

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT PADA BANK SUMUT KCP TALUN KENAS BERBASIS WEB

Ririn Amelia Br Siregar[✉], Zulfahmi Indra

Program Studi Ilmu Komputer, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: rierienamelia.4231250003@mhs.unimed.ac.id

ABSTRACT

Effective mail management has a significant impact on an organization's ability to run smoothly. Agenda books and physical document storage are still used in the semi-manual handling of incoming and outgoing mail at Bank Sumut KCP Talun Kenas. Slow archive retrieval, the possibility of document loss, and possible recording errors are only a few of the issues this scenario causes. In order to increase the efficacy and efficiency of archive administration, this project intends to design and create a web-based Mail Archiving Information System (SIPAT). Observation, interviews, literature review, system requirements analysis, and PHP and MySQL application design and implementation are some of the techniques used in this study. The outcomes demonstrate the built system's ability to manage incoming and outgoing mail data in an integrated manner, offer faster archive search functionality, automatically generate reports, and improve data security through user access control. As a result, SIPAT can assist in enhancing the efficacy, efficiency, and structure of Bank Sumut KCP Talun Kenas' administrative procedures.

Keyword: *Information System, Mail Archiving, Incoming Mail, Outgoing Mail, Web-Based System.*

ABSTRAK

Manajemen surat yang efektif memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan organisasi untuk berjalan lancar. Buku agenda dan penyimpanan dokumen fisik masih digunakan dalam penanganan semi-manual surat masuk dan keluar di Bank Sumut KCP Talun Kenas. Pengambilan arsip yang lambat, kemungkinan kehilangan dokumen, dan kemungkinan kesalahan pencatatan hanyalah beberapa masalah yang ditimbulkan oleh skenario ini. Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi administrasi arsip, proyek ini bertujuan untuk merancang dan membuat Sistem Informasi Pengarsipan Surat berbasis web (SIPAT). Observasi, wawancara, tinjauan pustaka, analisis kebutuhan sistem, serta desain dan implementasi aplikasi PHP dan MySQL adalah beberapa teknik yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan sistem yang dibangun untuk mengelola data surat masuk dan keluar secara terintegrasi, menawarkan fungsi pencarian arsip yang lebih cepat, secara otomatis menghasilkan laporan, dan meningkatkan keamanan data melalui kontrol akses pengguna. Hasilnya, SIPAT dapat membantu meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan struktur prosedur administrasi Bank Sumut KCP Talun Kenas.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Pengarsipan Surat, Surat Masuk, Surat Keluar, Sistem Berbasis Web.*

PENDAHULUAN

Kegiatan magang merupakan implementasi pembelajaran yang bertujuan memungkinkan siswa memiliki pengalaman kerja dalam dunia nyata dalam memahami sistem kerja suatu instansi. Penulis melaksanakan magang di Bank Sumut KCP Talun Kenas karena instansi ini memiliki sistem administrasi yang terstruktur, khususnya untuk mengatur surat masuk dan surat keluar. Selain itu, pelaksanaan magang lebih efektif berkat lokasinya yang strategis.

Hasilnya menunjukkan bahwa sistem pengarsipan surat di Bank Sumut KCP Talun Kenas masih dilakukan secara semi-manual, dengan pencatatan menggunakan buku agenda dan penyimpanan dokumen secara fisik menimbulkan

masalah seperti kesalahan pencatatan, keterlambatan pencarian dokumen, dan risiko kehilangan arsip.

Penelitian (Heriyandi et al., 2022) menjelaskan bahwa sistem pengarsipan surat berbasis digital mampu meningkatkan kecepatan akses data dan meminimalisir kesalahan administrasi (Nova Amalia, 2022) menjelaskan bahwa Document Management System (DMS) dapat meningkatkan keamanan data, efisiensi penyimpanan, serta kemudahan pencarian arsip. (Rizki et al., 2025) serta (Widya & Nilawati, 2023) menunjukkan bahwa sistem manual memiliki keterbatasan efisiensi waktu dan keamanan dokumen, sehingga diperlukan sistem berbasis digital. (Munawir, 2025) menambahkan bahwa digitalisasi arsip merupakan langkah strategis untuk meningkatkan

efisiensi administrasi dan mengurangi risiko kehilangan dokumen.

