

Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Internal Universitas Katolik Santo Thomas Medan Berbasis Web

Ricky Jeremi Purba¹, Lamhot Sitorus²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Jl. Setia Budi No. 479 F Tanjung Sari, Medan, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: September 02, 25
Revised: September 23, 25
Available online: Oktober 01, 27

KEYWORDS

Sistem Informasi, Kelola Surat, Berbasis Web, Website

CORRESPONDENCE

Phone: +62 895 0813 4517
E-mail: rickypurba098@gmail.com

A B S T R A C T

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong banyak institusi pendidikan untuk beralih dari sistem manual menuju sistem digital guna meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar pada Internal Universitas Katolik Santo Thomas Medan berbasis web yang mampu membantu tata usaha dan pimpinan dalam proses pengelolaan surat secara terintegrasi, cepat, dan akurat. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, serta menggunakan MySQL sebagai basis data utama. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dibangun memiliki fitur utama seperti pencatatan surat masuk dan surat keluar, pencarian arsip surat, pelacakan status surat secara real-time, serta notifikasi distribusi surat kepada pimpinan terkait. Hasil pengujian hasil yang diharapkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses pengelolaan surat dibandingkan metode manual sebelumnya, meminimalisasi kehilangan arsip, serta meningkatkan transparansi dalam alur surat menyurat internal universitas. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi surat di Universitas Katolik Santo Thomas Medan menjadi lebih efisien, tertata, dan mudah diakses oleh pihak yang berwenang.

PENDAHULUAN

Surat merupakan salah satu media komunikasi penting selain telepon, email, dan faks, karena mampu memberikan informasi yang lebih lengkap serta menjadi bukti tertulis yang sah. Surat berfungsi sebagai alat komunikasi tertulis dari pengirim kepada penerima untuk menyampaikan informasi atau tujuan tertentu (Kuswantoro et al., 2022). Selain menjadi sarana komunikasi, surat juga berperan sebagai bukti autentik organisasi, representasi citra lembaga, indikator perkembangan organisasi, serta dasar pengambilan keputusan atau kebijakan. Di lingkungan instansi, baik pemerintah maupun pendidikan, surat menjadi pusat ingatan, arsip penting, dan sarana komunikasi resmi yang harus dikelola secara baik agar tidak hilang atau rusak.

Seiring bertambahnya volume surat setiap hari, sistem manual semakin sulit memenuhi kebutuhan administrasi universitas. Pencatatan dan pengarsipan secara fisik berisiko menyebabkan keterlambatan proses distribusi, kesalahan pendataan, hingga hilangnya surat. Tidak adanya sistem pelacakan yang jelas juga menyulitkan pihak terkait untuk mengetahui status surat masuk yang belum direspons maupun surat keluar yang menunggu persetujuan. Selain itu, pencatatan di buku agenda dengan tulisan tangan memakan waktu dan dapat menyebabkan pengulangan nomor surat, sehingga efisiensi kerja menjadi terhambat.

Penelitian terdahulu memberikan gambaran mengenai pentingnya digitalisasi pengelolaan surat. Pada penelitian di Biro Rektorat Universitas Katolik Santo Thomas Medan (Saragih; Fera Nita Yousida & Romanus Damanik, 2018), sistem informasi berbasis web terbukti mempercepat proses pencarian, pencatatan, disposisi, dan pelaporan surat. Penelitian Nurul & Ramadhani (2022) juga menunjukkan bahwa digitalisasi memudahkan pengelolaan surat masuk, surat keluar, buku agenda, serta dokumen pendukung. Selain itu, penelitian terkait SIRADI di Universitas Negeri Semarang (Kuswantoro et al., 2022) menegaskan perlunya pengarsipan digital agar pencarian dokumen dapat dilakukan dengan lebih cepat dan terintegrasi.

Untuk menjawab berbagai permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi berbasis web yang mampu mempermudah pencatatan, distribusi, pelacakan, dan pengarsipan surat secara digital untuk itu solusi dalam membuat sistem surat menyurat di Universitas Katolik Santo Thomas Berbasis Web untuk lingkup internal saja. Sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, keamanan, dan transparansi pengelolaan dokumen sehingga mendukung kelancaran administrasi universitas. Penggunaan sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis web juga dapat meminimalkan kerusakan arsip, mempercepat proses pencarian, serta memberikan akses yang akurat dan efisien terhadap dokumen (Suryadi & Zulaikhah, 2019; Masykur et al., n.d.)

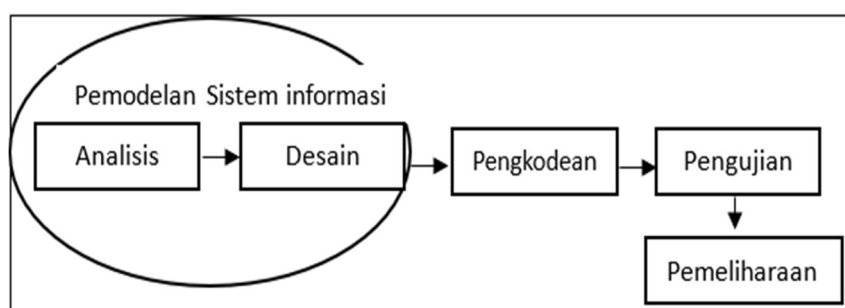
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang dirancang untuk memperoleh data yang akurat serta mendukung perancangan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Tahap pertama adalah studi pustaka, yaitu mengumpulkan berbagai referensi terkait penelitian, seperti jurnal, buku, makalah, skripsi, dan sumber daring yang membahas studi kasus serta metode yang relevan. Tahap ini menjadi dasar dalam memahami permasalahan dan menentukan pendekatan pengembangan sistem.

