J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah
Vol.4, No.2, Februari 2025

Perancangan Sistem Informasi Arsip Digital Surat Masuk dan Keluar di BPTUHPT Sembawa Provinsi Sumatera Selatan

Muhammad Farhan Al Muntashir[1], Khairul Amin Awari[2], Muhammad Rafiq Fadillah[3], Aditya Nugraha[4]
[1,2,3,4]Universitas Islam Raden Fatah Palembang
E-mail: farhanalmuntasir@gmail.com[1], khairulalamin82@gmail.com[2], muhammadrafiq060605@gmail.com[3], aditynugrha@gmail.com[4]

Article History:
Received: 13 Desember 2024
Revised: 06 Januari 2025
Accepted: 08 Januari 2025

Keyword: *Arsip Digital, Surat Masuk dan Keluar, Waterfall, Website*

Abstract: *Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan sistem informasi pengelolaan arsip surat masuk dan keluar di Kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan. Latar belakang penelitian ini adalah pengelolaan surat yang masih dilakukan secara manual, yang mengakibatkan kesulitan dalam pencarian dokumen dan risiko kehilangan arsip. Tujuan utama penelitian ini adalah menciptakan sebuah sistem arsip berbasis digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan surat. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall, yang melibatkan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu mengelola surat masuk dan keluar dengan lebih cepat dan terstruktur, serta mempermudah pencarian dokumen. Sistem ini diharapkan dapat membantu dalam pengarsipan yang lebih aman dan efisien di Kantor BPTUHPT.*

PENDAHULUAN

Setiap organisasi atau perusahaan memerlukan unit administrasi yang bertanggung jawab atas pengelolaan administrasi. Pengelolaan ini meliputi penciptaan, pengolahan, penerimaan, dan penyimpanan data, laporan, serta informasi lainnya. Di Kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan, pengelolaan surat masuk dan keluar masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di buku agenda. Metode ini menimbulkan kesulitan dalam pencarian data ketika dibutuhkan karena tidak adanya sistem penyimpanan berbasis database. Selain itu, proses pendisposisian surat terhambat apabila pimpinan sedang tidak berada di tempat, karena surat tidak dapat diproses tanpa kehadiran mereka. Oleh karena itu, diperlukan solusi modern untuk mengatasi kendala ini dan meningkatkan efisiensi pengelolaan surat di Kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan (Province et al., n.d.).

Kendala lain dalam penyimpanan informasi dan data adalah sulitnya menemukan dokumen dengan cepat saat diperlukan, karena arsip surat masuk dan keluar hanya dapat diakses oleh pihak tertentu. Arsip lama sering kali sulit ditemukan karena volume arsip yang besar. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem informasi kearsipan dapat memudahkan pencarian dokumen pada waktu yang tepat, sehingga penerapan sistem informasi kearsipan sangat penting

untuk pengelolaan data dan surat yang terstruktur (ZY & Sugiharto, 2018). Dengan pemanfaatan media elektronik, pengelolaan arsip diharapkan menjadi lebih efektif dan efisien. Proses seperti pencarian, pendistribusian, dan pengolahan data dapat dilakukan lebih cepat, sekaligus mengurangi biaya operasional.

Di era digital yang terus berkembang, memiliki sistem informasi yang efektif dan efisien sangat penting bagi organisasi dan institusi, termasuk yang terlibat dalam penelitian surat. Salah satu lembaga pemerintah dengan volume masuk dan keluar yang besar adalah Kantor BPTUHPT. (Balai Pengembangan Teknologi Usaha Hewan Potong dan Perah Terpadu). Pengelolaan arsip surat di kantor masih sebagian besar dilakukan secara manual saat ini, yang seringkali mengakibatkan berbagai masalah, seperti kesulitan dengan surat pencarian dan potensi hilangnya dokumen penting. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem yang dapat menganalisis data surat secara komputerisasi, sehingga proses distribusi surat, pengarsipan, dan pencarian menjadi lebih cepat dan akurat.

Metode Waterfall disebut sebagai pendekatan yang digunakan dalam pengembangan arsitektur sistem ini karena modelnya yang sistematis dan logis, yang memfasilitasi penelitian, pengembangan, dan implementasi sistem. Dengan menggunakan metode Waterfall, diharapkan sistem ini dapat memenuhi kebutuhan data surat dengan efisien, mempercepat proses pengumpulan data surat, dan menjaga integritas data yang disimpan di kantor BPTUHPT.

