



## Perancangan Sistem Informasi Pengagendaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan

Cici Cahyati Hasibuan

Universitas Asahan, Indonesia

[cicicahyatihasibuan.239@gmail.com](mailto:cicicahyatihasibuan.239@gmail.com)

Alamat: Jl. Jend. A. Yani, Kisaran Naga, Kec. Kota Kisaran Timur, Kisaran, Sumatera Utara  
21216

Korespondensi penulis: [cicicahyatihasibuan.239@gmail.com](mailto:cicicahyatihasibuan.239@gmail.com)

**Abstract.** *This research aims to design an information system for scheduling incoming and outgoing letters at the Asahan District Education Office. Currently, the process of managing letters is still done manually by writing them into a ledger which is inefficient in terms of time and energy. This research uses qualitative methods with data collection techniques through observation, interviews and literature study. The system was designed using the PHP programming language and Unified Modeling Language (UML) for system modeling. The research results show that the designed information system can provide a solution to the problem of managing letters manually by making the data management process easier and faster. This system includes incoming and outgoing mail management features, user management, and report generation, which can improve employee performance in mail administration tasks.*

**Keywords:** *Information System, Mail Management, UML, PHP*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengagendaan surat masuk dan surat keluar di Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan. Saat ini, proses pengelolaan surat masih dilakukan secara manual dengan cara menuliskan ke buku besar yang tidak efisien dari segi waktu dan tenaga. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Unified Modeling Language (UML) untuk pemodelan sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang dapat memberikan solusi atas permasalahan pengelolaan surat secara manual dengan membuat proses pengelolaan data menjadi lebih mudah dan cepat. Sistem ini mencakup fitur pengelolaan surat masuk dan keluar, manajemen pengguna, dan pembuatan laporan, yang dapat meningkatkan kinerja pegawai dalam tugas administrasi surat.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Pengagendaan Surat, UML, PHP*

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi yang semakin pesat sekarang ini menuntut kita untuk mengikuti arus perkembangan teknologi tersebut. Dengan berjalannya waktu, saat ini banyak orang bekerja melalui komputer guna memudahkan pekerja dan mempersingkat waktu pengerjaan. Dengan adanya perkembangan ini kita mudah mencari atau mendapatkan informasi dan lain sebagainya. Kebutuhan informasi ini sangatlah dibutuhkan oleh instansi pemerintah, dimana suatu instansi dapat melakukan pelayanan yang baik (Adi and Taufik 2023). Salah satu bidang yang tidak luput dari penggunaan teknologi informasi tersebut dalam bentuk sistem informasi yaitu pengagendaan surat masuk dan surat keluar.

Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan merupakan salah satu kantor yang bertugas membantu dalam melaksanakan kewenangan Otonomi Daerah di bidang pendidikan. Dan kegiatan yang sering terjadi di Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan yaitu mengenai surat yang

masuk dan surat keluar sehingga kegiatan surat menyurat sangatlah penting dalam sebuah instansi khususnya instansi pemerintah.

Pengagendaan data surat masuk dan surat keluar pada kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan masih dilakukan secara manual dengan cara menuliskan ke buku besar dan masih lambat, kemudian didata dengan cara mencatat kedalam buku besar dan perlu mengirimkan balasan yang berbeda pula. Dengan demikian maka dalam mencari surat tersebut jika sewaktu-waktu dibutuhkan maka itu akan mengurangi keefisienan dalam hal tenaga dan waktu bila dilakukan dengan cara menulis satu persatu ke buku agenda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem pengagendaan surat masuk dan surat keluar yang belum ada di kantor Dinas Kabupaten Asahan, sehingga dapat membantu pegawai dalam mengagendakan surat dengan lebih efektif dan efisien.

Dengan latar belakang yang ada diatas, maka penulis merumuskan masalah yaitu “Bagaimana merancang sistem informasi pengagendaan surat masuk dan surat keluar di kantor Dinas Pendidikan Kabupaten Asahan secara efektif?”.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Pengertian Perancangan**

Menurut (Suhandono, Sari, and Putra, Hmadan 2019) perancangan merupakan tahapan bagaimana mencapai sasaran yang ditetapkan melibatkan pembentukan perangkat lunak dan komponen perangkat keras sistem, yang dimana setelah pemasangan sistem akan memenuhi spesifikasi yang dibuat pada tahap akhir.