KAJIAN LITERATUR

Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari berbagai bagian atau komponen, seperti manusia, komputer, teknologi, dan prosedur kerja. Mereka memproses data untuk menghasilkan informasi dengan tujuan tertentu (Amiruddin, 2023).

Pengarsipan Digital

Pengarsipan digital hadir sebagai solusi atas berbagai kendala yang terdapat pada sistem manual, seperti kebutuhan ruang penyimpanan yang besar, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta lamanya proses pencarian arsip. Dengan adanya sistem digital, pengelolaan arsip menjadi lebih efisien karena dokumen dapat disimpan secara terstruktur dan terorganisir.

Selain itu, pengarsipan digital memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses, kecepatan pencarian, efisiensi penyimpanan, serta keamanan data yang lebih baik. Sistem ini juga memungkinkan dokumen untuk disimpan dalam jangka panjang tanpa mengalami kerusakan fisik, juga tersedia kapan saja perlu. Oleh karena itu, penggunaan pengarsipan digital sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas manajemen arsip instansi (Alma Zhafira et al., 2025).

Document Management System (DMS)

Untuk menyimpan, mengelola, dan melacak dokumen digital, DMS adalah sistem informasi. Sistem informasi ini biasanya memiliki fitur pengelolaan metadata, versioning, pencarian dokumen, dan persetujuan alur kerja (work flow) (Zainal Abidhin et al., 2026).

Sistem Informasi Pengarsipan Berbasis Web

Sistem informasi pengarsipan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Ini memungkinkan Anda mengawasi surat masuk, surat keluar, pencarian surat, dan penyimpanan arsip digital. (Sari et al., 2022)

Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web

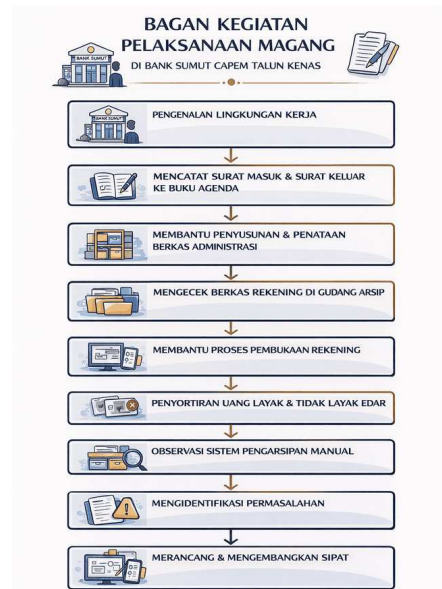
Kelancaran surat masuk dan surat keluar sangat penting untuk operasi organisasi pemerintah. Surat keluar adalah dokumen resmi yang dikirim oleh organisasi kepada pihak eksternal, seperti pelanggan atau lembaga, sedangkan surat masuk adalah dokumen

yang diterima dari pihak eksternal. Pengendalian surat masuk mencakup penerimaan, pencatatan, dan distribusi, sedangkan pengendalian surat keluar mencakup penulisan, persetujuan, pengiriman, dan pencatatan.

Pengendalian surat yang baik memastikan bahwa surat dapat dilacak dan diarsipkan dengan mudah, serta membantu operasi yang efisien dan transparan. Dengan mengotomatisasi proses pencatatan, pelacakan, dan pengarsipan surat secara real-time, sistem berbasis web dapat mengurangi keterlambatan, kehilangan, dan kesalahan pencatatan. (Harefa et al., 2024)

METODE PENELITIAN

Tempat magang ini adalah Kantor Cabang Pembantu (KCP) Talun Kenas Bank Sumut. KCP ini terletak di Jalan Lintas Talun Kenas, Desa Talun Kenas, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Magang dimulai 5 Januari dan berakhir 6 Maret 2026. Proses magang dan desain Sistem Informasi Pengarsipan Surat (SIPAT) terdiri dari beberapa tahapan:



Gambar 1. Bagan Kegiatan Pelaksanaan Magang di Bank Sumut KCP Talun Kenas

Rancangan Kegiatan

Untuk tujuan penelitian ini, digunakan rancangan kualitatif deskriptif yang berfokus pada studi kasus. Kegiatan magang dilaksanakan dalam sembilan tahapan berurutan seperti pada Gambar 1, yaitu pengenalan lingkungan kerja, pencatatan surat masuk dan keluar ke buku agenda, penyusunan berkas administrasi, pengecekan berkas rekening di gudang, membantu proses pembukaan rekening, penyortiran uang layak dan tidak layak edar, observasi sistem pengarsipan manual, mengidentifikasi permasalahan, dan merancang & mengembangkan SIPAT.

arsip, membantu proses pembukaan rekening, penyortiran uang layak dan tidak layak edar, observasi sistem pengarsipan manual, identifikasi permasalahan, serta perancangan dan pengembangan SIPAT.

Tempat dan Waktu

Tempat penelitian ini adalah Kantor Cabang Pembantu (KCP) Talun Kenas Bank Sumut. KCP ini terletak di Jl. Lintas Talun Kenas, Desa Talun Kenas, Kecamatan STM Hilir, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Magang berlangsung dari 5 Januari hingga 6 Maret 2026.

Objek Penelitian

Penelitian ini berfokus pada sistem pengarsipan surat masuk dan keluar Bank Sumut KCP Talun Kenas, serta masalah yang muncul sebagai hasil dari proses manual.

Bahan dan Alat Utama

Data surat masuk dan surat keluar dari Bank Sumut KCP Talun Kenas digunakan untuk penelitian ini. Digunakan perangkat keras laptop dan perangkat lunak seperti browser, editor teks, dan XAMPP. Selain itu, selama pengembangan SIPAT, bahasa pemrograman PHP dan database MySQL juga digunakan.

Teknik Pengumpulan Data

Tiga metode digunakan untuk mengumpulkan data: melihat proses pengarsipan manual secara langsung; melakukan wawancara informal dengan staf administrasi; dan menyimpan dokumentasi, seperti catatan prosedur dan foto kegiatan.

Teknik Analisis Data

Setelah melakukan analisis deskriptif kualitatif atas data yang diperoleh, hasil observasi dan masalah yang ditemukan dievaluasi untuk menentukan kebutuhan sistem. Selanjutnya, SIPAT berbasis web dirancang dan diterapkan, dan keberhasilan sistem dinilai dari kemampuan untuk menangani masalah pengarsipan manual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

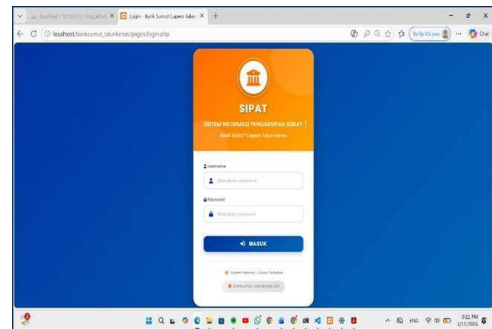
Hasil Implementasi Sistem

Salah satu fitur Sistem Informasi Pengarsipan Surat (SIPAT), yang dibangun melalui internet:

Halaman Login

Melalui halaman log in mereka, pengguna dapat mengakses Sistem Informasi Pengarsipan Surat (SIPAT), yang digunakan oleh Bank Sumut. Di

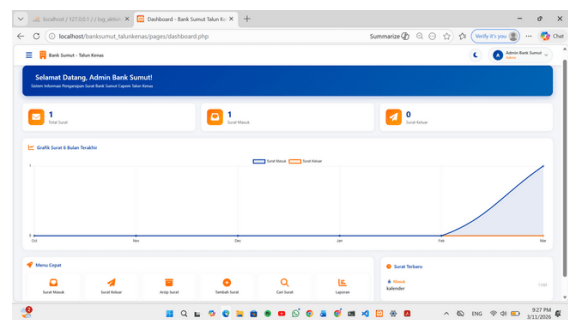
halaman ini, mereka diminta untuk memasukkan username dan password yang telah mereka gunakan sebelumnya untuk masuk ke dalam sistem. Setelah mereka melakukannya, mereka dapat masuk ke dalam sistem dengan menekan tombol "Login". Setelah itu, sistem akan memeriksa database untuk memastikan data yang dimasukkan benar. Jika benar, pengguna akan dibawa ke halaman dashboard sistem.