Tujuan pertama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan dalam penanganan data surat masuk dan keluar. melibatkan pemanfaatan sumber daya manusia sebaik-baiknya dan mengurangi jumlah waktu yang diperlukan untuk menangani pesan-pesan ini.Membuat sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan saat ini. Hal ini memerlukan pemilihan teknologi yang sesuai dan menciptakan arsitektur sistem yang berfungsi dengan baik.Mempersingkat waktu kantor BPTUHPT Provinsi Sumsel dalam memproses surat masuk dan keluar.Menciptakan Sistem Informasi yang Efektif: Hal ini melibatkan pembuatan sistem informasi yang akan membantu mengelola pencatatan surat masuk dan keluar agar proses ini lebih terorganisir dan efisien.

LANDASAN TEORI

Sistem pengarsipan surat berbasis digital telah terbukti memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan efisiensi dan keandalan pengelolaan dokumen, khususnya surat masuk dan keluar. Pengelolaan surat secara manual sering kali menimbulkan masalah, seperti kesulitan dalam pencarian dokumen dan risiko kehilangan data. Menurut Nugroho (2019), penerapan sistem arsip digital dapat mempercepat proses pencarian dan pengelolaan dokumen, serta mengurangi risiko kesalahan yang terjadi pada metode manual. Hal ini didukung oleh Zainudin (2018) yang menemukan bahwa pengelolaan manual menghambat alur kerja dan menambah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas administratif. Selain itu, Suryani (2020) juga menekankan bahwa digitalisasi arsip dapat menjaga integritas dan ketersediaan dokumen dalam jangka panjang, terutama pada instansi yang menangani banyak surat setiap harinya. Dengan sistem digital, arsip lebih mudah diakses, serta aman dari risiko kerusakan fisik atau bencana.

Pengembangan sistem informasi pengarsipan surat memerlukan pendekatan yang sistematis dan terstruktur, salah satunya adalah dengan menggunakan metode Waterfall. Metode Waterfall, seperti yang dijelaskan oleh Pressman (2018), memiliki tahap-tahap yang jelas dan runtut mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini cocok untuk proyek dengan spesifikasi yang jelas sejak awal, seperti sistem pengarsipan yang umumnya memiliki alur kerja dan kebutuhan yang sudah ditentukan. Santoso (2020) mencatat

bahwa metode Waterfall membantu dalam menjaga konsistensi pengembangan sistem, menghindari perubahan mendadak selama proses pengembangan, dan memberikan dokumentasi yang baik untuk referensi di masa depan. Dengan tahapan yang terstruktur, metode ini memungkinkan pengembang memastikan bahwa setiap kebutuhan pengarsipan sudah terpenuhi sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Aspek keamanan dan efisiensi menjadi elemen kunci dalam sistem pengarsipan surat berbasis digital. Wahyudi (2020) menekankan bahwa sistem digital dapat menawarkan keamanan yang lebih baik dibandingkan sistem manual, melalui penerapan teknologi seperti enkripsi data dan otentikasi pengguna. Dengan adanya langkah-langkah keamanan ini, dokumen sensitif dapat terlindungi dari akses yang tidak sah dan risiko kehilangan data dapat diminimalkan. Di sisi lain, Pratama dan Wahyudi (2019) menyoroti bahwa efisiensi operasional dapat meningkat secara signifikan dengan penerapan sistem pengarsipan digital, di mana waktu yang diperlukan untuk pencarian dokumen dapat berkurang hingga 60%. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa selain keamanan, percepatan alur kerja juga menjadi keuntungan utama dari digitalisasi arsip.