Tahap berikutnya adalah teknik pengumpulan data, yang dilakukan melalui dua metode, yaitu wawancara dan pengamatan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan narasumber atau pegawai yang menangani proses pengarsipan surat untuk memperoleh informasi mengenai alur kerja dan kendala dalam sistem manual. Sementara itu, pengamatan dilakukan dengan turun langsung ke bagian pengarsipan guna melihat proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar secara nyata, sehingga dapat diperoleh gambaran rinci mengenai kebutuhan sistem.

Tahap ketiga adalah perencanaan interaksi pengguna, yang menggunakan tools pemodelan seperti sequence diagram dan activity diagram pada UML. Pemodelan ini dirancang untuk menggambarkan alur interaksi pengguna dalam berbagai skenario, mulai dari pencatatan surat baru, pelacakan status surat, hingga pengiriman notifikasi. Tahap ini memastikan setiap proses dalam sistem sesuai dengan peran dan tanggung jawab pengguna.

Tahap terakhir adalah metode pengembangan perangkat lunak, yaitu menggunakan model Waterfall atau *System Development Life Cycle (SDLC) sequential linear*. Model ini terdiri dari lima tahap, yaitu: (1) Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak, di mana dilakukan identifikasi masalah pada sistem manual dan perumusan solusi berupa sistem digital; (2) Desain Dasar, yang menghasilkan rancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan rancangan antarmuka; (3) Pengkodean, yaitu proses implementasi sistem berdasarkan desain; (4) Pengujian, mencakup pengujian fungsi, integrasi, kinerja, dan perbaikan bug; serta (5) Pemeliharaan, yang meliputi perbaikan dan peningkatan sistem setelah digunakan.



Gambar 1 Model Waterfall

MODEL PENGEMBANGAN SISTEM

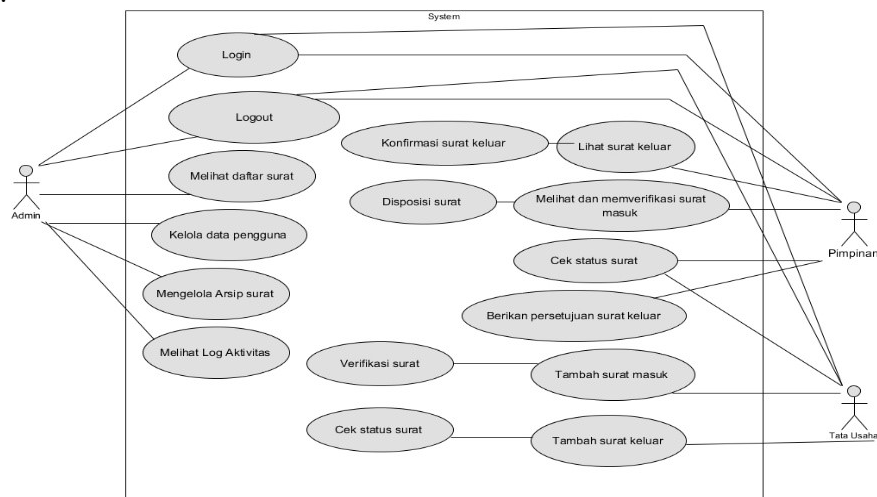
Dalam tahapan analisis dan perancangan kebutuhan sistem yang diperlukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan rancangan, terdapat dua jenis analisis kebutuhan yang penting yaitu analisis fungsional dan non-fungsional. Analisis kebutuhan fungsional adalah proses untuk mengidentifikasi layanan yang harus disediakan sistem agar dapat berfungsi dan sesuai dengan rencana, sedangkan non-fungsional adalah proses untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan sistem yang berkaitan dengan perangkat lunak (*software*) dan kebutuhan perangkat keras (*hardware*).

3.1 Kebutuhan Fungsional

Dalam fungsional ini, kebutuhan yang berkaitan dengan proses-proses yang akan dilakukan oleh suatu sistem. Analisis kebutuhan sistemnya meliputi :

