



## PERANCANGAN E-ARSIP SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA KANTOR BUPATI KABUPATEN ASAHAH

### ***DESIGN OF AN E-ARCHIVE SYSTEM FOR INCOMING AND OUTGOING MAIL AT THE ASAHAH REGENCY REGENT OFFICE***

**Mhd Fauzan Yafi<sup>1</sup>, Khairul Saleh<sup>2</sup>**

Teknik, Universitas Asahan

*Email : fauzanyafi761@gmail.com*

#### [Article Info](#)

#### *Abstract*

##### **Article history :**

Received : 30-11-2025

Revised : 01-12-2025

Accepted : 03-12-2025

Published : 05-12-2025

*The management of incoming and outgoing mail archives at the Asahan Regency Regent Office is still carried out manually through recording in agenda books, handwritten numbering, and physical storage using folders and filing cabinets. This manual system causes various issues such as slow document retrieval, the risk of archive loss or damage, delays in mail disposition, and inefficiency in administrative services. This research aims to design an E-Archive system for managing incoming and outgoing mail at the Asahan Regency Regent Office. The study uses a logical system design analysis method with Unified Modeling Language (UML) and implements the system using PHP and MySQL as the database. The results of this research are expected to provide an effective solution for archive management, thereby improving efficiency and accuracy in public services at the Asahan Regency Regent Office.*

***Keywords : E-Archive, Incoming Mail, Outgoing Mail***

#### **Abstrak**

Pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar di Kantor Bupati Kabupaten Asahan masih dilakukan secara manual melalui pencatatan pada buku agenda, pemberian nomor secara tulisan tangan dan penyimpanan fisik menggunakan map dan lemari arsip. Sistem manual ini menimbulkan berbagai kendala seperti lambatnya proses pencarian dokumen, risiko kehilangan atau kerusakan arsip, keterlambatan disposisi surat serta ketidakefisienan dalam pelayanan administrasi. Penelitian ini bertujuan merancang E-Arsip surat masuk dan surat keluar di Kantor Bupati Kabupaten Asahan. Penelitian ini menggunakan metode analisis desain logika sistem dengan Unified Modeling Language (UML) dan mengimplementasikan sistem menggunakan PHP dan MySQL sebagai database. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dalam pengelolaan arsip surat sehingga meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pelayanan publik di Kantor Bupati Kabupaten Asahan.

**Kata Kunci:** E-Arsip, Surat Masuk, Surat Keluar

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menuntut kita untuk mampu mengikuti arus perkembangan teknologi tersebut. Saat ini banyak pekerjaan dilakukan menggunakan komputer untuk mempermudah proses kerja dan mempercepat waktu penyelesaian. Kemajuan teknologi juga membuat pencarian dan pengelolaan informasi menjadi lebih mudah. Bagi instansi pemerintah, kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat sangat penting untuk mendukung pelayanan yang lebih baik. Pengolahan data telah berkembang menjadi area yang sangat penting untuk kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Banyak organisasi membutuhkan pemrosesan



data yang cepat, teliti, dan siap. Untuk meningkatkan efisiensi operasi mereka, termasuk lembaga pemerintah dan swasta, telah beralih ke sistem komputer daripada metode manual, perangkat lunak dan perangkat keras sangat penting. (Noviyanti et al. 2024).

Kantor Bupati Asahan merupakan pusat pemerintahan daerah yang menjalankan fungsi administrasi, koordinasi, dan pelaksanaan kebijakan. Setiap hari kantor ini menangani berbagai surat masuk dan keluar dari instansi pemerintah, swasta, maupun masyarakat. Banyaknya dokumen yang dikelola menjadikan pengelolaan arsip sangat penting agar administrasi tetap tertib dan proses pelayanan berjalan lancar.

Pengarsipan data surat masuk dan surat keluar pada kantor Bupati Kabupaten Asahan masih dilakukan secara manual, dengan cara Proses pengelolaan surat mulai dari pencatatan surat masuk dan surat keluar pada buku agenda, pemberian nomor secara tulisan tangan, hingga penyimpanan fisik menggunakan map dan lemari arsip. Proses ini sering menimbulkan hambatan seperti lambatnya pencarian dokumen, risiko surat hilang atau rusak, serta kurang efisiennya pelayanan administrasi.