Studi empiris yang telah dilakukan dalam berbagai konteks juga menunjukkan hasil yang positif terhadap penerapan sistem arsip digital. Penelitian Lorensius (2018) di Kementerian Agama Sumatera Selatan, misalnya, menemukan bahwa sistem digital dapat secara signifikan mengurangi waktu pencarian surat dan memudahkan proses pendisposisian dokumen. Hal serupa juga ditemukan di Kantor Desa Rangai Tri Tunggal, di mana sistem pengarsipan digital berbasis web membantu dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial dengan lebih terstruktur dan mudah diakses oleh berbagai pihak (Sulistiani, 2020). Berdasarkan bukti empiris ini, jelas bahwa penerapan sistem arsip surat berbasis digital memberikan banyak manfaat, baik dari sisi efisiensi kerja maupun keamanan dokumen.

Hipotesis

Berdasarkan kajian literatur dan bukti empiris yang ada, hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Penerapan sistem pengarsipan surat berbasis digital dengan metode Waterfall dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip surat di Kantor BPTUHPT serta memberikan keamanan yang lebih baik dalam penyimpanan dokumen dibandingkan dengan sistem manual.

METODE PENELITIAN

Studi Literatur

Meneliti proses korespondensi, termasuk surat yang dikirim dan diterima, mengumpulkan dan menganalisis semua data yang akan dibutuhkan untuk keperluan penelitian.

Metode Observasi

mencatat informasi lapangan tentang prosedur pengajuan surat lamaran. Informasi yang dikumpulkan meliputi informasi tentang dokumen yang diperlukan, berbagai bentuk surat lamaran, dan pengamatan langsung yang dilakukan di BPTUHPT.

Metode Wawancara

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang persyaratan proses pengajuan surat, wawancara dilakukan dengan berbagai pemangku kepentingan kantor, termasuk para pemimpin, bagian Front Liner, dan karyawan lainnya. Strategi ini berupaya untuk menjamin bahwa aplikasi yang akan dikembangkan tetap berada dalam parameter yang telah ditentukan dan bahwa hasil pengamatan

yang dilakukan dicatat secara akurat

Metode dalam Pengembangan dan peracangan sistem

Pendekatan waterfall juga digunakan dalam desain dan pengembangan sistem. Metodologi waterfall adalah teknik yang disarankan untuk mengembangkan perangkat lunak, sistem informasi, dan situs web dengan mengikuti proses yang metodis dan berurutan melalui tahapan-tahapan Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC). Dimulai dengan fase identifikasi masalah dan berlanjut melalui analisis kebutuhan, implementasi, integrasi, pengujian sistem, penyimpanan situs web, dan pemeliharaan, metode ini metodis dan berurutan. Karena menangani administrasi dan proses yang rumit, gaya desain situs web "waterfall" sangat cocok untuk digunakan pada proyek situs web berskala besar. Fase-fase kemajuan sistem dilalui secara metodis dalam pendekatan pengembangan perangkat lunak "waterfall", dimulai dengan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pemeliharaan. Pemodelan dan rekayasa sistem/informasi merupakan komponen penting dari sistem yang lebih besar. Sebelum menyiapkan subset untuk pengembangan perangkat lunak, prosesnya dimulai dengan pembuatan komponen persyaratan untuk setiap elemen sistem. Ketika perangkat lunak harus berinteraksi dengan basis data, pengguna, dan perangkat keras, prosedur ini menjadi penting. Mengumpulkan persyaratan sistem melalui analisis dan desain merupakan tujuan utama rekayasa dan pemodelan sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam perancangan *Sistem Arsip Surat* di Kantor BPTUHPT, metode yang digunakan adalah *Waterfall*, yang memiliki pendekatan pengembangan sistem secara bertahap. Metode ini dimulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, hingga pengujian dan pemeliharaan. Tujuan utama dari pengembangan sistem ini adalah menciptakan sebuah aplikasi yang dapat mengelola data surat masuk dan keluar dengan lebih efisien, sehingga mempercepat proses kerja serta meningkatkan akurasi dan keamanan dalam pengelolaan dokumen di Kantor BPTUHPT.

Penggunaan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem arsip surat ini memungkinkan proses yang terstruktur, di mana setiap tahapan diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna terkait pengelolaan surat, yang kemudian diikuti oleh perancangan desain sistem sesuai dengan kebutuhan tersebut.