### **Pengertian Sistem**

Sistem dapat dipahami sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau subsistem yang tersusun secara cermat yang saling berinteraksi, saling bergantung dan tidak dapat dipisahkan (integrated) untuk mencapai suatu tujuan. Menurut (Ilhadi and Arif 2021) sistem dapat didefinisikan sebagai seperangkat atau kumpulan elemen, komponen atau variabel yang terorganisir, interaktif, saling terkait, dan terintegrasi.

### **Pengertian Informasi**

Menurut (Ilhadi & Arif, 2021) informasi adalah data yang sudah diolah dalam format yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya. Sedangkan sumber informasi adalah data. Data secara nyata menggambarkan peristiwa-peristiwa dalam kejadian yang nyata. Peristiwa-peristiwa ini adalah peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu.

## **Pengagendaan**

Pengagendaan adalah pencatatan keluar masuknya surat yang dikirim maupun yang diterima oleh suatu instansi/organisasi. Proses ini penting untuk memastikan bahwa semua surat terdokumentasi dengan baik, sehingga memudahkan dalam pencarian dan pengelolaan informasi (Adi and Taufik 2023).

## **Surat Masuk dan Surat Keluar**

Menurut (Azmi, Siddiq, and Nasution 2023) surat masuk adalah surat yang sampai di sekretariat suatu kantor atau perusahaan, baik itu dari kantor atau perusahaan lain, maupun dari departemen lain di kantor eksternal atau internal.

Menurut (Febriana, 2023) mengemukakan bahwa surat keluar yaitu surat yang dibuat oleh instansi atau perusahaan yang ditujukan kepada instansi atau perusahaan lain atau untuk kepentingan internal.

## **PHP**

PHP atau Hypertext Proprocessor merupakan software open resource yang digunakan dalam pengembangan web untuk menciptakan web yang dinamis sehingga apabila terjadi maintenance menjadi lebih mudah dan efisien (Febriana, 2023).

## **Unified Modeling Language (UML)**

Menurut (Risman, Ali, and MohAfgan 2022) Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu dari sekian banyak cara untuk memvisualisasi sebuah sistem. UML dapat menjadi standar untuk membuat sebuah sistem karena memiliki notasi yang khusus untuk membuat diagram dari sistem yang akan dibuat. Jika ada hipotesis, bisa dinyatakan tidak tersurat dan tidak harus dalam kalimat tanya.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif, data yang diungkapkan dalam kata-kata atau gambar, dan bukan angka. Adapun untuk teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik observasi, dengan cara melakukan pengamatan langsung dilokasi penelitian. Selain itu, penulis juga menggunakan metode wawancara dengan melakukan tanya jawab langsung kepada pihak-pihak terkait. Dan dalam teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka, dengan cara melihat berbagai sumber literatur yang relevan, antara lain buku, jurnal, dan penelitian

terdahulu mengenai sistem perancangan pengagendaan surat yang membantu dan mendukung penelitian ini.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Perancangan Sistem

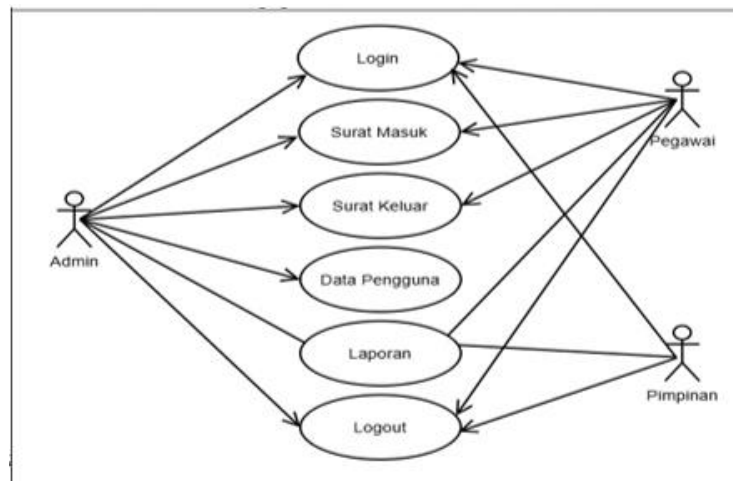
Perancangan sistem yaitu merancang atau mendesain sebuah sistem yang baik, dimana isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

##### Perancangan UML (Unified Modeling Language)

Dalam perancangan sistem ini terdapat beberapa diagram yang akan digunakan penulis sebagai penggambaran sistem secara keseluruhan yaitu *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

##### a. Use Case Diagram

Use case diagram sistem informasi pengagendaan surat masuk dan surat keluar ini dapat diakses oleh tiga aktor yaitu admin yang merangkap sebagai admin dari sistem di Dinas Pendidikan Asahan, pimpinan yang dapat melihat laporan surat, pegawai dapat mengelola surat masuk dan surat keluar. Berikut adalah use case diagram sistem informasi pengagendaan surat masuk dan surat keluar .