Proses pengarsipan surat masuk dan keluar dilakukan setiap kali dokumen diterima atau dikirim. Surat masuk pertama kali diterima oleh bagian Administrasi, kemudian diteruskan ke bagian Umum dan Kepegawaian, lalu ke Kepala Bupati untuk mendapatkan disposisi sesuai isi surat. Hal ini sering menimbulkan masalah, seperti hilangnya surat, kerusakan arsip, serta lamanya proses pencarian karena pegawai harus membuka arsip satu per satu. Selain itu, disposisi surat juga kerap tertunda dan proses administrasi menjadi kurang efisien. sehingga diperlukan pembuatan sistem informasi yang mendukung kinerja dari pada instansi pemerintah yang bersangkutan dan merancang sistem E-Arsip agar proses pengarsipan menjadi lebih cepat, akurat, dan aman.

Kesimpulannya Bahwa Pengelolaan arsip di Kantor Bupati Kabupaten Asahan yang masih dilakukan secara manual menimbulkan berbagai kendala, seperti lambatnya pencarian dokumen, risiko kehilangan arsip, dan keterlambatan disposisi, sehingga menghambat kinerja administrasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem manual tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan pelayanan yang cepat dan akurat. Oleh karena itu, penerapan sistem E-Arsip menjadi solusi yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi, ketepatan, dan keamanan pengelolaan surat. Dengan adanya E-Arsip, proses administrasi dapat berjalan lebih terstruktur, cepat, serta meminimalkan kesalahan, sehingga mendukung peningkatan kualitas pelayanan di lingkungan Kantor Bupati Kabupaten Asahan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, dengan merancang sebuah Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat yang dapat membantu pegawai di Kantor Bupati Kabupaten Asahan. Maka penulis tertarik untuk mengambil bahasan tersebut dengan judul **“Perancangan E-Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar Pada Kantor Bupati Kabupaten Asahan”**.

## Rumusan Masalah

Mengacu dengan Latar Belakang yang ada diatas, maka penulis merumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem informasi E-Arsip surat masuk dan surat keluar pada kantor bupati kabupaten asahan supaya efektif?



2. Seberapa Pengaruhnya Sistem Arsip surat masuk dan surat keluar manual menjadi digital?

### Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun sistem informasi E-Arsip surat masuk dan surat keluar pada Kantor Bupati Kabupaten Asahan yang efektif, terstruktur, dan mudah digunakan untuk mendukung proses administrasi perkantoran.
2. Mengimplementasikan rancangan tersebut menjadi aplikasi berbasis web menggunakan PHP dan MySQL yang dapat meningkatkan efisiensi kerja.

### Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yaitu :

1. Bagi Instansi :
  - a. Terjalannya kerja sama antara dunia pendidikan dan instansi, sehingga keduanya lebih dikenal di lingkungan akademis.
  - b. Terjalannya kontribusi dua arah berupa pemikiran atau tindakan untuk memecahkan permasalahan.
2. Bagi Penulis:
  - a. Menambah wawasan dan pengalaman yang didapat dari bangku kuliah secara langsung selama melaksanakan kerja praktek.
  - b. Sebagai proses pembelajaran untuk menumbuhkan profesionalitas, mental, dan rasa percaya diri dalam menghadapi lingkungan dunia kerja.
3. Bagi Peneliti:
  - a. Sebagai bahan referensi dan pustaka bagi mahasiswa lain yang akan melakukan penelitian dengan topik serupa di masa mendatang.
  - b. Sebagai tolak ukur keberhasilan kurikulum Program Studi dalam menghasilkan lulusan yang mampu memberikan solusi teknologi informasi bagi masyarakat dan instansi.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi yang akurat, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