Aplikasi ini dikembangkan untuk mengarsipkan surat masuk dan keluar dengan mengandalkan parameter seperti nomor surat, tanggal, nama, dan perihal. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses pencarian data surat, sekaligus mempercepat penyusunan laporan akhir terkait surat masuk dan keluar di Kantor BPTUHPT. Penerapan sistem ini juga membantu memastikan bahwa semua dokumen tersimpan dengan baik dan dapat diakses kapan pun diperlukan. Jenis-jenis surat yang akan dikelola dalam sistem ini meliputi:

1. Surat Tugas
   Surat resmi yang dikeluarkan oleh pejabat instansi untuk menugaskan pegawai dalam melaksanakan tugas tertentu.
2. Surat Keputusan
   Surat resmi yang berisi ketetapan yang dibuat oleh badan atau instansi berdasarkan peraturan yang berlaku.
3. Surat Nota Dinas
   Surat internal yang digunakan untuk komunikasi antara atasan dan bawahan dalam lingkup instansi yang sama.

4. Berita Acara

Dokumen resmi yang berisi laporan atau catatan singkat tentang suatu kejadian atau pertemuan penting.

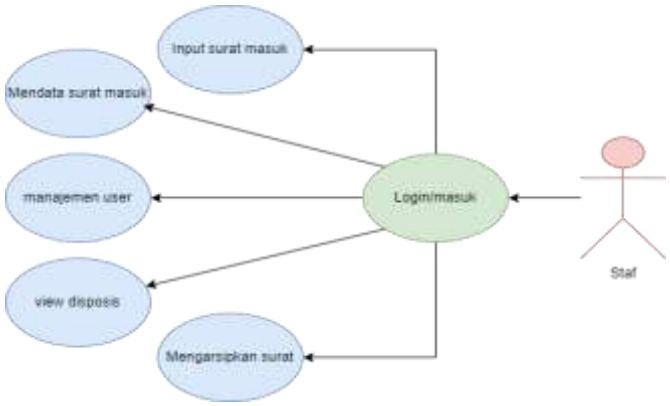
Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini mencakup beberapa tahapan penting, yaitu penyusunan *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*, serta pembuatan prototipe aplikasi untuk menggambarkan alur kerja dari sistem. Aplikasi ini dirancang berbasis web dan dapat diakses oleh bagian administrasi kantor dengan menggunakan username dan password. Fitur-fitur yang disediakan dalam sistem mencakup penginputan, pengeditan, pembatalan, serta penghapusan data surat masuk dan keluar. Selain itu, bagian administrasi juga dapat mencetak laporan surat berdasarkan asal surat dan tanggal surat. Keuntungan dari Sistem Arsip Surat yang dirancang menggunakan metode *Waterfall* ini antara lain:

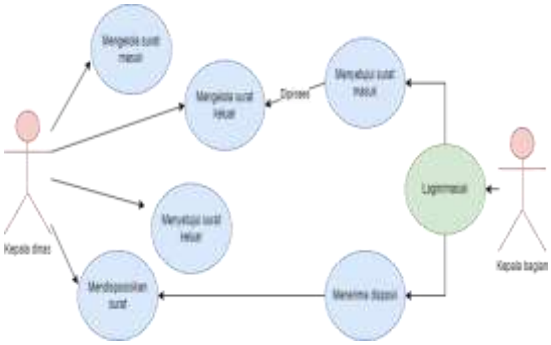
1. Mempercepat proses pencarian surat ketika dibutuhkan, karena dokumen diarsipkan secara sistematis dan mudah diakses.
2. Memudahkan bagian administrasi dalam mengelola surat masuk dan keluar dengan lebih terorganisir dan efisien.
3. Mempercepat proses pembuatan laporan akhir terkait surat masuk dan keluar, sehingga meningkatkan produktivitas kerja di Kantor BPTUHPT.

Use Case

Diagram Use Case merupakan represemtasi visual yang digunakan agar bisa memvisualisaikan berbagai aktivitas sistem kantor BPTUHPT Sembawa dari sudut pandang user. Diagram ini menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem, bukan bagaimana fungsinya. Tujuan utama dari diagram Use Case adalah untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi sistem dan entitas yang dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Diagram ini juga sangat berguna untuk menunjukkan interaksi antara pengguna dan sistem, dengan fokus pada fungsi utama, seperti surat pengarsapan dalam system**.**, seperti di bawah ini:



Gambar 1 Admin memiliki tanggung jawab untuk memasukkan surat masuk, mendata & menyatat surat tersebut, mengelola pengguna, mengarslpkan surat, serta melihat disposiisi. Selanjutnya, proses ini harus ditangani oleh pimpinan bagian dan pimpinana dinas.