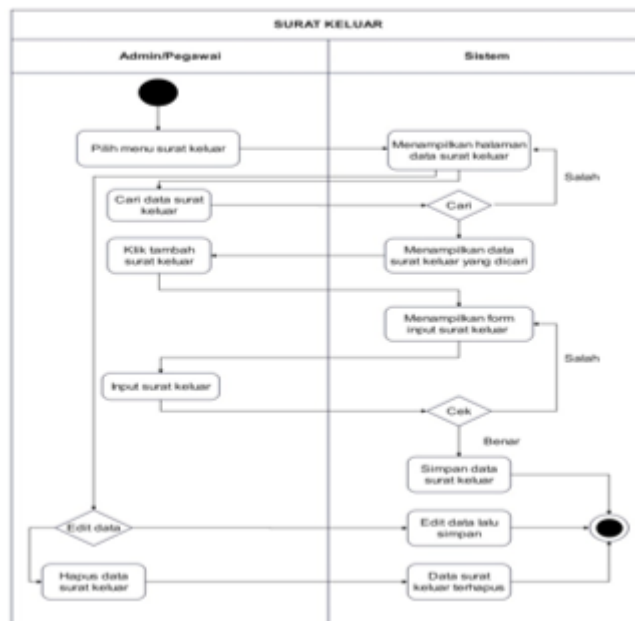
**Gambar 1.** Use case Diagram sistem informasi pengagendaan surat

b. *Activity Diagram*

Diagram ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan pengguna terhadap sistem. Berikut adalah bentuk activity diagramnya.



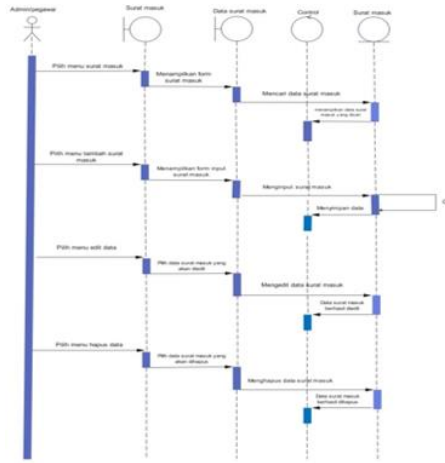
**Gambar 2.** Activity Diagram Surat Masuk



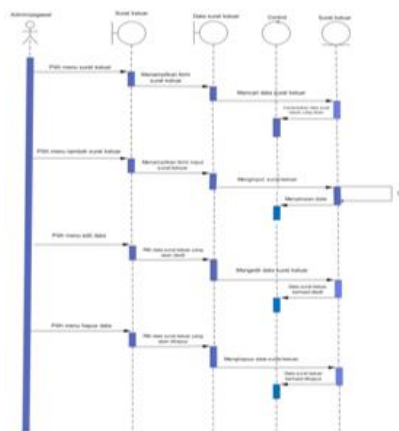
**Gambar 3.** Activity Diagram Surat Keluar

c. *Sequence Diagram*

Sequence diagram ini biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu, dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan output apa yang dihasilkan. Berikut adalah bentuk sequence diagramnya.



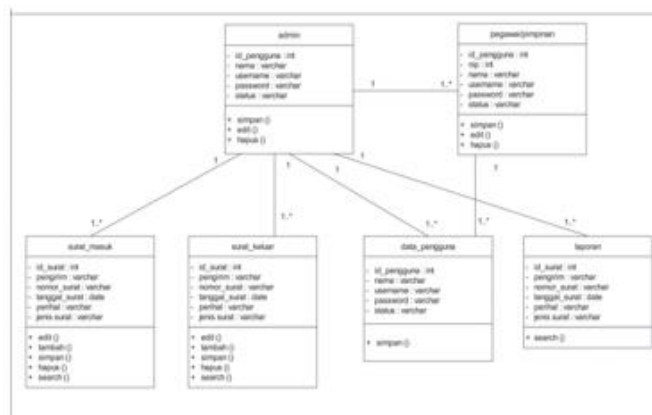
**Gambar 4.** Sequence Diagram Surat Masuk



**Gambar 5.** Sequence Diagram Surat Keluar

d. *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menggambarkan rancangan berupa entitas yang digunakan dalam sistem beserta relasi antar entitas. Berikut adalah class diagram perancangan sistem informasi pengagendaan surat.