##### 1. Observasi Partisipatif (*Participatory Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung pada proses pengelolaan arsip surat di Bagian Umum Kantor Bupati Kabupaten Asahan. Dalam metode ini, penulis tidak hanya mengamati, tetapi juga terlibat langsung dalam aktivitas operasional sehari-hari, seperti:

mencatat surat masuk dan surat keluar pada buku agenda, memberikan nomor agenda secara tulisan tangan, menyusun dan menyimpan dokumen fisik ke dalam map atau lemari arsip,



mengamati alur disposisi surat dari bagian Administrasi hingga Kepala Bupati. Melalui keterlibatan ini, penulis memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai alur kerja manual yang selama ini digunakan, serta kendala yang muncul seperti lambatnya pencarian dokumen, risiko kehilangan arsip, redundansi data, dan keterlambatan disposisi.

## 2. Studi Pustaka (*Library Research*)

Penulis mengumpulkan data teori dengan mempelajari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber daring yang relevan dengan penelitian. Teori yang dikaji antara lain: konsep sistem informasi dan peranannya dalam meningkatkan efisiensi kerja, manajemen arsip dan konsep E-Arsip, pemodelan UML sebagai alat perancangan sistem, dasar perancangan database, teknologi web yang digunakan seperti PHP dan MySQL. Studi pustaka ini menjadi landasan teori untuk mendukung perancangan sistem E-Arsip sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan arsip manual yang dijelaskan dalam pendahuluan.

## HASIL KERJA PRAKTEK

### Analisis Sistem Berjalan

Evaluasi Sistem yang sedang berjalan adalah proses sistem manual dalam mengarsipkan surat masuk dan surat keluar yang diagendakan dalam buku sehingga memperlambat proses merekap data surat masuk dan surat keluar. Sehingga dibutuhkan evaluasi sistem untuk memastikan sistem E-arsip berjalan lancar dan mempermudah dalam mengarsipkan data surat masuk dan surat keluar.

### Sistem yang diusulkan

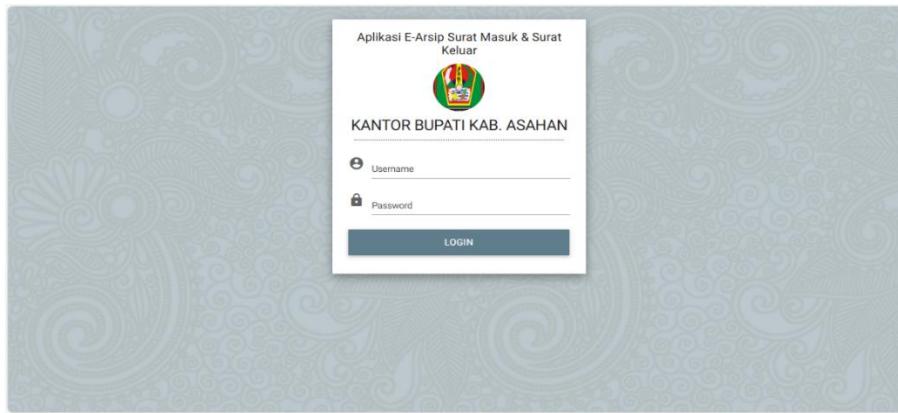
Analisis sistem yang diusulkan pada kantor bupati Kabupaten Asahan adalah sistem yang dapat mengelola data dan informasi surat masuk dan surat keluar tanpa memakan banyak waktu serta memudahkan pengguna/admin dalam mengakses data informasi surat masuk dan surat keluar.

### Implementasi Desain

Implementasi merupakan bagian dari tahap merealisasikan perancangan yang sudah dibuat. Dengan implementasi sistem ini diharap dapat berjalan secara efektif dan efisien. Berikut implementasi pada perancangan E-Arsip surat masuk dan surat keluar di Kantor Bupati Kabupaten Asahan.

