

# Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada SMAN 8 Sarolangun Berbasis Website

Wilya Najah Sawlya<sup>1\*</sup>, Pol Metra<sup>2</sup>

<sup>123</sup> Sains dan teknologi, Sistem informasi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>wilyaanajah@gmail.com, <sup>2</sup>polmetra@uinjambi.ac.id

(\* Email Corresponding Author: wilyaanajah@gmail.com)

Received: June 9, 2026 | Revision: June 11, 2026 | Accepted: June 12, 2026

## Abstrak

Pengelolaan surat masuk dan surat keluar di SMAN 8 Sarolangun masih dilakukan secara manual sehingga berisiko menyebabkan kehilangan dokumen dan keterlambatan pengolahan data. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Informasi Pengelolaan Surat berbasis website menggunakan metode Waterfall. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dikembangkan menggunakan PHP, HTML, dan MySQL serta dimodelkan dengan UML. Pengujian dilakukan menggunakan Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem mampu mempermudah pencatatan, pengarsipan digital, pencarian data, pengelolaan disposisi, dan pembuatan laporan secara lebih efektif.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pengelolaan Surat, Website, Waterfall.

## Abstract

*The management of incoming and outgoing correspondence at SMAN 8 Sarolangun is still carried out manually, resulting in risks of document loss and delays in data processing. This study aims to design a web-based Correspondence Management Information System using the Waterfall method. Data were collected through observation, interviews, and literature review. The system was developed using PHP, HTML, and MySQL and modeled using UML. Testing was conducted using Black Box Testing. The results show that the system facilitates correspondence recording, digital archiving, data retrieval, disposition management, and report generation more effectively.*

**Keywords:** Information System, Correspondence Management, Website, Waterfall.

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam sektor pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses pengelolaan data dan informasi dilakukan secara lebih cepat, efektif, dan efisien dibandingkan dengan metode konvensional. Digitalisasi administrasi menjadi salah satu upaya yang dilakukan oleh berbagai lembaga pendidikan untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta mendukung pengelolaan informasi yang lebih terstruktur dan mudah diakses oleh seluruh pihak yang berkepentingan [1].

Salah satu aspek penting dalam administrasi pendidikan adalah pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Surat merupakan media komunikasi resmi yang digunakan untuk menyampaikan informasi, instruksi, maupun kebijakan dalam lingkungan organisasi. Pengelolaan surat yang baik sangat diperlukan agar informasi dapat tersampaikan dengan tepat, terdokumentasi secara sistematis, serta mudah ditemukan kembali ketika dibutuhkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung proses pengelolaan surat secara efektif dan terorganisir [2].

SMAN 8 Sarolangun merupakan salah satu lembaga pendidikan yang setiap harinya melakukan aktivitas administrasi surat menyurat sebagai bagian dari operasional sekolah. Surat yang diterima maupun dikeluarkan sekolah digunakan untuk berbagai keperluan seperti penyampaian informasi, koordinasi kegiatan, undangan, laporan, dan dokumen administrasi lainnya. Seiring meningkatnya kebutuhan administrasi, jumlah surat yang harus dikelola juga semakin bertambah sehingga diperlukan sistem pengelolaan yang mampu mendukung kegiatan tersebut secara optimal [3].

Berdasarkan hasil observasi, proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar di SMAN 8 Sarolangun masih dilakukan secara manual. Surat fisik disimpan dalam lemari arsip, pencatatan dilakukan menggunakan buku agenda, dan penyusunan laporan masih dilakukan dengan cara mencatat ulang data yang tersedia. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti tingginya risiko kehilangan dokumen, kerusakan arsip, keterlambatan pencarian data surat, serta ketidakefisienan dalam proses penyusunan laporan administrasi sekolah [4].

Selain permasalahan pengarsipan, proses disposisi surat juga masih menghadapi berbagai kendala. Instruksi atau tindak lanjut dari kepala sekolah sering kali hanya disampaikan melalui catatan manual atau komunikasi lisan sehingga rentan mengalami kesalahan penyampaian informasi. Akibatnya, proses monitoring dan pengendalian terhadap tindak lanjut surat menjadi kurang optimal. Kondisi tersebut dapat menghambat efektivitas komunikasi internal serta memengaruhi kualitas pelayanan administrasi di lingkungan sekolah [5].

Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis website yang mampu mengotomatisasi proses administrasi surat. Melalui sistem berbasis web, seluruh data surat dapat disimpan secara digital sehingga lebih aman, mudah diakses, dan dapat dicari kembali dengan cepat. Selain itu, sistem juga dapat mendukung proses disposisi, pengarsipan, serta pembuatan laporan secara terintegrasi sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan administrasi sekolah [6].

Pada penelitian ini, sistem dirancang menggunakan metode pengembangan Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena memiliki tahapan pengembangan yang terstruktur dan sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan sistem. Dengan pendekatan tersebut, proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara terencana sehingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pemodelan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan kebutuhan dan alur proses sistem secara lebih jelas [7].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar pada SMAN 8 Sarolangun berbasis website. Sistem yang dihasilkan diharapkan mampu membantu staf tata usaha dalam mengelola surat secara lebih efektif, mempermudah proses pencarian dan pengarsipan dokumen, meningkatkan keamanan data, mempercepat proses disposisi surat, serta mendukung penyusunan laporan administrasi sekolah secara lebih akurat dan efisien.

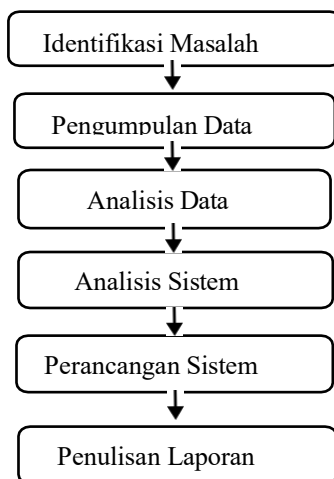
## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasil analisis digunakan untuk merancang Sistem Informasi Pembayaran Maslahat Bulanan berbasis web dengan metode Prototype guna mempermudah pengelolaan pembayaran dan penyusunan laporan secara efektif [8].

### 2.2 Tahapan Penelitian

Tahap penelitian ini disusun secara sistematis agar mempermudah proses perancangan dan pengembangan sistem, setiap tahapan saling berhubungan dan dilaksanakan secara berurutan. Adapun alur tahapan penelitian tersebut dijelaskan yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Alur tahapan penelitian

a. Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi permasalahan pada proses pembayaran maslahat bulanan di Pondok Pesantren Darussalam Al Hafidz yang masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dalam pengelolaan data dan pembuatan laporan.

b. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.

c. Analisis Sistem

Menganalisis kebutuhan pengguna dan fitur sistem yang diperlukan dalam pengelolaan pembayaran maslahat bulanan.

d. Perancangan Sistem

Membuat rancangan sistem berupa antarmuka, basis data, dan alur proses menggunakan metode Prototype.

e. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan penelitian berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem.

**2.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk mengamati proses pengelolaan surat, wawancara untuk memperoleh kebutuhan dan kendala sistem, serta studi pustaka sebagai referensi dalam pengembangan sistem.

**2.4 Metode Perancangan Sistem**

Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram untuk menggambarkan kebutuhan, alur proses, serta struktur data sistem [9].

**2.5 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Waterfall. Tahapannya meliputi analisis kebutuhan, pengumpulan data, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan yang dilakukan secara berurutan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [10].

