



## **PENERAPAN SISTEM INFORMASI SURAT MASUK SURAT KELUAR DI KANTOR KEPALA DESA PERK SEI BEJANGKAR**

### ***IMPLEMENTATION OF INCOMING AND OUTGOING MAIL INFORMATION SYSTEM AT THE OFFICE OF THE HEAD OF PERK SEI BEJANGKAR VILLAGE***

**Laura Gusti Ayunda<sup>1</sup>, Helmi Fauzi Siregar<sup>2</sup>**

Teknik Informatika, Universitas Asahan, Indonesia

Email: [lauragustiyunda@gmail.com](mailto:lauragustiyunda@gmail.com)<sup>1</sup>, [fauzi.helmi.hf@gmail.com](mailto:fauzi.helmi.hf@gmail.com)<sup>2</sup>

---

#### Article Info

##### Article history :

Received : 14-12-2025

Revised : 16-12-2025

Accepted : 18-12-2025

Published : 20-12-2025

#### Abstract

*The management of incoming and outgoing correspondence at the Office of the Village Head of Perk Sei Bejangkar is still carried out manually, which often causes several problems such as delays in recording, difficulties in searching archives, and the risk of data loss. Therefore, this study aims to implement a web-based Information System for Incoming and Outgoing Letters to improve the effectiveness and efficiency of correspondence administration. Data collection methods used in this study include observation, interviews, and literature review to understand the correspondence workflow and user system requirements. The information system was developed using the PHP programming language and MySQL database, and designed using a Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), and Entity Relationship Diagram (ERD). The results of the study indicate that the implemented system facilitates the processes of recording, archiving, and searching incoming and outgoing letters quickly and accurately, as well as generating more structured administrative reports. With the implementation of this system, correspondence management becomes more organized, secure, and supports the smooth operation of administrative services at the Office of the Village Head of Perk Sei Bejangkar.*

**Keywords:** *Information System, Incoming Letters, Outgoing Letters*

---

#### Abstrak

Pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kantor Kepala Desa Perk Sei Bejangkar masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan kendala, seperti keterlambatan pencatatan, kesulitan pencarian arsip, serta risiko kehilangan data. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis web guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan administrasi surat. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka untuk memahami proses administrasi surat dan kebutuhan pengguna sistem. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta dirancang dengan menggunakan Context Diagram, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang diterapkan mampu mempermudah proses pencatatan, pengarsipan, dan pencarian surat masuk dan surat keluar secara cepat dan akurat, serta menghasilkan laporan administrasi surat yang lebih terstruktur. Dengan diterapkannya sistem ini, pengelolaan surat menjadi lebih tertata, aman, dan mendukung kelancaran pelayanan administrasi di Kantor Kepala Desa Perk Sei Bejangkar.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Surat Masuk, Surat Keluar*



## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek administrasi pemerintahan, termasuk pada tingkat desa. Pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer menjadi kebutuhan penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi kerja aparatur pemerintahan desa. Pengelolaan administrasi yang baik, khususnya dalam pengarsipan surat masuk dan surat keluar, sangat berperan dalam menunjang kelancaran pelayanan kepada masyarakat serta mendukung pengambilan keputusan yang tepat.

Kantor Kepala Desa Perk Sei Bejangkar sebagai salah satu instansi pemerintahan desa masih melakukan pengelolaan surat masuk dan surat keluar secara manual, yaitu dengan mencatat data surat pada buku agenda dan menyimpan arsip dalam bentuk fisik. Cara tersebut menimbulkan berbagai permasalahan, seperti keterlambatan pencatatan, kesulitan dalam pencarian arsip surat, risiko kerusakan atau kehilangan dokumen, serta kurang efektifnya penyusunan laporan administrasi surat. Kondisi ini dapat menghambat kinerja aparatur desa dalam memberikan pelayanan yang optimal.