1. Pengelolaan Surat Masuk
 - a. Dalam bagian ini pencatatan surat masuk, sistem ini harus mampu mencatat data surat masuk, termasuk nomor kendali surat, nomor surat, kode unit/fakultas, kode surat, bulan surat, tahun surat, perihal, dan tanggal surat.
 - b. Dalam penanganan surat masuk juga diperlukan yang disebut disposisi surat, yang artinya sistem ini juga mendukung untuk proses disposisi surat masuk ke pihak/unit yang terkait surat atas keputusan pimpinan.
 - c. Kebutuhan selanjutnya juga memerlukan pelacakan status surat, dalam hal ini menampilkan status surat masuk (dalam proses, selesai ditindaklanjuti, atau sedang didisposisikan).
 - d. Bagian pengarsip surat, dalam hal ini menyediakan fitur untuk menyimpan surat masuk yang sudah selesai. Serta juga dapat diakses kembali melalui pencarian arsip berdasarkan kode surat atau tanggal pengiriman.
2. Pengelolaan Surat Keluar
 - a. Dalam bagian ini pencatatan surat keluar, sistem ini harus mampu mencatat data surat keluar, termasuk nomor kendali surat, nomor surat, kode unit/fakultas, kode surat, bulan surat, tahun surat, perihal, dan tanggal surat.
 - b. Bagian dalam mengkonfirmasi surat keluar, pada bagian ini memuat tentang konfirmasi mengenai persetujuan atau revisi sebelum surat dikirimkan.
 - c. Distribusi Surat Keluar, dalam hal ini memuat mengenai pendistribusian surat atau juga kepada siapa surat tersebut dibuat sehingga dalam pendistribusian surat ini dibutuhkan apa saja unit/fakultas yang ada.
3. Kebutuhan Fungsional Umum
 - a. Autentifikasi dan otorisasi, sistem memiliki fitur login untuk pengguna (Admin, Tata Usaha, Pimpinan) serta memiliki peran dalam setiap penggunaan sistem seperti halnya dalam hak akses yang harus disesuaikan dengan perannya.
 - b. Notifikasi surat, pada bagian ini saat mengirimkan surat masuk dan surat keluar terdapat notifikasi (dashboard) kepada pengguna.
 - c. Pencarian surat, bagian ini mendukung dalam pencarian surat berdasarkan kriteria tertentu seperti nomor surat.
 - d. Laporan surat, sistem menyediakan fitur pembuatan laporan surat masuk dan keluar berdasarkan periode waktu (bulanan, tahunan), dalam laporan tersebut terdapat nomor surat, pengirim, perihal, dan tanggal surat.
4. Kebutuhan untuk Pimpinan
 - a. Melihat dan memverifikasi surat masuk.
 - b. Menyetujui atau menolak surat keluar sebelum dikirim.
 - c. Memberikan disposisi untuk surat masuk.
 - d. Melihat laporan rekapitulasi surat masuk dan keluar.
5. Kebutuhan untuk Admin
 - a. Mengelola data pengguna (Tata Usaha dan Pimpinan)
 - b. Mengelola templet surat yang tersedia disistem.
6. Kebutuhan untuk Tata Usaha
 - a. Menginput surat masuk yang diterima secara fisik
 - b. Membuat draf surat keluar untuk dikirim ke pimpinan untuk persetujuan
 - c. Melacak status surat yang sedang berproses.

Berikut *Use Case* diagram Admin, Pimpinan, dan Tata Usaha pada gambar 2 terkait *Use Case* Pada sistem ini dibawah ini :



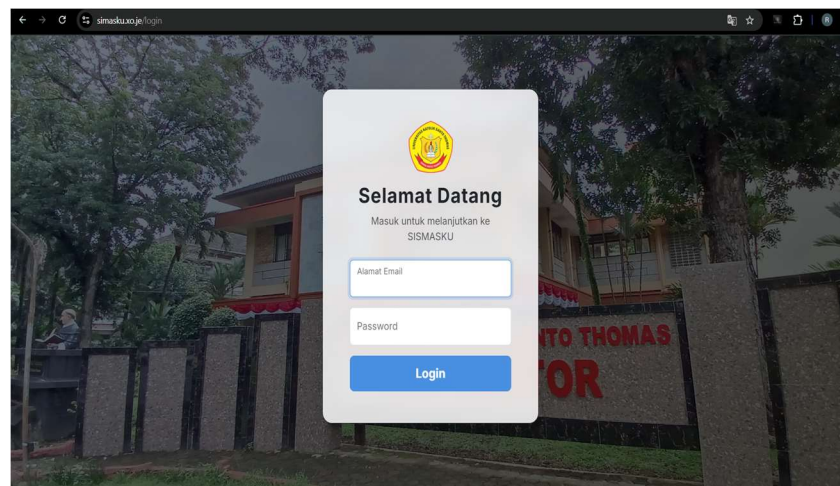
Gambar 2. *Use case Diagram*

3.2 Antarmuka Sistem

Antarmuka sistem dirancang dengan prinsip kemudahan akses, tampilan terstruktur, dan fokus pada efisiensi kerja pengguna, terutama untuk dua peran utama dalam sistem, yaitu Tata Usaha dan Pimpinan, serta untuk pengguna admin mengatur pengguna sistem. Setiap tampilan dibuat responsif dan dinamis menggunakan Blade Template Engine Laravel, serta memanfaatkan Bootstrap untuk gaya dan tata letak. Sistem ini memiliki dua antarmuka pengguna utama: Tata Usaha dan Pimpinan. Berikut penjelasan beberapa halaman penting:

1. Halaman Login

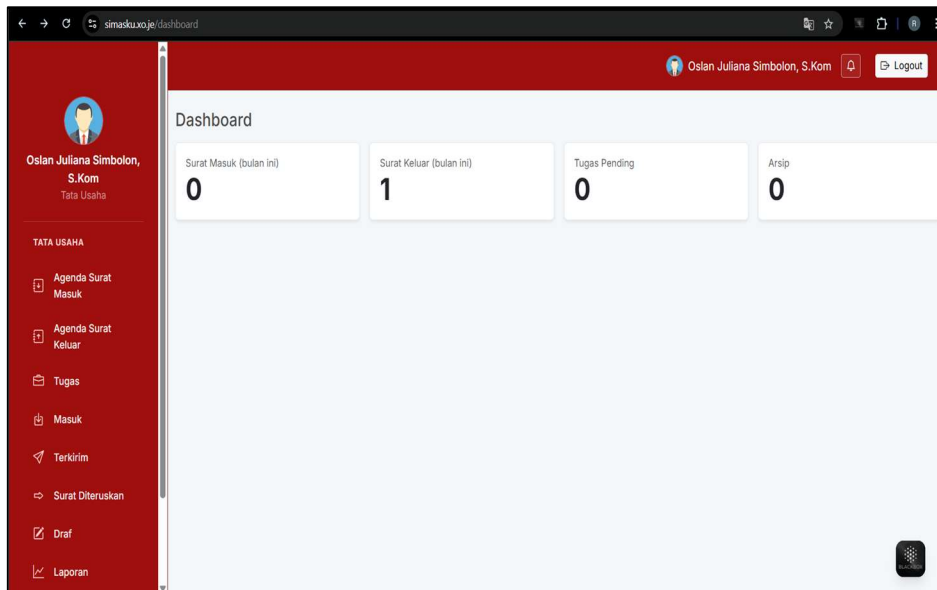
Halaman login ini menampilkan login sistem yang menerapkan konsep login dalam satu halaman (multi-user), yang artinya pengguna dari dua peran penting berbeda, yaitu Tata Usaha dan Pimpinan, serta admin, dapat melakukan login melalui form yang sama, tanpa perlu memilih jenis peran secara manual. Untuk halaman login untuk pengguna sistem dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 3. Halaman Login

2. Dashboard Tata Usaha

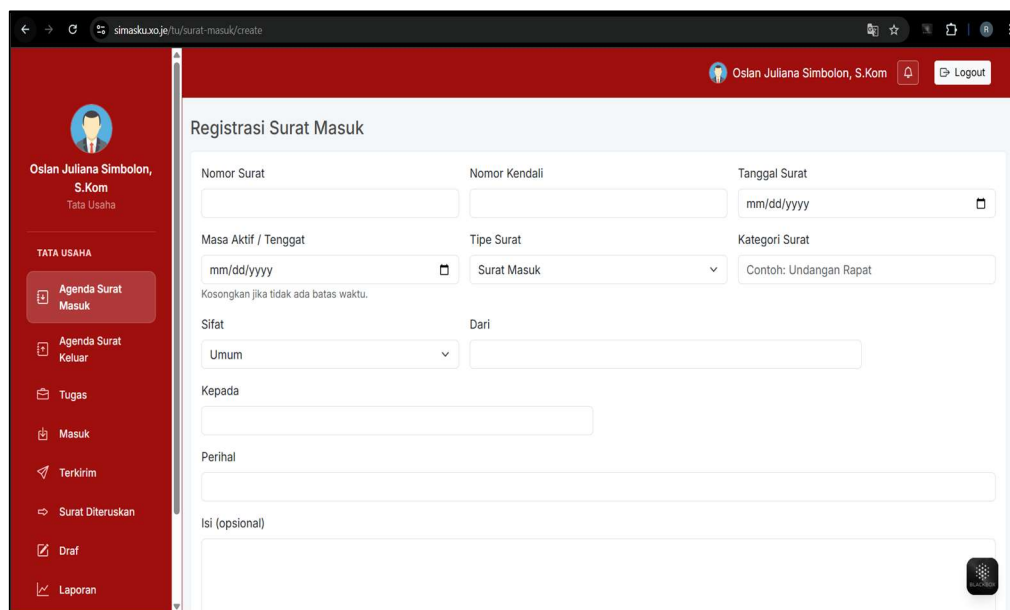
Halaman dashboard Tata Usaha ini menampilkan halaman utama Tata Usaha. Untuk halaman dashboard Tata Usaha dapat dilihat pada gambar 4



Gambar 4. Dashboard Tata Usaha

3. Registrasi Surat Masuk

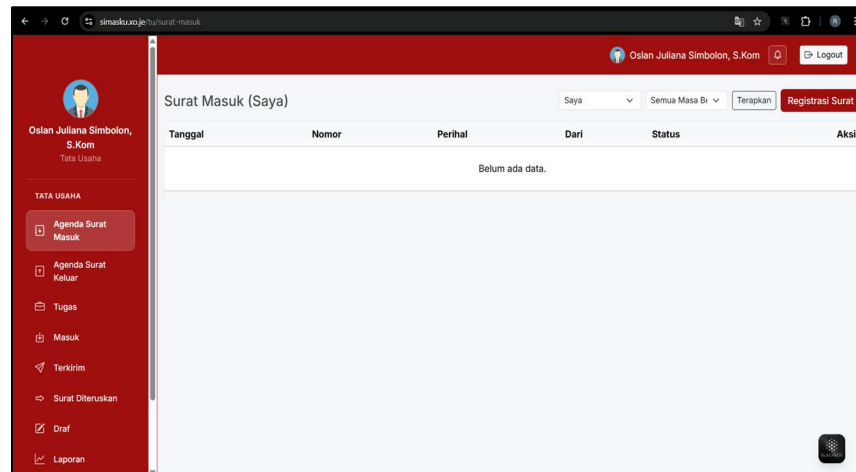
Halaman registrasi surat masuk ini menampilkan input nomor kendali, asal dan tujuan surat sebelum di distribusikan ke tujuannya. Untuk halaman registrasi surat masuk dapat dilihat pada gambar 5