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

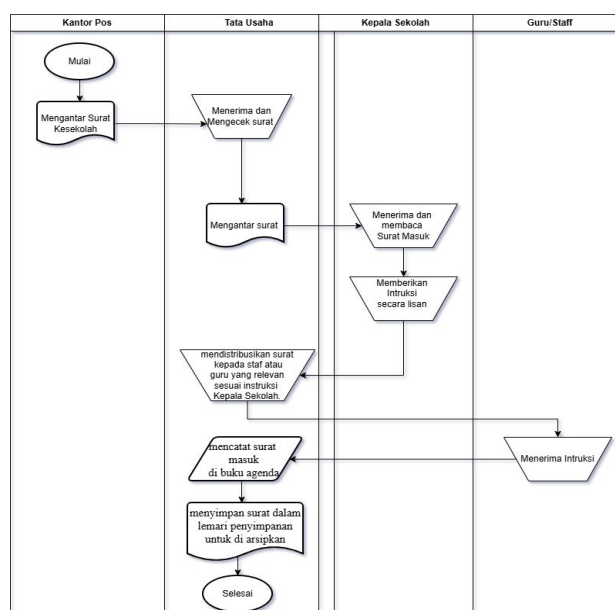
**3.1 SMAN 8 Sarolangun**

SMAN 8 Sarolangun merupakan sekolah menengah atas negeri yang berlokasi di Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi, dengan akreditasi A. Sekolah ini berkomitmen memberikan pendidikan berkualitas serta didukung fasilitas yang memadai. Dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar, proses administrasi masih dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan efisien dalam pencarian, penyimpanan, dan pelaporan data surat.

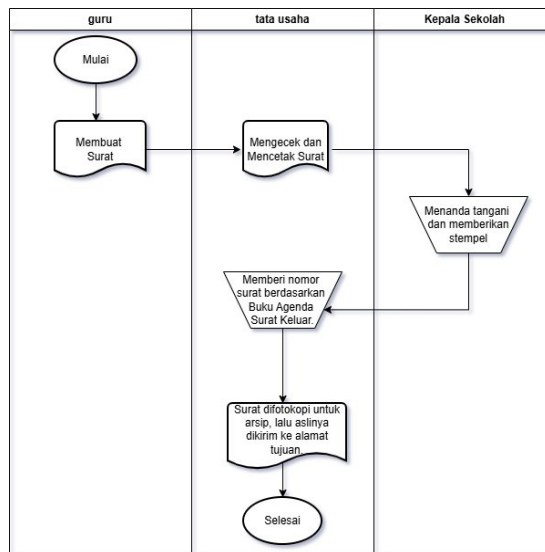
**3.2 Perencanaan Kebutuhan**

a. Sistem yang Berjalan

Pengelolaan surat masuk dan surat keluar di SMAN 8 Sarolangun masih dilakukan secara manual menggunakan buku agenda dan arsip fisik, sehingga proses administrasi kurang efektif dan pencarian data surat membutuhkan waktu lebih lama.



**Gambar 2.** Flowchart Sistem yang berjalan



**Gambar 3.** Flowchart Sistem yang diusulkan

**b. Sistem yang Diusulkan**

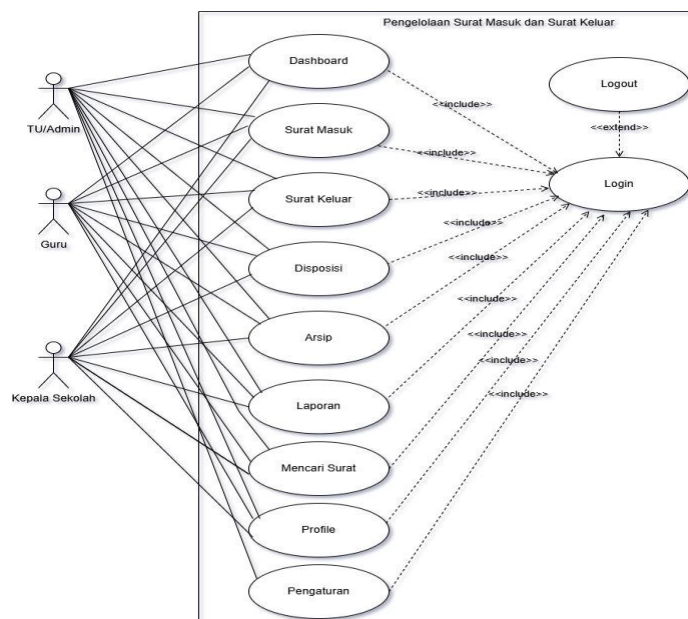
Sistem yang diusulkan merupakan sistem informasi pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis website yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas administrasi persuratan di SMAN 8 Sarolangun. Adapun solusi yang ditawarkan meliputi:

- 1) Admin/Tata Usaha mengelola surat masuk, surat keluar, disposisi, arsip, laporan, dan akun pengguna.
- 2) Guru menerima surat masuk, membuat surat keluar, serta mengakses arsip dan laporan.
- 3) Kepala Sekolah memantau aktivitas persuratan dan memberikan persetujuan atau disposisi.
- 4) Pengelolaan surat dan arsip dilakukan secara digital sehingga data lebih terstruktur dan mudah dicari.
- 5) Laporan surat dapat dibuat secara otomatis untuk meningkatkan efisiensi administrasi.
- 6) Data surat disimpan dalam database sehingga lebih aman dan mengurangi risiko kehilangan dokumen.

**3.3 Pemodelan Sistem**

**a. Use Case Diagram**

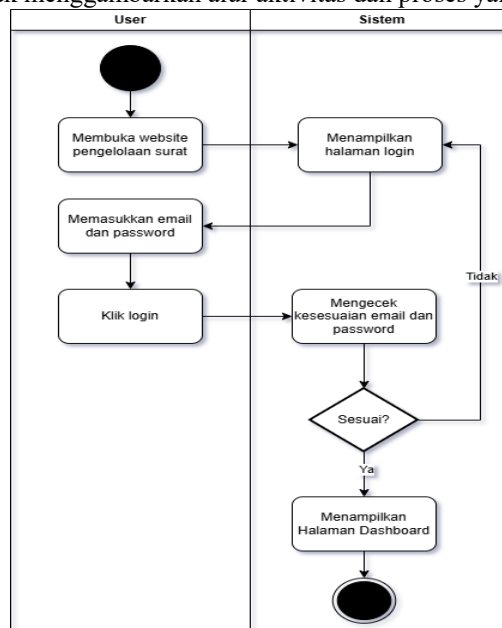
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis Website [11].



**Gambar 4.** Use Case Diagram

b. Activity Diagram

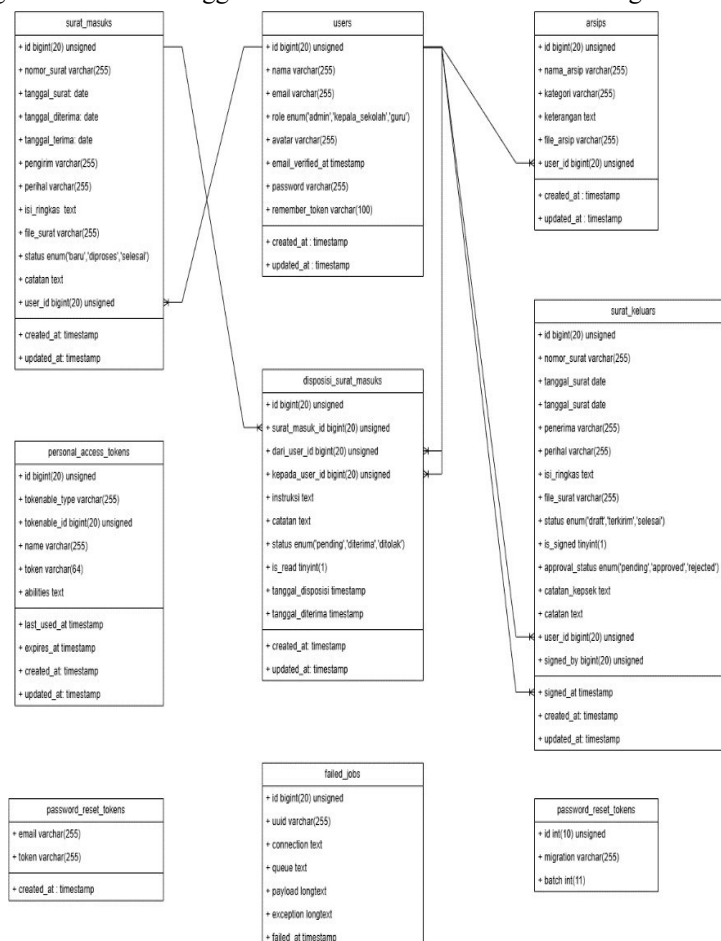
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dan proses yang berjalan dalam sistem [12].