#### 1. Implementasi Menu Login

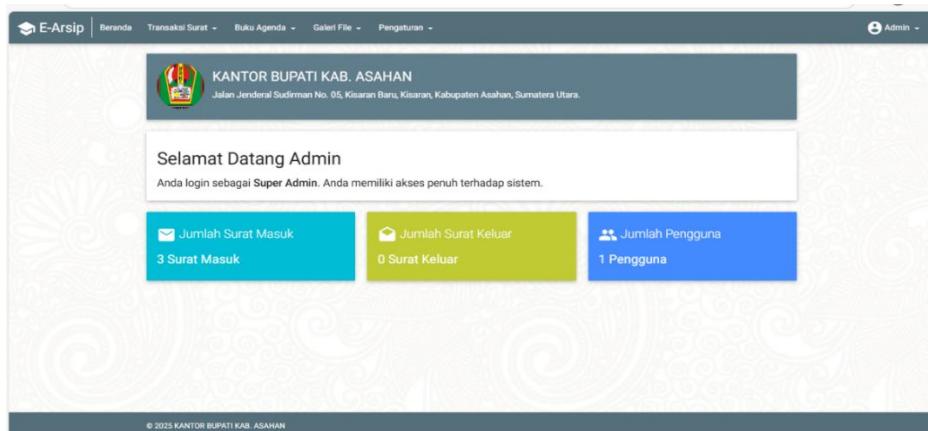
Halaman login adalah yang pertama kali muncul saat user menjalankan sistem ini. User cukup memasukkan username dan password yang telah terdaftar di localhost, kemudian klik tombol login.



**Gambar 4.20 Tampilan Halaman Login**

## 2. Implementasi Menu Beranda

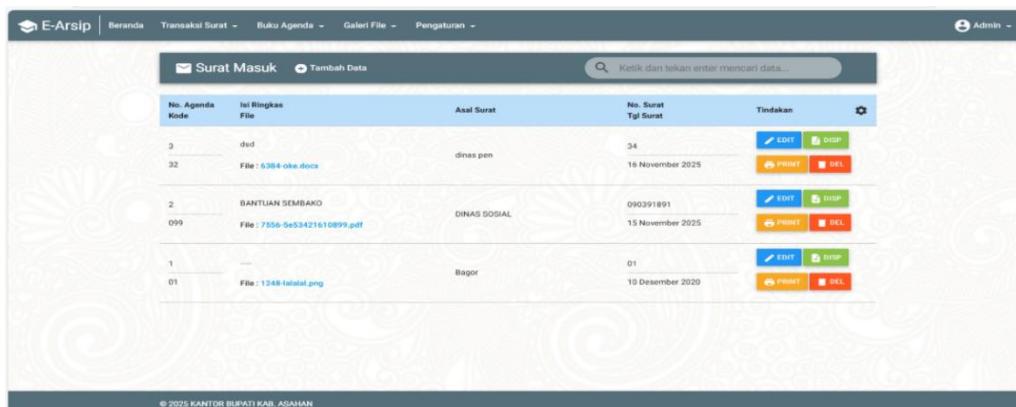
Halaman Beranda adalah tampilan awal sistem setelah admin melakukan login. Pada menu beranda akan terlihat menu apa saja yang ada diaplikasi E-arsip surat masuk dan keluar ini.



**Gambar 4.21 Implementasi Beranda**

## 3. Implementasi Menu Surat Masuk

Pada halaman menu surat masuk admin dapat menambahkan data surat masuk dan pada menu surat masuk juga admin bisa mengedit mencetak dan mendisposi surat masuk .

