo office district , 2) Knowing the factors that detain the management of incomin,” pp. 147–154, 2015.
- Kristiatio, Andri, (2018). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi*, Vol.1, Ed.Revisi, Yogyakarta.
- M. H. Nasution and K. Kusmilawaty, “Analisis Sistem Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Bagian Ekonomi Dan Pembangunan (Studi Kasus Di Kantor Walikota Medan),” CERMIN J. Penelit., vol. 6, no. 1, p. 109, 2022, doi: 10.36841/cermin_unars.v6i1.1664.
- W. Liana, “Analisis Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Pada PT Brataco Chemical Cabang Palembang,” Jiipts, vol. 1, no. 1, pp. 43–51, 202