Gambar 5. Activity Diagram

c. Class Diagram

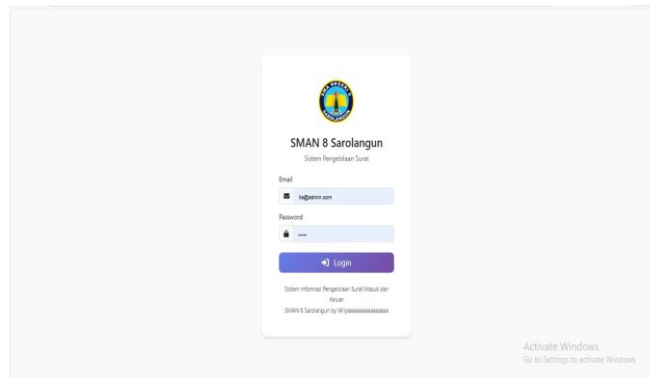
Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem serta hubungan antar kelas yang digunakan [13].



Gambar 6. Class Diagram

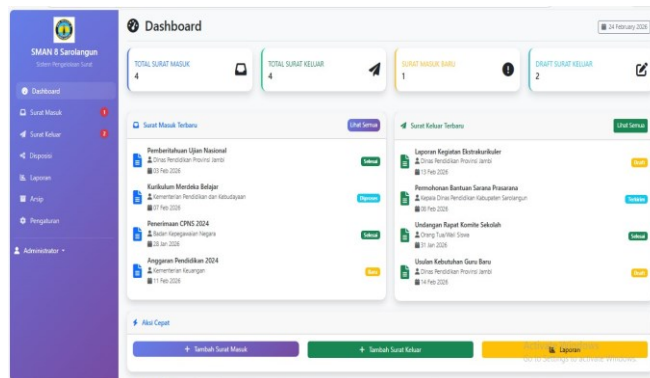
### 3.4 Implementasi

#### a. Halaman Login



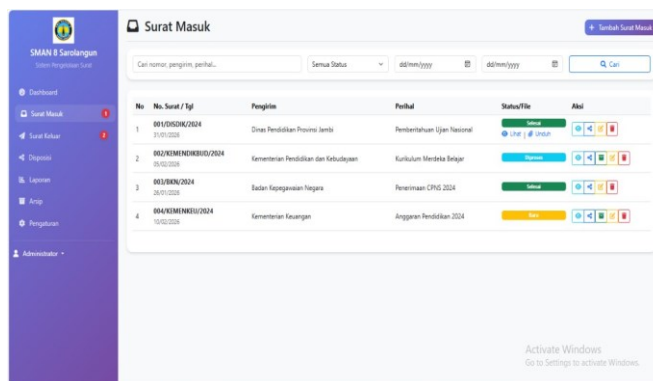
**Gambar 7.** Tampilan Halaman Login

#### b. Halaman Dashboard



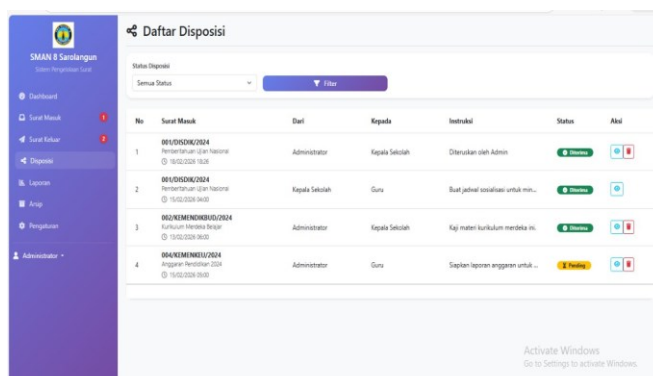
**Gambar 8.** Tampilan Halaman Dashboard