**Gambar 6.** Class Diagram

## Rancangan Desain Interface

Desain interface adalah desain untuk komputer, mesin, perangkat aplikasi mobile, aplikasi perangkat lunak dan web yang berfokus pada interaksi dan pengalaman.

### a. Rancangan Desain Tampilan Menu Login



The screenshot shows a login window titled "SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN ASAHAN". It includes a header with the system name and address, a "Logo" placeholder, and a central "Login" form. The form contains fields for "Username" and "Password", a "Tampilkan Password" checkbox, and "Ok" and "Cancel" buttons.

**Gambar 7.** Menu Login

### b. Rancangan Desain Tampilan Menu Halaman Utama



The screenshot displays the main page interface. It features a header with the system name and address, a "Logo" placeholder, and a navigation menu with buttons for "Surat Masuk", "Surat Keluar", "Surat Keluar", "Laporan", and "Logout". Below the menu is a large "LOGO/GAMBAR" placeholder and the text "SELAMAT DATANG". A user profile icon labeled "Username" is visible in the top right corner.

**Gambar 8.** Menu Halaman Utama

### c. Rancangan Desain Tampilan Menu Surat Masuk



The screenshot shows the "Form Input Surat Masuk" interface. It includes a header with the system name and address, a "Logo" placeholder, and a "Dashboard" icon. The form contains a "Search" field and several input fields for "Id Surat", "Pengirim", "Nomor Surat", "Tanggal Surat", "Perihal", and "Jenis Surat". At the bottom, there are buttons for "Edit Data", "Tambah Data", "Simpan Data", and "Hapus Data". A user profile icon labeled "Username" is visible in the top right corner.

**Gambar 9.** Menu Surat Masuk

d. Rancangan Desain Tampilan Menu Surat Keluar

The screenshot shows a web application window titled "SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN ASAHAN". The address is "Jl. Jend. A. Yani, Kisaran Naga, Kec. Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21216". The page has a header with a "Logo" and a "Username" field. Below the header is a "Dashboard" section with a "Search" input field. The main content area is titled "Form Input Surat Keluar" and contains several input fields: "Id Surat", "Pengirim", "Nomor Surat", "Tanggal Surat", "Perihal", and "Jenis Surat". At the bottom of the form are four buttons: "Edit Data", "Tambah Data", "Simpan Data", and "Hapus Data".

**Gambar 10.** Menu Surat Keluar

e. Rancangan Desain Tampilan Menu Data Pengguna

The screenshot shows a web application window titled "SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN ASAHAN". The address is "Jl. Jend. A. Yani, Kisaran Naga, Kec. Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21216". The page has a header with a "Logo" and a "Username" field. Below the header is a "Dashboard" section with a "Search" input field. The main content area is titled "Form Input Pengguna" and contains several input fields: "Id Pengguna", "Nama", "Username", "Password", and "Status". At the bottom of the form is a "Simpan Data" button.