Seiring dengan kebutuhan akan sistem administrasi yang lebih tertata, diperlukan penerapan sistem informasi yang mampu mengelola data surat masuk dan surat keluar secara terintegrasi dan terkomputerisasi. Sistem informasi berbasis web dinilai mampu menjadi solusi karena dapat diakses dengan mudah, menyimpan data secara terpusat, serta meminimalkan kesalahan pencatatan. Dengan adanya sistem ini, proses pencatatan, pengarsipan, pencarian data, dan pembuatan laporan surat dapat dilakukan secara cepat dan akurat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan Sistem Informasi Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis web di Kantor Kepala Desa Perk Sei Bejangkar. Sistem ini diharapkan dapat membantu aparatur desa dalam mengelola administrasi surat secara lebih efektif dan efisien, meningkatkan keamanan data, serta mendukung kelancaran pelayanan administrasi desa. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem informasi administrasi di instansi pemerintahan desa lainnya.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yaitu metode yang menghasilkan data deskriptif untuk menggambarkan secara menyeluruh kondisi nyata di lapangan terkait proses penilaian kinerja karyawan di Kantor Pos Kisaran. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pada tahap observasi, penulis terjun langsung ke lingkungan kerja untuk melihat dan memahami proses penilaian yang sedang berjalan, mulai dari pengisian formulir penilaian, proses rekapitulasi, hingga penentuan karyawan terbaik. Melalui observasi ini, penulis dapat mengidentifikasi kendala yang terjadi dalam sistem manual seperti keterlambatan rekap data, kesulitan dalam menghitung nilai secara objektif, serta kurangnya efisiensi dalam penyimpanan dan pencarian data. Selanjutnya, wawancara dilakukan dengan pihak personalia, supervisor, serta beberapa pegawai yang terlibat dalam proses penilaian untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kebutuhan pengguna, kelemahan pada sistem penilaian yang ada, serta harapan mereka terhadap sistem informasi yang akan dikembangkan. Wawancara ini juga membantu penulis mengetahui indikator penilaian yang digunakan, frekuensi penilaian, dan format laporan yang dibutuhkan. Selain itu, penulis melakukan



studi pustaka dengan mengumpulkan berbagai referensi yang relevan, seperti buku sistem informasi, jurnal ilmiah tentang penilaian kinerja karyawan, penelitian terdahulu mengenai sistem penilaian berbasis web, serta materi pendukung lainnya. Studi pustaka ini dilakukan untuk memperkuat landasan teori, memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan sistem informasi, serta memberikan dasar dalam perancangan Penerapan Sistem Informasi Surat Masuk Dan Surat Keluar Seluruh data yang diperoleh melalui ketiga teknik tersebut dianalisis secara sistematis untuk menghasilkan desain sistem yang mampu menjawab kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang efektif bagi Kantor Kepala Desa Perkebunan Sei Bejangkar.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Kerja Praktek dilaksanakan selama 30 hari. Yang dilaksanakan pada tanggal 25 agustus 2025 s/d 30 Oktober 2025. Tempat kerja praktek di Kantor Kepala Desa Perkebunan Sei Bejangkar.

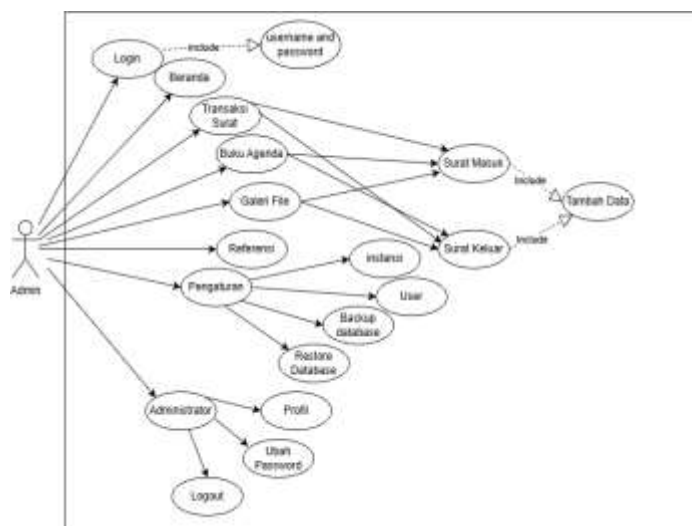
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Perancangan Sistem**