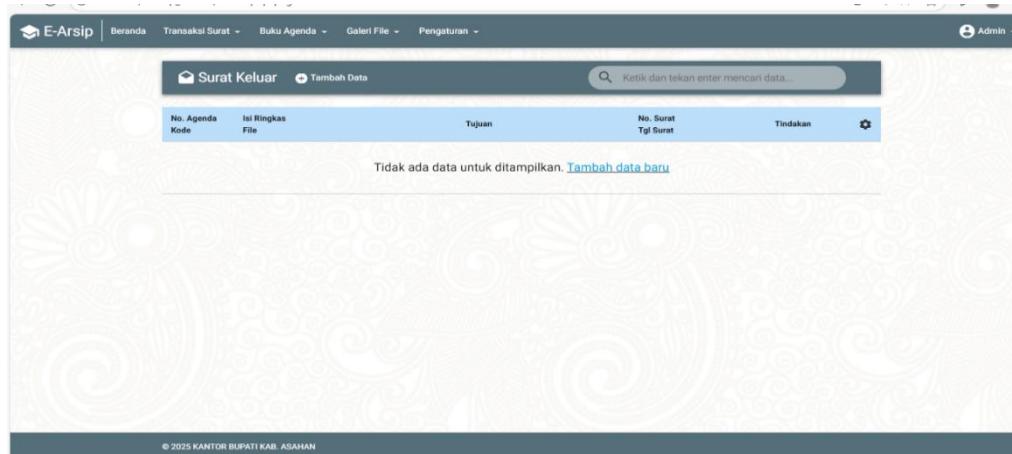


**Gambar 4.22 Implementasi Halaman Surat Masuk**



#### 4. Implementasi Menu Surat Keluar

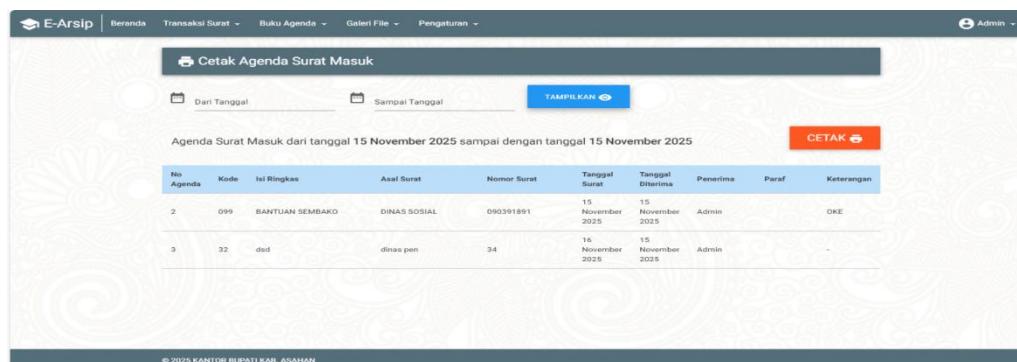
Pada halaman menu surat keluar admin dapat menambahkan data surat keluar dan pada menu surat keluar juga admin bisa mengedit mencetak dan mendisposi surat keluar .



**Gambar 4.23 Implementasi Halaman Surat Keluar**

#### 5. Implementasi Menu Buku Agenda

Pada halaman menu surat keluar admin dapat melihat agenda dari surat yang masuk dan agenda surat keluar sesuai tanggal yang diinginkan.



**Gambar 4.24 Implementasi Halaman Buku Agenda**

#### 6. Implementasi Menu Galeri File

Pada halaman menu surat galeri file admin dapat melihat file dari surat masuk dan surat keluar.



**Gambar 4.25 Implementasi Halaman Galeri file**



## 7. Implementasi Menu Pengaturan

Pada halaman menu surat galeri file admin dapat mengedit data terkait tentang instansi atau kantor dan pada menu pengaturan juga dapat mengganti username dan password untuk admin

Gambar 4.26 Implementasi Halaman Pengaturan

## KESIMPULAN

Dari Laporan Kerja Praktek ini telah di uraikan bagaimana perancangan E-Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor Bupati Kabupaten Asahan. Maka penulis dapat menarik kesimpulan, yaitu :

1. Sistem E-Arsip surat ini membantu karyawan Kantor Bupati Kab. Asahan untuk menginput dan mencari data serta pemberian no surat supaya lebih cepat dan tersusun rapi, tidak membutuhkan waktu lama untuk menemukan selembar surat di dalam tumpukkan surat masuk dan surat keluar yang begitu banyak, sehingga arsipan surat tidak hilang dan tidak mengalami kerusakan karena tersimpan dengan baik.
2. Sistem E-Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar ini menggunakan rancangan sistem menggunakan UML sehingga pengguna dapat memahami proses dari aplikasi yang dirancang.