#### c. Halaman Surat Masuk



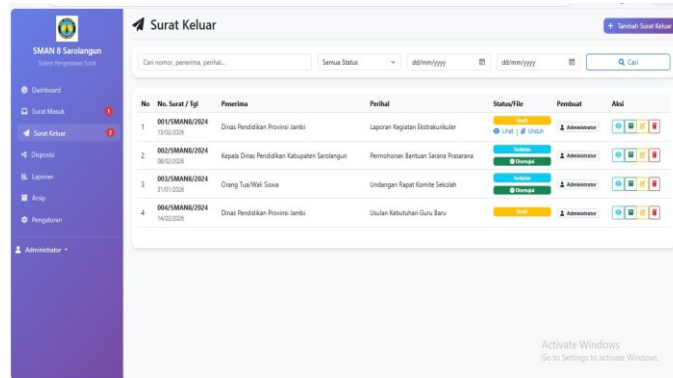
**Gambar 9.** Tampilan Halaman Surat Masuk

#### d. Halaman Daftar Disposisi



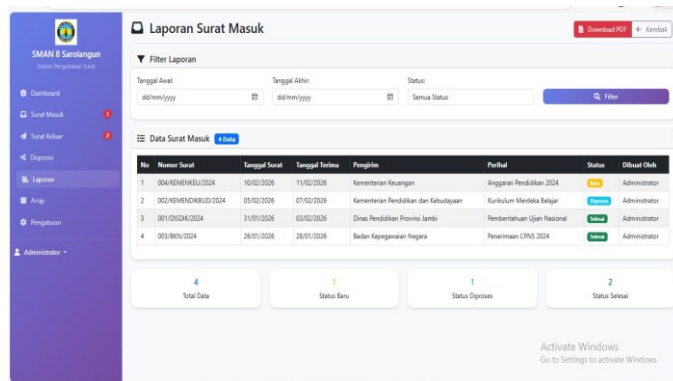
**Gambar 10.** Tampilan Halaman Daftar Disposisi

e. Halaman Surat Keluar



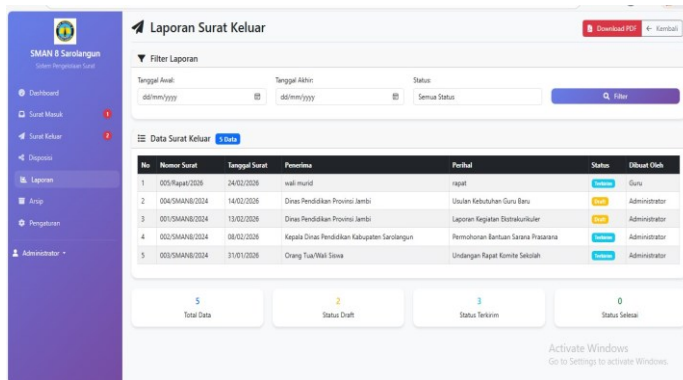
Gambar 11. Tampilan Halaman Surat Keluar

f. Halaman Laporan Surat Masuk



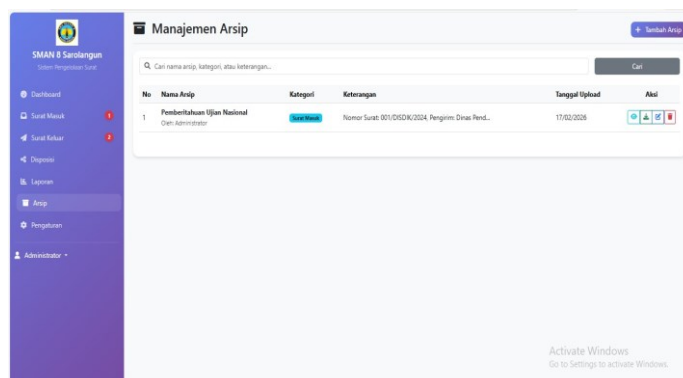
Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk

g. Halaman Laporan Surat Keluar



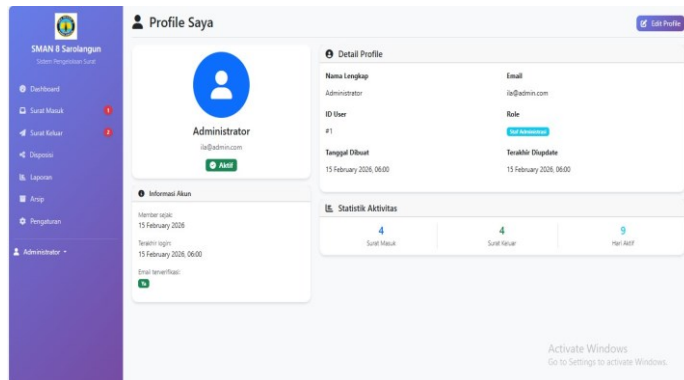
Gambar 13. Tampilan Halaman Laporan Surat Keluar

h. Halaman Arsip



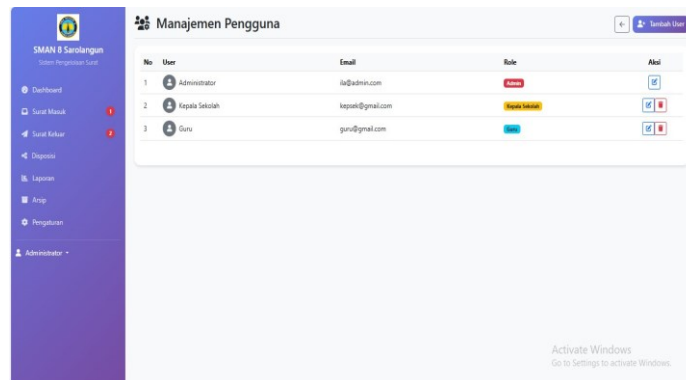
Gambar 14. Tampilan Halaman Arsip

i. Halaman Profile



Gambar 15. Tampilan Halaman Profile

j. Halaman Pengaturan



Gambar 16. Tampilan Halaman Pengaturan

### 3.5 Pengujian Sistem

a. *Blackbox Testing*

Pengujian sistem menggunakan metode **Black Box Testing** pada fitur admin, guru, dan kepala sekolah. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan dan berfungsi dengan baik, sehingga sistem dinyatakan layak digunakan [14].

b. Uji Kelayakan

Setelah sistem dinyatakan berjalan dengan baik melalui pengujian Black Box Testing, tahap selanjutnya dilakukan uji kelayakan menggunakan metode User Acceptance Test (UAT). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website.

Proses pengujian dilakukan kepada 5 responden yang terdiri dari 1 dosen Sistem Informasi, Kepala Sekolah SMAN 8 Sarolangun, staf Tata Usaha, dan 2 mahasiswa Sistem Informasi. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert dengan lima kategori penilaian, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Kategori kelayakan yang digunakan sebagai acuan penilaian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kelayakan

| No | Kategori                  | Persentase |
|----|---------------------------|------------|
| 1  | Sangat Setuju (SS)        | 81%–100%   |
| 2  | Setuju (S)                | 61%–80%    |
| 3  | Cukup Setuju (CS)         | 41%–60%    |
| 4  | Tidak Setuju (TS)         | 21%–40%    |
| 5  | Sangat Tidak Setuju (STS) | ≤20%       |

Perhitungan nilai kelayakan sistem diperoleh menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

Keterangan:

Total Skor = Jumlah skor hasil penilaian responden

Y = Skor tertinggi  $\times$  jumlah responden (Skor Maksimal)

Berikut hasil pengujian kelayakan sistem berdasarkan jawaban responden.

**Tabel 2.** Hasil Rekapitulasi Penilaian Pengguna

| No           | Kategori                  | Jumlah Jawaban | Skor |
|--------------|---------------------------|----------------|------|
| 1            | Sangat Setuju (SS)        | 16             | 80   |
| 2            | Setuju (S)                | 8              | 32   |
| 3            | Cukup Setuju (CS)         | 1              | 3    |
| 4            | Tidak Setuju (TS)         | 0              | 0    |
| 5            | Sangat Tidak Setuju (STS) | 0              | 0    |
| <b>Total</b> |                           | 25             | 115  |

Perhitungan persentase kelayakan diperoleh sebagai berikut:

$$\frac{115}{125} \times 100\% = 92\%$$

Berdasarkan hasil uji kelayakan, diperoleh persentase sebesar 92% sehingga sistem termasuk dalam kategori Sangat Layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website telah memenuhi kebutuhan pengguna, mudah digunakan, memiliki fitur yang berjalan dengan baik, serta mampu membantu proses pengelolaan surat masuk, surat keluar, disposisi, pengarsipan, dan pelaporan secara efektif di lingkungan sekolah.