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

#### **1. Use Case Diagram**

Use case adalah deskripsi sederhana tentang bagaimana pengguna (aktor) berinteraksi dengan system tertentu.



**Gambar 1. Use Case Diagram**

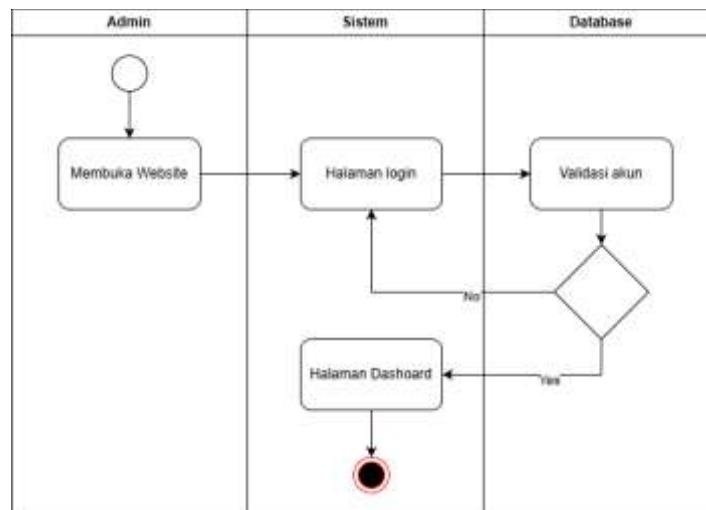
#### **2. Activity Diagram**

Activity Diagram adalah salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas atau proses kerja suatu sistem secara berurutan, mulai dari awal hingga akhir. Activity diagram menunjukkan bagaimana suatu aktivitas dijalankan, keputusan yang diambil, serta kemungkinan percabangan dan pengulangan dalam suatu proses.



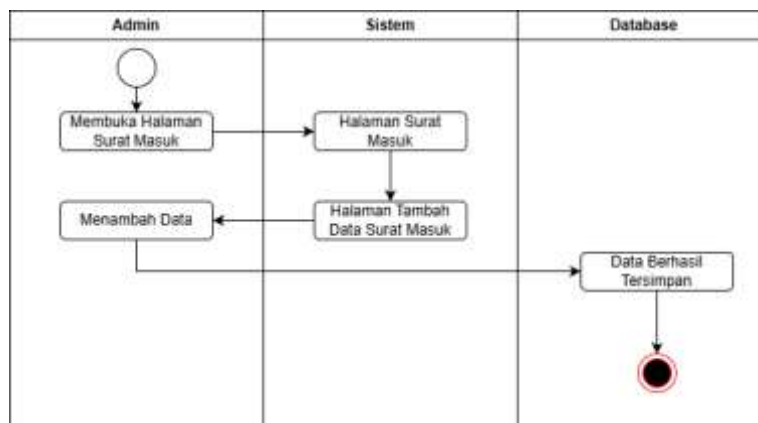
### a. Activity Diagram Login

*Activity Diagram Login* adalah diagram yang menggambarkan alur aktivitas proses masuk (*login*) pengguna ke dalam suatu sistem..