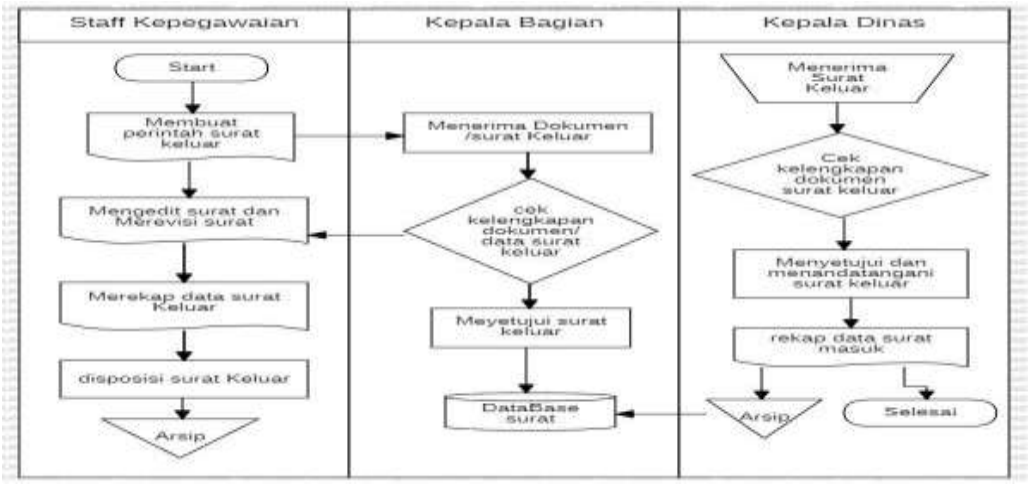


Gambar 2 kepala bagian menerima disposisi surat masuk dari staf kepegawaian, kemudian surat tersebut mendapatkan persetujuan. Setelah itu, surat tersebut diproses oleh pimpinan dinas. Jika surat mendapatkan acc atau tanda tangan dari kepala dinas,maka surat itu siap untuk didisposisikan dan akan menjadi surat keluar.



Gambar 3 Proses surat keluar dimulai setelah surat didisposisikan oleh kepala bagian dan mendapatkan persetujuan dari pimpinan dinas. Surat tersebut kemudian kembali kepada staf kepegawaian untuk menerima disposisi. Selanjutnya, staf kepegawaian membuat konsep surat keluar yang akan diserahkan kepada pihak yang dituju dan mencatat surat keluar tersebut sebagai laporan

Diagram Flowchart



Flowchart memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana sistem suatu organisasi beroperasi. Perjalanan suatu dokumen dari awal hingga kesimpulan, termasuk asal-usulnya, cara pendistribusiannya, tujuan yang dimaksudkan, dan komponen lainnya, dapat dijelaskan secara mendalam dengan menggunakan diagram alur. Saat mengevaluasi efektivitas protokol pemantauan dalam suatu sistem, diagram alur sangatlah penting. Diagram alur ini, kadang-kadang disebut diagram alur, menunjukkan bagaimana laporan dan formulir, beserta salinan yang relevan, bergerak melalui sistem.. Berikut adalah alur flowchart prosedur dalam Sistem Informasi Pendataan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor BPTUHPT Kecamatan Sembawa.

Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah proses yang melibatkan perencanaan, pengembangan, pengujian, dan penerapan sistem komputer, yang dikenal sebagai perangkat lunak, dengan tujuan memenuhi kebutuhan spesifik. Proses ini terdiri dari beberapa langkah yang biasanya dilakukan secara metodis. Tujuan pengembangan sistem adalah untuk menciptakan sistem baru atau redesign sistem yang sudah ada guna meningkatkan efisiensi kerja dengan memanfaatkan teknologi dan sumber daya yang tersedia sehingga hasil yang diinginkan dapat tercapai.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan adalah Metode Waterfall. Tujuan dari pengembangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji sistem secara keseluruhan untuk memastikan kualitas dan kinerjanya sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.
2. Memberikan pelatihan kepada pengguna atau personel yang akan menggunakan sistem agar mereka dapat mengoperasikannya dengan efektif.
3. Membangun sistem sesuai dengan desain yang telah dirancang, mengikuti langkah-langkah yang sudah direncanakan dengan baik.
4. Meningkatkan efektivitas kerja di kantor bptuhpt melalui sistem yang dikembangkan sehingga dapat memberikan manfaat sesuai harapan.