Gambar 5. Registrasi Surat Masuk

4. Agenda Surat Masuk

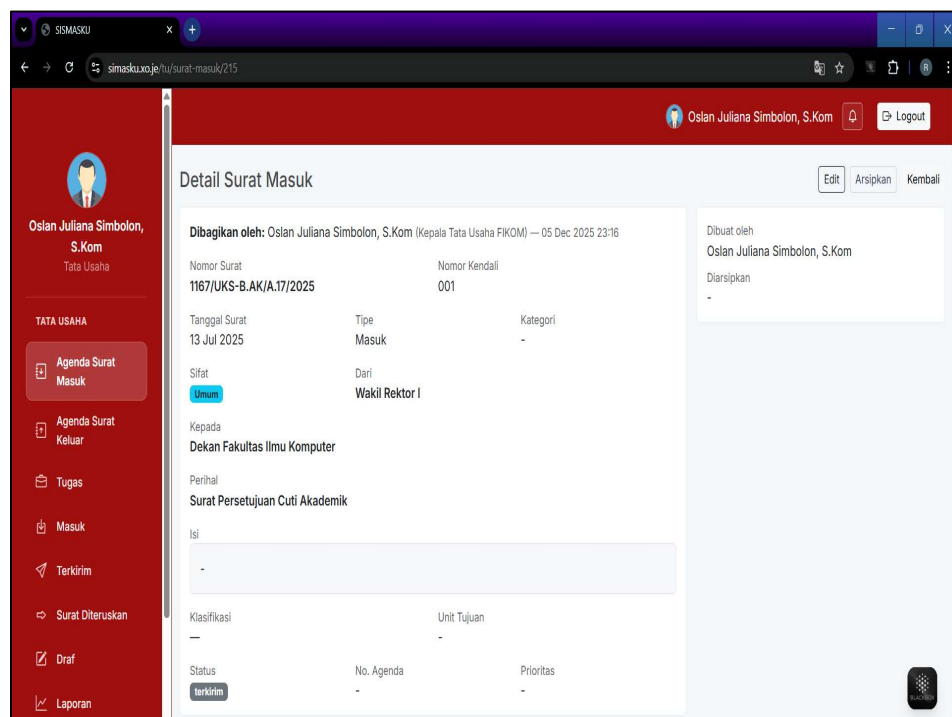
Halaman agenda surat masuk ini menampilkan surat yang sudah masuk dan statusnya dan terdapat tombol “Aksi” akan metadata surat. Untuk agenda surat masuk dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6. Agenda Surat Masuk

5. Tampilan Identitas Surat Masuk

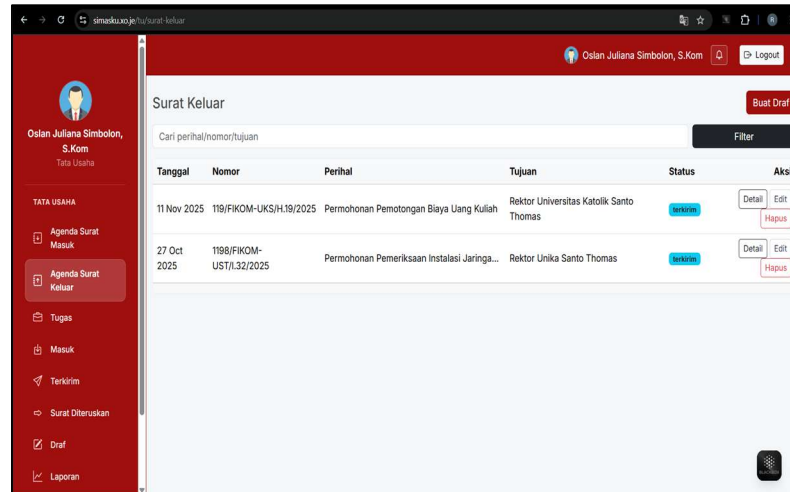
Halaman detail surat masuk adalah halaman untuk melengkapi detail dari surat masuk serta kemana surat tersebut didistribusikan. Untuk identitas surat masuk dapat dilihat pada gambar 7 ini merupakan surat masuk dari wakil rektor II tujuan kepada dekan Fakultas Ilmu Komputer.