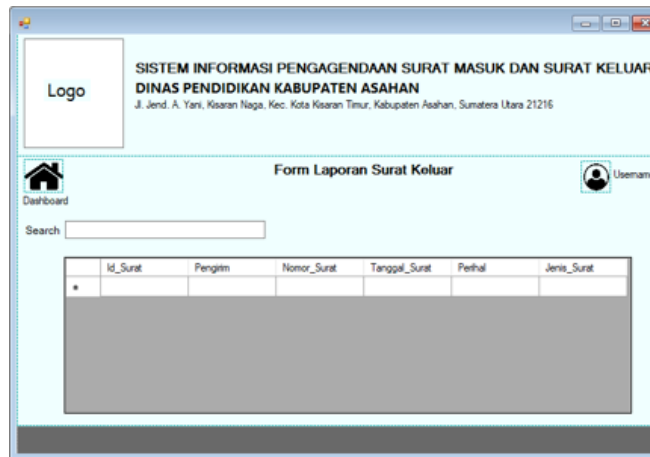
**Gambar 11.** Menu Data Pengguna

f. Rancangan Desain Tampilan Menu Laporan Surat Masuk

The screenshot shows a web application window titled "SISTEM INFORMASI PENGAGENDAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR DINAS PENDIDIKAN KABUPATEN ASAHAN". The address is "Jl. Jend. A. Yani, Kisaran Naga, Kec. Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21216". The page has a header with a "Logo" and a "Username" field. Below the header is a "Dashboard" section with a "Search" input field. The main content area is titled "Form Laporan Surat Masuk" and contains a table with the following columns: "Id\_Surat", "Pengirim", "Nomor\_Surat", "Tanggal\_Surat", "Perihal", and "Jenis\_Surat". The table has a header row and a data row with an asterisk in the first cell. Below the table is a large grey rectangular area.

**Gambar 12.** Menu Laporan Surat Masuk

## g. Rancangan Desain Tampilan Menu Laporan Surat Keluar



**Gambar 13.** Menu Laporan Surat Keluar

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menarik kesimpulan, yaitu dengan adanya perancangan sistem informasi ini, dapat menjadi solusi dan memenuhi kebutuhan atas permasalahan dalam mengagendakan surat secara manual, sehingga data surat yang dikelola menjadi lebih mudah dan cepat. Selain itu dengan adanya sistem informasi ini, juga akan meringankan dan mempercepat kinerja pegawai dalam pengagendakan surat masuk dan surat keluar.

## DAFTAR REFERENSI

- Adi, Harwindra Kurnia, and M. Taufik. 2023. "Perancangan Sistem Dan Pengolahan Surat Berbasis Web ( Studi Kasus Dinas Kominfo Dan Persandian Kabupaten Bungo )." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7:399–406.
- Azmi, M. Chairul, Tri Allan Siddiq, and Yusuf Ramadhan Nasution. 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. doi: 10.51876/simtek.v8i1.174.
- Febriana, Ardila Ayu G. 111. 19. 005. 2023. "Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web Di Kecamatan Pati." *Ardila Ayu, Febriana. (2023). G.111.19.0054-15-File-Komplit-20230822053949. VIII(I):1–19.*
- H, Noneng Marthiawati., Kevin Kurniawansyah, and Hafiz Nugraha. 2022. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengagendakan Surat Pada Universitas Muhammadiyah Jambi." *Jurnal Informatika, Sistem Informasi Dan Kehutanan (FORSINTA)* 1(1):23–31. doi: 10.53978/jfsa.v1i1.206.
- Hasrul, Amriadi, Nur Fadillah Suprayitno. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada Kantor Kejaksaan Kabupaten Mamuju Utara." *Jumistik* 1.

- Ilhadi, Veri, and Rijalul Arif. 2021. "Perancangan Dan Penerapan Sistem Informasi Dalam Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas." *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi* 5(2):11–19. doi: 10.29103/sisfo.v5i2.6223.
- Nilawati, Lala, and Sekar Ayu Widya. 2023. "Penerapan Metode Scrum Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Web." *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis* 5(4):484–91. doi: 10.47233/jteksis.v5i4.1044.
- Putu Ayu Desi Anggara Santi, and Nadiyah Agitha. 2022. "Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada SDN 26 Mataram." *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)* 3(2):155–65. doi: 10.29303/jbegati.v3i2.180.
- Risman, Ardiansyah, Albar Ali, and Muharor MohAfgan. 2022. "Perancangan Dan Pembuatan Sistem Pengarsipan Surat Dinas Perdagangan Provinsi NTB (Designing and Manufacturing of Mail Archiving Information System for Department of Commerce West Nusa Tenggara)." *JBegaTI* 3(1):80–89.
- Sitohang, Hengki Tamando, Teknik Informatika, and Sumatera Utara. 2018. "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis." 3(1):6–9.
- Studi, Program, and Sistem Informasi. 1957. "Jurnal Sistem Informasi Bisnis ( JUNSIBI)." 5(1):41–54.
- Suhandono, Erwin, Yunita Sari, and Yogi Putra, Hmadan. 2019. "Analisis Dan Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Dinas Penanggulangan Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Jakarta Utara." *Jurnal ASIIMETRIK: Jurnal Ilmiah Rekayasa & Inovasi* 1.2:2655–1861.