User Interface (UI)

Antarmuka pengguna (UI) mengacu pada sarana yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem atau aplikasi. UI mencakup elemen visual, pendengaran, dan sentuhan yang memungkinkan pengguna berkomunikasi dengan perangkat lunak perangkat. Tujuan utama UI adalah menciptakan antarmuka pengguna yang sederhana, efektif, dan intuitif.

User interface sistem informasi Manajemen Arsip Surat Masuk dan Keluar yang diperuntukkan bagi Kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan akan difokuskan pada kegunaan dan aksesibilitas. Antarmuka pengguna akan dirancang dengan tampilan yang ramah pengguna dan ramah sehingga pengguna dari berbagai latar belakang dapat dengan mudah berinteraksi dengan sistem ini. Navigasi akan dipermudah pengguna dengan menyediakan fitur pencarian, navigasi, dan analisis data masuk dan keluar.

Selain itu, desain UI akan menonjolkan tata letak pengguna yang bersih dan elegan, yang akan membantu pengguna memahami dan mengakses informasi surat. Sistem ini juga akan dilengkapi dengan pencarian canggih dan filter untuk membantu pengguna lebih memahami data yang dibutuhkan dengan lebih cepat. Pada dasarnya tujuan dari user interface ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas surat penelitian di Kantor BPTUHPT Kecamatan Sembawa.

View Login



Formulir untuk login adalah fitur website atau apk yang digunakan user untuk memasukkan informasi pribadi, seperti nama dan kata sandi, untuk mengakses akun. Seringkali formulir login juga menyertakan tombol "Login" atau "Masuk", yang jika diklik akan mengirimkan informasi yang dimasukkan oleh user ke server untuk verifikasi. Jika informasinya benar, user dapat mengakses akunnya.

View Menu Utama



Menu utama adalah antarmuka pengguna yang terdapat daftar opsi atau tautan yang mengarahkan user ke area, fitur, atau layanan lain. Karena menawarkan akses mudah ke berbagai bagian atau fitur yang dapat diakses, menu utama sering kali merupakan komponen penting dalam navigasi dan penggunaan aplikasi atau situs web.

View Form Surat Masuk



Formulir surat masuk merupakan lembaran atau formulir yang digunakan di kantor bptuhpt untuk mencatat dan mereview data untuk surat yang masuk dari sumber luar. Surat yang diterima biasanya dicatat dengan formulir surat masuk, yang mencakup rincian terkait seperti nomor surat dan tanggal penerimaan. Kantor bptuhpt dapat melack dan menangani surat yang mereka terima dengan menggunakan formulir surat masuk. Hal ini berguna untuk referensi atau tujuan audit di masa mendatang, serta untuk memastikan bahwa surat dikirim ke departemen yang sesuai dan segera dijawab. Pada perusahaan besar yang menerima banyak surat setiap harinya, penggunaan formulir surat masuk juga dapat membantu pengelolaan surat masuk dengan lebih efisien.

View Form Surat Keluar



Formulir atau lembaran yang digunakan oleh kantor BPTUHPT untuk mencatat dan menangani data tentang surat yang hendak dikirimkan kepada pihak luar disebut dengan formulir surat keluar. Formulir surat keluar membantu pelacakan komunikasi, pemeliharaan pesanan, dan pengiriman surat yang tepat waktu dan akurat. Data yang dimasukkan pada formulir ini juga dapat digunakan untuk referensi atau audit di kemudian hari.