Gambar 7. Identitas Surat Masuk

6. Agenda Surat Keluar

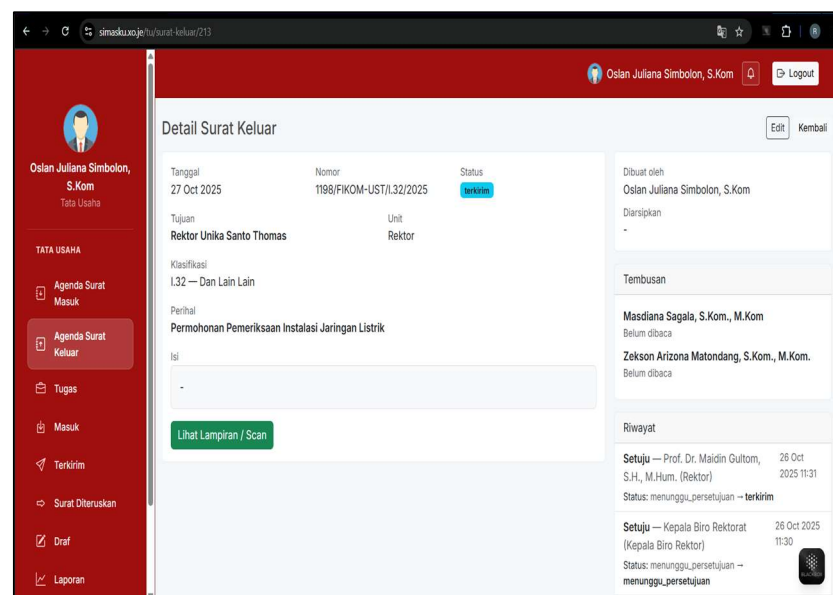
Halaman surat keluar menampilkan surat keluar, yang berfungsi menampilkan seluruh data surat keluar yang dikeluarkan instansi. Agenda surat keluar dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8. Agenda Surat Keluar

7. Tampilan Identitas Surat Keluar

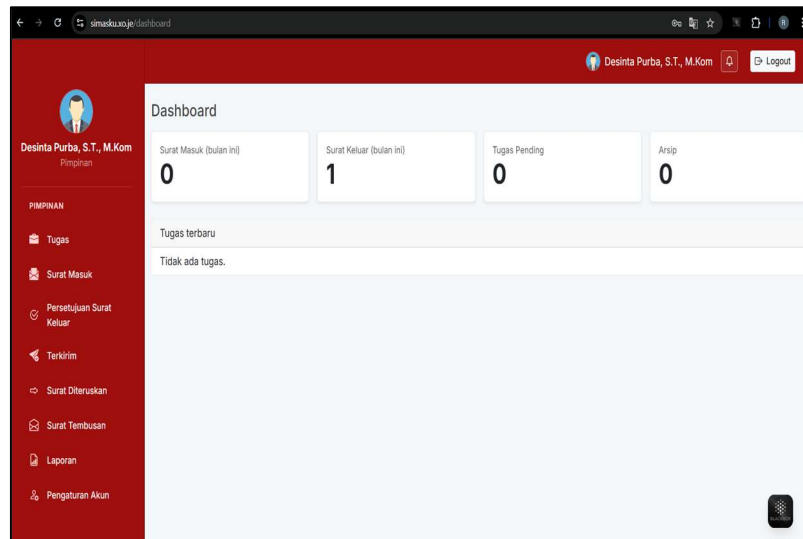
Halaman Detail Surat Keluar menampilkan informasi lengkap mengenai sebuah surat yang telah dibuat atau dikeluarkan. Tampilan ini berfungsi sebagai pusat informasi dan validasi data sebelum maupun sesudah surat tersebut dikirimkan. Untuk identitas surat keluar dapat dilihat pada gambar 9, surat keluar ini tujuan kepada Rektor dari Fakultas Ilmu Komputer.



Gambar 9. Identitas Surat Keluar

8. Halaman Dashboard Pimpinan

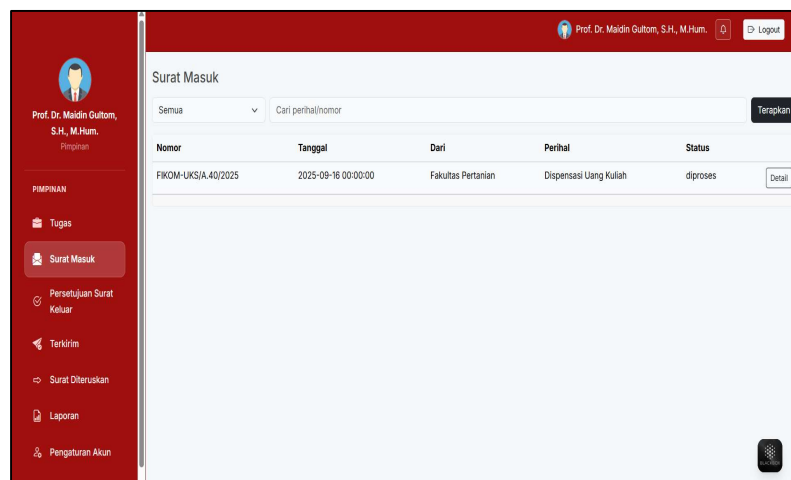
Halaman Dashboard Pimpinan merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah seorang pimpinan berhasil masuk ke dalam sistem SISMASKU. Dashboard ini berfungsi sebagai pusat informasi dan kontrol akses bagi pimpinan untuk memantau dan menindaklanjuti surat masuk maupun surat keluar yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk halaman dashboard pimpinan dapat dilihat pada gambar 10