Gambar 2. Halaman Login

Halaman Dashboard

Setelah pengguna masuk ke sistem, halaman dashboard adalah halaman utama. Ini menampilkan gambaran umum data arsip surat sistem, misalnya jumlah surat masuk dan keluar, serta menu navigasi untuk mengakses fitur lain. Tujuan dari dashboard adalah untuk membuat pengguna lebih mudah melihat gambaran umum data arsip surat dan mempercepat akses ke menu pengelolaan surat.

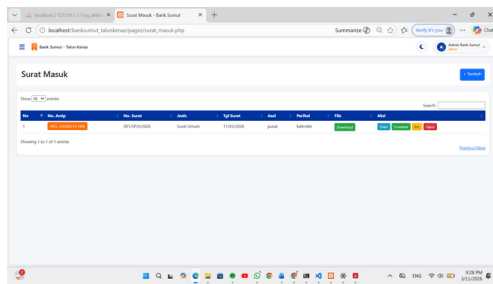


Gambar 3. Halaman Dashboard

Halaman Surat Masuk

Halaman surat masuk menampilkan semua data arsip surat masuk yang disimpan di sistem pengarsipan surat Bank Sumut. Halaman ini berisi tabel yang berisi nomor arsip, nomor surat, jenis surat, tanggal, asal, perihal, dan file surat yang dapat diunduh pengguna.

Halaman surat masuk menampilkan semua data arsip surat masuk yang disimpan di sistem pengarsipan surat Bank Sumut. Halaman ini berisi tabel yang berisi nomor arsip, nomor surat, jenis surat, tanggal, asal, perihal, dan file surat yang dapat diunduh pengguna.

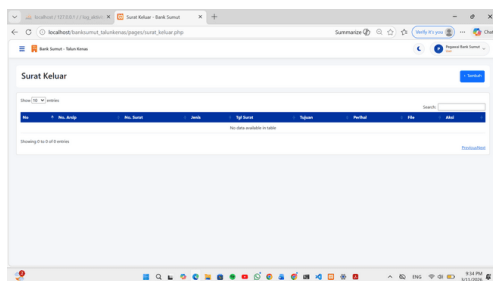


Gambar 4. Halaman Surat Masuk

Halaman Surat Keluar

Halaman surat keluar menampilkan semua data arsip surat keluar yang tersimpan dalam sistem pengarsipan surat Bank Sumut. Halaman ini menampilkan tabel yang berisi nomor arsip, nomor surat, jenis surat, tanggal, tujuan, perihal, dan file surat yang dapat diunduh pengguna. Selain itu, sistem memungkinkan beberapa tindakan, seperti melihat detail surat, mengunduh file surat, dan mengedit data surat.

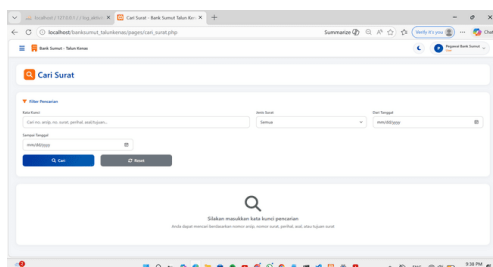
Pengguna dengan hak akses administrator memiliki kemampuan untuk mengelola data secara menyeluruh, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus data surat. Pengguna biasa hanya dapat menambahkan data surat, melihat detail surat, dan mengunduh file surat, tetapi mereka tidak memiliki hak untuk menghapus data untuk menjaga keamanan dan integritas arsip surat.



Gambar 5. Halaman Surat Keluar

Halaman Cari Surat

Halaman ini memudahkan pengguna dalam menemukan data arsip surat berdasarkan kata kunci (nomor arsip, nomor surat, perihal, asal/tujuan surat), filter jenis surat, serta rentang tanggal.