View disposisi Surat

Disposisi surat masuk adalah rumusan atau pedoman yang digunakan oleh suatu organisasi atau badan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi tindakan atau disposisi yang harus dilakukan sehubungan dengan surat-surat masuk yang dipatuhi. Formulir ini membantu dalam menentukan bagaimana surat-surat tersebut di atas harus dirumuskan, ditanggapi, atau ditafsirkan dalam konteks organisasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pengelolaan arsip surat di Kantor BPTUHPT Provinsi Sumatera Selatan, yang sebelumnya dilakukan secara manual dan menyebabkan berbagai kendala, seperti sulitnya mencari dokumen, waktu proses yang lama, dan risiko kehilangan data. Melalui penerapan metode Waterfall, penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah sistem arsip surat berbasis digital yang lebih efektif dan efisien. Sistem yang dibangun dapat mengelola surat masuk dan surat keluar dengan lebih terstruktur, agar proses pengarsipan jadi lebih mudah & cepat. Setiap surat dapat diarsipkan berdasarkan nama, perihal, nomor surat, dan tanggal, yang mempermudah proses mencari dan mengolah data.

Keberhasilan penerapan metode Waterfall dalam penelitian ini terlihat dari berbagai tahapan pengembangan sistem yang dijalankan secara bertahap dan terorganisir, mulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, hingga pengujian. Tahapan-tahapan ini memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan Kantor BPTUHPT dan mampu memenuhi ekspektasi dalam meningkatkan kinerja administrasi surat. Sistem ini juga memungkinkan bagian

administrasi untuk melakukan pelacakan dan penyusunan laporan dengan lebih cepat dan akurat, sehingga mempercepat pengambilan keputusan.

Dari hasil pengujian, sistem ini terbukti mampu menjadi lebih efisien dalam mengelola surat masuk dan surat keluar, mempercepat waktu pencarian dokumen, serta mengurangi risiko kesalahan dan hilangnya dokumen. Selain itu, sistem juga memberikan kemudahan bagi pengguna, khususnya dalam proses pengelolaan arsip yang lebih terintegrasi dan terpusat. Dengan adanya fitur pencarian dan filter yang canggih, setiap dokumen dapat diakses secara cepat dan aman oleh pengguna yang berwenang.

Secara keseluruhan, penerapan sistem arsip surat berbasis digital ini di Kantor BPTUHPT memberikan manfaat yang signifikan bagi pengelolaan arsip dan administrasi surat. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjaga keamanan dan akurasi data arsip. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi yang terkomputerisasi dapat memberikan solusi yang efektif untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan surat di organisasi besar seperti Kantor BPTUHPT. Sistem ini diharapkan mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa depan dan terus ditingkatkan fungsionalitasnya agar semakin efisien dan memenuhi kebutuhan instansi secara lebih luas.

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan agar sistem ini terus dioptimalkan dengan menambahkan fitur keamanan yang lebih canggih, seperti enkripsi data dan pencadangan otomatis. Selain itu, pelatihan bagi pengguna sistem juga penting untuk memastikan semua personel dapat menggunakan sistem dengan efektif. Diharapkan ke depan, sistem ini dapat diintegrasikan dengan departemen atau kantor lain, sehingga proses pengelolaan arsip dapat berjalan secara terpusat dan efisien di seluruh instansi terkait.

DAFTAR REFERENSI

Asrurin, W., & Jupriyadi, J. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penerima Dana Bantuan Covid 19 Berbasis Dashboard (Studi Kasus: Kantor Desa Rangai). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, *2*(4), 37-42.

Istiawan, N., & Nuralia, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Koleksi Museum Berbasis Web (Studi Kasus Museum Negeri Provinsi Lampung). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *2*(1), 102-109.

Purwanto, D. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis web pada Bimbingan Belajar Creative Solution. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *2*(2), 180-187.

Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen pemesanan barang berbasis online. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, *2*(1), 94-101.

Sari, M. P., Setiawansyah, S., & Budiman, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework for the Application System Thinking)(Studi Kasus: Sman 1 Negeri Katon). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *2*(2), 69-77.

Sodikin, V. A. Z., & Amaranti, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Gudang PT. X. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 58-67.

Tabrani, M., Suhardi, S., & Priyandaru, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada Unl Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, *11*(1).

Wulandari, A., & Fakhrurozi, J. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen

Berita Hasil Liputan Wartawan Berbasis Web (Stusi Kasus: Pwi Lampung). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, *2*(4), 49-55.