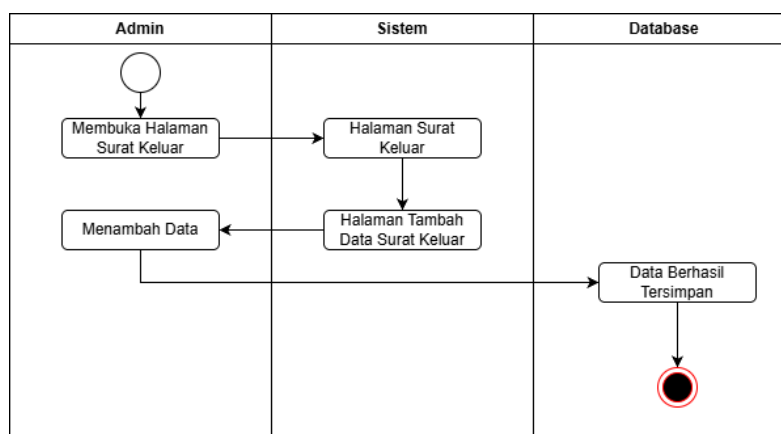
Gambar 2. Activity Diagram Login

### b. Activity Diagram Transaksi Surat Masuk



Gambar 3. Activity Diagram Transaksi Surat Masuk

### c. Activity Diagram Transaksi Surat Keluar

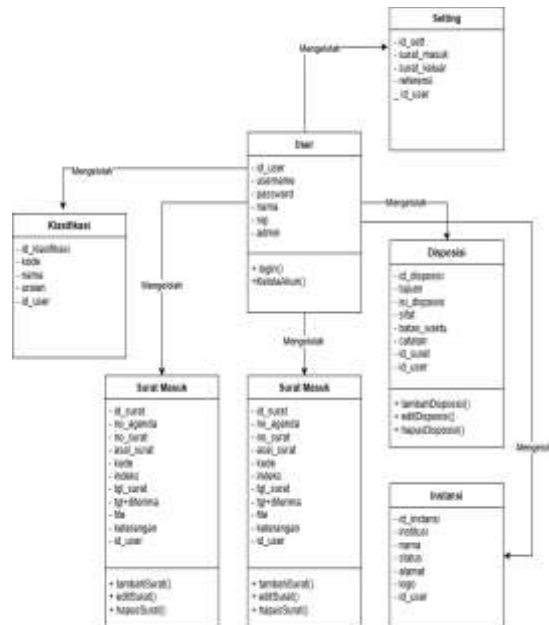


Gambar 4. Activity Diagram Transaksi Surat Keluar



### 3. Class Diagram

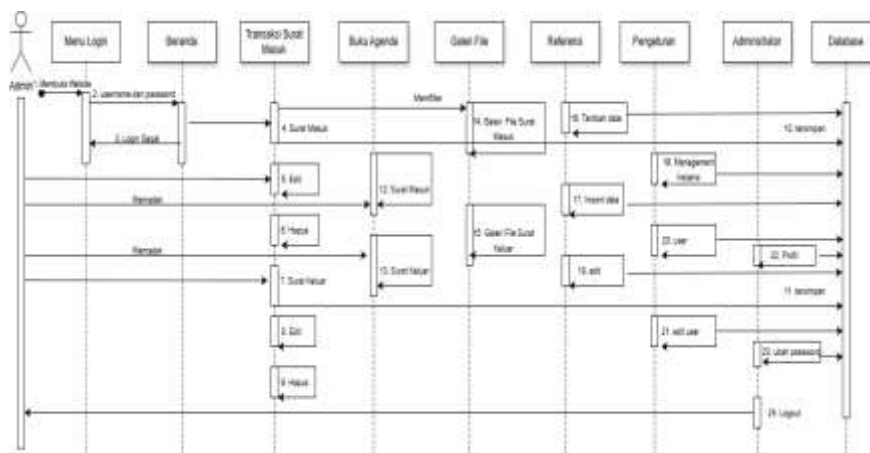
Class Diagram adalah salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan struktur statis suatu sistem.



Gambar 5. Class Diagram

### 4. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk memodelkan interaksi antar objek atau komponen sistem secara berurutan dalam suatu proses tertentu.