Gambar 10. Dashboard Pimpinan

9. Halaman Surat Masuk Pimpinan

Halaman Surat Masuk Pimpinan adalah halaman yang menampilkan daftar seluruh surat masuk yang telah didistribusikan kepada pimpinan melalui sistem SISMASKU. Halaman ini menjadi pusat informasi utama bagi pimpinan untuk membaca, menindaklanjuti, serta memberikan disposisi terhadap surat yang diterima dari Tata Usaha. Untuk halaman surat masuk pimpinan dapat dilihat pada gambar 11

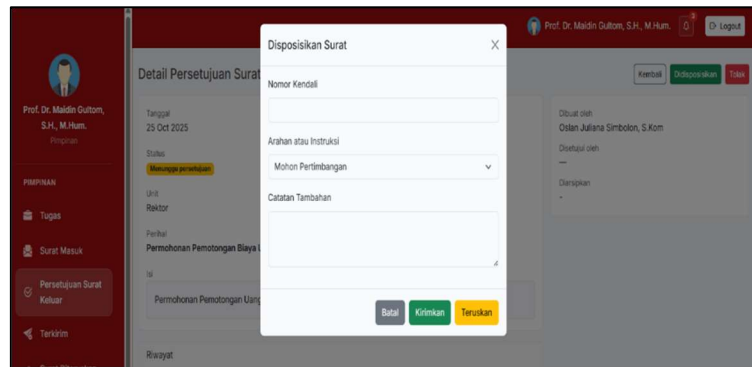


Gambar 11. Surat Masuk Pimpinan

10. Halaman Disposisi Pimpinan

Halaman Disposisi pada sisi Pimpinan merupakan menu yang digunakan untuk memberikan tindak lanjut atau instruksi terhadap surat masuk yang diterima. Melalui halaman ini, pimpinan dapat membaca detail isi surat, menentukan arah disposisi, serta menambahkan catatan atau instruksi kepada penerima berikutnya.

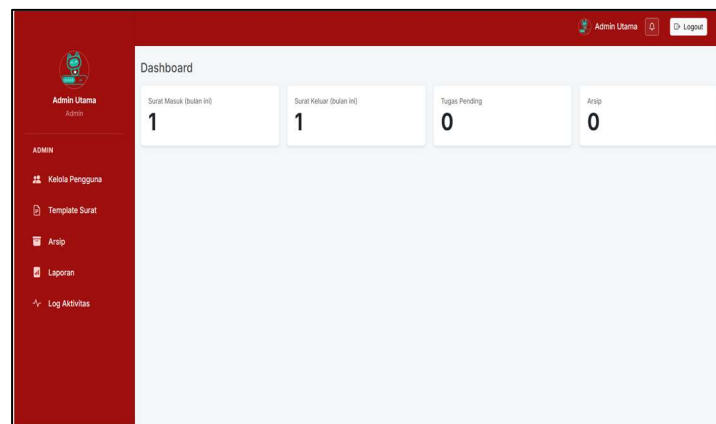
Fitur ini berfungsi untuk mempermudah proses penerusan surat agar alur kerja administrasi menjadi lebih cepat dan terarah. Selain itu, halaman disposisi juga mendukung pencatatan digital terhadap setiap keputusan pimpinan, sehingga proses pengarsipan dan pelacakan surat dapat dilakukan secara transparan dan efisien. Tampilan halaman disposisi pimpinan dapat dilihat pada gambar 12



Gambar 12. Halaman Disposisi

11. Halaman Dashboard Admin

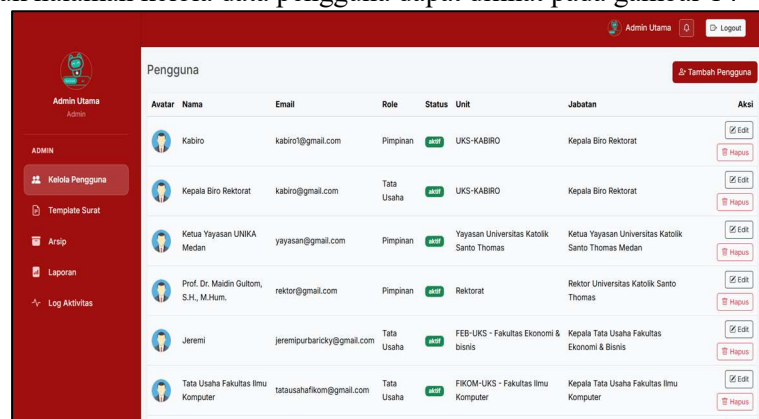
Halaman Dashboard Admin merupakan pusat kendali utama yang menampilkan ringkasan seluruh aktivitas dan informasi penting terkait sistem SISMASKU (Sistem Informasi Surat Masuk dan Keluar). Pada halaman ini, admin dapat memantau statistik, melakukan pengelolaan pengguna, serta memantau surat masuk dan keluar secara menyeluruh. Untuk dashboard admin dapat dilihat pada gambar 13