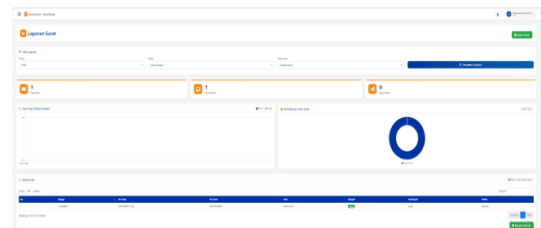


Gambar 6. Halaman Cari Surat

Halaman Laporan

Halaman laporan menampilkan rekapitulasi data surat berupa statistik jumlah surat keseluruhan, grafik tren surat 12 bulan terakhir, serta tabel detail yang dapat diunduh dalam format Excel.

Sistem juga menerapkan hak akses pengguna, yaitu admin memiliki akses penuh (tambah, edit, hapus), sedangkan user hanya dapat menambah, melihat, dan mengunduh file tanpa hak hapus untuk menjaga keamanan arsip.



Gambar 7. Halaman Laporan

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan diskusi menunjukkan bahwa sistem pengarsipan surat Bank Sumut KCP Talun Kenas masih bersifat semi-manual, menggunakan buku agenda dan arsip fisik. Ini menyebabkan beberapa masalah, seperti pembuatan laporan yang dilakukan secara manual, waktu pencarian yang lama, kesalahan pencatatan, dan kurangnya sistem yang terintegrasi.

SAPAT (Sistem Informasi Pengarsipan Surat) berbasis web telah dibuat dan digunakan sebagai solusi. Ini memungkinkan login, mengelola surat masuk dan keluar, mencari surat, dan membuat laporan rekapitulasi yang dapat diekspor ke Microsoft Excel.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa SIPAT dapat mempercepat proses pencarian arsip, mengurangi risiko kehilangan dokumen, mengurangi kesalahan pencatatan, menyediakan basis data yang terintegrasi, dan menghasilkan laporan secara otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Z., Wolor, C. W. & Utari, E. (2025). Analisis Sistem Pengarsipan Digital pada PT Java Indoku. *Sammajiva: Jurnal Penelitian Bisnis Dan Manajemen*, 3(1), 76–86. <https://doi.org/10.47861/sammajiva.v3i1.1887>
- Amiruddin, S. N. & Rio F. (2023). Sistem Informasi Pendukung Pengambilan Keputusan Manajemen Pendidikan. *Jurnal Program Studi PGMI*, 10, 361–371.
- Harefa, R. F., Waruwu, E., Zendrato, T., & Mendrofa, Y. (2024). Sistem Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Sekretariat Daerah Kabupaten Nias. *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(4), 292–304. <https://doi.org/10.62138/tuhenori.v2i4.87>

- Munawir, I. A. Z. H. (2025). Transformasi Teknologi Digitalisasi Arsip sebagai Upaya Optimalisasi Administrasi Pemerintahan Desa yang Efisien. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6, 109–117. <https://doi.org/10.47065>
- Nova, A. (2022). Efektifitas Digitalisasi Arsip Surat Melalui Pembuatan Aplikasi Document Management System (DMS) Pada Subbagian Tata Usaha Kantor Kementerian Agama Kota Lhokseumawe. In *Jurnal Elektronika dan Teknologi Informasi* (Vol. 3, Number 2). <https://doi.org/https://doi.org/10.5201/jet.v3i2.292>
- Rizki, A., Najwa, N., Marsaoly, A., Rahmah, S., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2025). *JUTEKOM Jurnal Teknologi dan Ilmu Komputer Sistem Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar (SIPATRA) Biro Umum Setda Prov. Sultra*. 1, 89–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.65258/jutekom.v1.i3.14>
- Sari, I. P., Hanif Batubara, I., & Putri Hariani, P. (2022). *Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya*. <https://doi.org/https://doi.org/10.56211/wahana.v1i1.101>
- Widya, S. A., & Nilawati, L. (2023). Penerapan Metode Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(4), 484–491. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i4.1044>
- Zainal Abidhin, Titik Oktaviani, & Wasis Haryono. (2026). Document Management System (DMS) Arsip Digital, Manajemen Versi Dokumen, Persetujuan Elektronik di PT Home Center Indonesia Retail (Informa Sawangan). *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Komunikasi*, 6(1), 118–127. <https://doi.org/10.55606/juitik.v6i1.1942>