Gambar 6. Sequence Diagram

### 5. Implementasi Desain

Implementasi merupakan bagian dari tahap merealisasikan perancangan yang sudah dibuat. Dengan implementasi sistem ini diharapkan dapat berjalan secara efektif dan efisien.



### a. Implementasi Menu Login

Pada halaman login, implementasi dilakukan dengan pembuatan form login yang terhubung langsung ke database untuk memverifikasi data pengguna berdasarkan username dan password.



**Gambar 7. Implementasi Menu Login**

### b. Implementasi Menu Dashboard

*Dashboard* diimplementasikan sebagai halaman utama setelah pengguna berhasil login. Pada bagian ini, menu data karyawan dan lainnya seperti penilaian dan rekapitulasi ditampilkan secara dinamis menggunakan query dari database.



**Gambar 8. Implementasi Menu Dashboard**

### c. Halaman Transaksi Surat Masuk

Halaman Transaksi Surat Masuk adalah proses pemodelan dan penerapan langkah-langkah pencatatan, pengolahan, dan penyimpanan data surat masuk dalam suatu sistem informasi.



**Gambar 9. Halaman Transaksi Surat Masuk**





#### **d. Halaman Transaksi Surat Keluar**

Halaman Transaksi Surat Keluar adalah antarmuka dalam sistem informasi yang digunakan untuk mencatat, mengelola, dan memproses surat yang dikirimkan oleh instansi atau kantor.



**Gambar 10. Halaman Transaksi Surat Keluar**

### **KESIMPULAN**

Dari Hasil Penelitian Implementasi sistem informasi surat masuk dan surat keluar di Kantor Kepala Desa Perk Sei Bejangkar telah terbukti mempermudah proses pencatatan, pengarsipan, dan pencarian surat secara cepat dan akurat, sehingga mengurangi risiko kehilangan data dan keterlambatan administrasi. Dengan sistem berbasis web ini, petugas dapat mengelola surat secara terstruktur, menghasilkan laporan yang lebih rapi, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi. Penerapan sistem ini juga mendukung transparansi dan memudahkan pengambilan keputusan oleh pimpinan, sehingga administrasi surat menjadi lebih tertata, aman, dan profesional.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Fazyra Putri. (2025). Perancangan Sistem Pengelolaan Data Akta Kelahiran WNI di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Batu Bara. *Modem : Jurnal Informatika Dan Sains Teknologi.*, 3(1), 76–84. <https://doi.org/10.62951/modem.v3i1.352>
- Jawab, P., Sujarwo, A., Kom, S., Ketua, M. S., Ka, P., Pitoyo, A., Ketua, M. S., Mi, P., Sujarwo, A., Kom, S., & Si, M. (2024). *360-1583-1-Pb.* 19.
- Jurnal, S., & Kuwera, P. S. (2021). *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI (SINTEK).* 1(2), 20–26.
- Kuliah, M., & Dilova, M. N. (2019). Telecommunication Networks - Trends and Developments. *Telecommunication Networks - Trends and Developments.* <https://doi.org/10.5772/intechopen.75287>
- Ramdany, S. W., Kaidar, S. A., Aguchino, B., Amelia, C., & Putri, A. (n.d.). *Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web.* 5(1).
- Saputri, H., Kusnaedi, U., & Asmana, Y. (2023). Pengaruh Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Perusahaan Jasa di Jakarta Utara. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin, Volume 1*,(4), 102–109. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7932454>
- Siswanto, A., & Salam, H. B. (2022). Prosedur Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Bagian Umum Dan Kepegawaian Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan.



---

*Journal of Administrative and Social Science*, 3(1), 44–60.

Syaripudin, A., & Afriansyah, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Dewan Guru Tenaga Harian Lepas Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Negeri Kunci 6 Kota Tangerang. *Biner : Jurnal Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 1(1), 17–25.