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

12. Halaman Kelola data Pengguna

Halaman ini digunakan oleh Admin untuk mengelola akun pengguna dalam sistem, baik Tata Usaha maupun Pimpinan. Admin memiliki akses penuh untuk menambah, mengubah, atau menghapus akun pengguna agar sistem tetap teratur dan hanya bisa diakses oleh pihak yang berwenang. Untuk halaman kelola data pengguna dapat dilihat pada gambar 14



Gambar 14. Halaman Kelola Pengguna

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi surat masuk dan surat keluar berbasis web yang dibangun untuk lingkungan internal Universitas Katolik Santo Thomas Medan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan surat yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem ini mempermudah proses pencatatan, pendistribusian, serta pelacakan status surat masuk dan surat keluar secara lebih cepat, akurat, dan terintegrasi. Melalui fitur yang disediakan, seperti pencatatan nomor kendali, distribusi surat ke unit terkait, notifikasi status surat, hingga arsip digital, sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja tata usaha dan meminimalisir risiko kehilangan data surat. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi surat di lingkungan universitas menjadi lebih transparan, terstruktur, dan mudah diakses sesuai dengan hak akses masing-masing pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amsyah, Z. (n.d.). *Manajemen Kearsipan* (2005th ed.). Jakarta: PT.Gramedia Zulkifli Amsyah Manajemen Kearsipan
- [2] Andriyan, W., Septiawan, S. S., & Aulya, A. (2020). Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Peningkatan Citra Pada SMK Dewi Sartika Tangerang. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 6(2), 79–88.
- [3] Azizah, F. N., & Kuswanto, A. (2021). Economic Education Analysis Journal Terakreditasi SINTA 5 Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar How to Cite Sejarah Artikel. *Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar. Economic Education Analysis Journal*, 10(1), 65–81.
- [4] Firdausi, A. T., Prima Arhandi, P., Pribadi, F. A., Damayanti, R., Aqil, A., Informasi, T., & Malang, P. N. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran ERD Interaktif Pada SQLearn. *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, 10, 471–477.
- [5] Guntoro. (2023). *Memahami Konsep Sistem Informasi, Komponen, dan Manfaatnya*.
- [6] Dr. Rr. Ida Nuraida, S.E., M. M. (2022). *Manajemen Perkantoran*. PT. Kanisius.
- [7] Iswanto, Nurvita, A. S., Azmia, Ayni, H. N., & Ilham, M. (2024). Jenis dan Fungsi Surat. *Cendikia : Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(10), 177–182.
- [8] Kuswanto, A., Bunga Maremitha Ungu, R., Dwi Rahmahwati, W., Dyah Rahmawati, F., & Ekonomi, F. (2022). Manajemen Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Universitas Negeri Semarang Melalui Siradi (Sistem Informasi Surat Dinas). In *Jurnal Pustaka Budaya* (Vol. 9, Issue 1).
- [9] Masykur, F., Makruf, I., & Atmaja, P. (n.d.). Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web. In *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security* (Vol. 4, Issue 3). Online.
- [10] Mauliddiyah, N. L. (2021). *Pemanfaatan Instant Messenger Telegram Sebagai Alat Penyebaran Paham Radikal Di Indonesia*. 18, 6.
- [11] Muthia Kansha, W., Saherih, & Muchlis. (2023). Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework Codeigniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application. *Jurnal Teknik Informatika STMIK Antar Bangsa*, 9(1), 25–31.
- [12] Ni Wayan Purnama, I. N. A. A. (2022). *Teori dan Implementasi Sistem Informasi di Berbagai Bidang* (Issue March).
- [13] Nurul, T., & Ramadhani, A. (2022). Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Pada Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Ujung Pandang (Studi Kasus Praktek Pengelolaan Surat Pada Matakuliah Simulasi Bisnis). In *Journal of Business Administration (JBA)* (Vol. 2, Issue 1).

- [14] Prihandoyo M T. (2018). Unified Modeling Language (UML) Model Untuk . *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT* , 3(1), 126–129.
- [15] Saragih;Fera Nita Yousida & Romanus Damanik. (2018). Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Biro Rektorat Universitas Katolik Santo Thomas Medan. *MEANS (Media Informasi Analisa Dan Sistem)*, 3(1), 62–68.
- [16] SETIAWAN, A. (2021). *Teori dan Konsep Analisis dan Desain Sistem dalam Pendekatan Sistem Informasi Manajemen Jilid 2 (jilid 2)*. CV. Penerbit QiaraMedia. [Teori dan Konsep Analisis dan Desain Sistem dalam Pendekatan Sistem Informasi Manajemen Jilid 2](#)
- [17] Sinlae, F., Maulana, I., Setiyansyah, F., & Ihsan, M. (2024). Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP dan MYSQL. *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)*, 2(2), 68–82.
- [18] SIPAS. (2023). *Mengenal Contoh Surat Resmi beserta Struktur dan Fungsinya*No Title.
- [19] Sonny, Sonny, S. N. R. (2021). pengembangan sistem presensi karyawan dengan teknologi GPS berbasis web. *Jurnal Comasie*, 6(2), 3. ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournalJurnal Comasie ISSN (Online) 2715-6265%0APERANCANGAN
- [20] Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). *Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas)*. VII(1).
- Utami raffi, M. (2020). Sistem Manajemen Basis Data. *Sistem Informasi & Manajemen Basis Data*, April, 18.