#### 4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis website di SMAN 8 Sarolangun berhasil dibangun menggunakan PHP dan MySQL dengan metode Waterfall. Sistem ini mendukung pencatatan, pengarsipan, pencarian data, dan pembuatan laporan surat secara digital. Hasil implementasi menunjukkan sistem berjalan sesuai kebutuhan dan mampu meningkatkan efektivitas serta efisiensi administrasi surat di sekolah.

#### REFERENCES

- [1] Azmi, M. C., Siddiq, T. A., & Nasution, Y. R. (2023). Perancangan Sistem Arsip Surat Masuk dan Keluar Biro Administrasi dan Pembangunan Provinsi Sumatera Utara Berbasis Web. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*, 8(1), 58–60.
- [2] Mansis, M. Z. I., Al Fayed, M., & Irwan. (2024). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Dinas Kominfo Serdang Bedagai. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 2049–2055.
- [3] Mentari, K. A., Andria, & Mumtahana, H. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Studi Kasus SDN Krajan. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 1(2), 1–13.
- [4] Wahyuningsih, W., & Setiawan, A. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar di Kantor Desa Pedawang Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 219–227.
- [5] Yuspina Danomira, & Gunawan Prayitno. (2024). Implementasi Aplikasi Web untuk Manajemen Surat Masuk dan Surat Keluar di SMK Negeri 4. *Jurnal Teknologi dan Informatika*, 2(1), 50–61.
- [6] Susilowati, I., & Umami, I. (2022). Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Pada Sekolah Dasar

Dikampungbaru Berbasis Website. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(1), 455–462.

- [7] Mahardi, T. A., Kriatiadi, D. P., & Setiawan, Y. A. (2024). Perancangan Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada Kampus STMIK Kuwera. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (SINTEK)*, 1(4), 19–25.
- [8] Sekar Lembayung, E., Subardin, S., Findryani, F., & Safal, S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat (SIPS) Berbasis Web di Kantor Kepolisian Daerah Sulawesi Tenggara. *Jurnal Kecerdasan Buatan dan Teknologi Informasi*, 3(1), 17–25.
- [9] Rozana, L., & Musfikar, R. (2020). Pengarsipan Surat Berbasis Web Pada Kantor Lurah. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4, 14–20.
- [10] Hariadi, B. (2021). Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. *Jurnal Ensiklopedia*, 3(5), 246–253.
- [11] Kamil, H., Hanim, H., Pratama Santi, R., Rahmi, A., & Maulana Isman, A. (2022). Aplikasi Pengelolaan Surat Keluar dengan Fasilitas Tanda Tangan Digital di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(3), 181–190.
- [12] Ilhadi, V., & Arif, R. (2021). Perancangan dan Penerapan Sistem Informasi Dalam Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas. *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 5(2), 11–19.
- [13] Afnanto, L. K. A., Zahry, N., & Pratama, A. (2024). Optimalisasi Sistem Informasi Katalog Buku Melalui Pendekatan Design Thinking Berbasis Web. *Jurnal E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi*, XIX(03), 38–44.
- [14] Alfaris, S., & Sartika Sari, Y. (2020). Analisa dan Perancangan Aplikasi Penyewaan Gelanggang Olahraga Berbasis Web. *Sistem Informasi dan E-Bisnis*, 2(2).
- [15] Rahmat Gunawan, Suherman, Y., & Wibowo, S. S. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Verifikasi dan Validasi Data Pengajuan Tender Berbasis Web. *Jurnal Interkom*, 16(4), 11–19.