## Saran

Karena hasil yang didapat jauh dari kata sempurna maka saran yang dapat diberikan untuk melakukan ppenulis lebih lanjut, Dalam hal ini penulis memberikan saran yang nanti nya di tunjukan untuk pengembangan program sistem aplikasi. Adapun beberapa saran yaitu sebagai berikut :

1. Analisa sistem berikut dapat di kembangkan lagi dengan web maupun aplikasi lain, perkembangan zaman teknologi semakin berkembang dan akan memudahkan mengaksesnya dalam mengerjakan tugas surat menyurat
2. Aplikasi berikutnya diharapkan dapat menyempurnakan bagian desain agar tampak lebih menarik dan juga menambahkan fitur penunjang yang lebih banyak di dalamnya.
3. Melakukan pengembangan pada aplikasi dari segi tampilan ataupun fitur baru agar aplikasi menjadi lebih baik lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Akuntansi, Jurnal, And Article History. 2015. "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik." 3(1):21–31.
- Ariza, Agung Riski, Molavi Arman, Nur Rachmat, Ubaidillah Ubaidillah, Program Studi, Manajemen Informatika, Universitas Multi, Data Palembang, Program Studi, Informatika Universitas, Multi Data, Program Studi, Ilmu Komputer, And Universitas Sumatera. 2023. "Aplikasi Pengarsipan Dan Disposisi Surat Pada." 4(1):11–19.
- Artikel, Info. 2022. "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pada Kantor." 1(1):21–31. Doi: 10.70247/Jumistik.V1i1.6.
- Asyari, Muhammad Rizky, Siti Ramadhani, And Simpang Baru. 2021. "Sistem Informasi Arsip Surat Menyurat 1,2." 3(1):175–84.
- Dahri, Nuerani, Harry Setya Hadi, Manajemen Informatika, And Universitas Ekasakti Padang. 2023. "Jurnal Manajemen Teknologi Informatika." 1(26):125–33.
- Dan, Perancangan, And Penerapan Sistem. N.D. "Informasi Dalam Aplikasi Surat." 11–19.
- Desa, Kantor, And Karangsalam Kecamatan. 2019. "1) 1 , 2." 7(2):15–21.
- Informasi, Teknologi, Universitas Teknokrat Indonesia, And Bandar Lampung. 2021. "Sistem Informasi E-Arsip Surat Pada Kantor Kecamatan Limau Dengan Menerapkan Metode Chronological Filing System Ana Betiana." 2(1):7–10.
- Masykur, Fauzan, Ibnu Makruf, And Pandu Atmaja. 2015. "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web." 4(3):1–7.
- Nopriandi, Helpi, Fakultas Teknik, Universitas Islam, Kuantan Singgingi, And Teluk Kuantan. 2018. "Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa." 1(1):73–79.
- Noviyanti, Kurnia, A. Mantu, Nelson Nainggolan, Sanriomi Sintaro, Matematika Prodi, Sistem Informasi, Fakultas Matematika, Universitas Sam Ratulangi, And Kata Kunci. 2024. "Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kantor Kelurahan Kleak Berbasis Web." 13(2):37–41.
- Putra, Rusdy Yusmiawan, Ika Ratna, Indra Astutik, Yunianita Rahmawati, Jurusan Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Flow Diagram, And Entity Relationship Diagram. 2021. "Sistem Informasi Pemasaran Produk Berbasis Web Pada." 501–8.
- Syam, Elgamar, Program Studi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Teluk Kuantan, Kos Online, And Bisnis Digital. 2018. "Rancang Bangun Sistem Informasi Rumah Kost Dan Kontrakan Teluk Kuantan." 1(1):1–7.
- Warman, Indra, And Rizki Ramdaniansyah. 2018. "Analisis Perbandingan Kinerja Query Database Management System ( DBMS ) Oleh :" 6(1):32–41. Doi: 10.21063/JTIF.2018.V6.1.32-41.
- Waruwu, R. O., K. S. Xai, M. M. Bate, J. B. I. J. Gea, Pengoperasian Sistem, Aplikasi E-Arsip Dalam, R. O. Waruwu, K. S. Xai, M. M. Bate, And J. B. I. J. Gea. N.D. "Digital Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Nias Utara Operation Of The E-Archive Application System In Maximizing The Operation Management Of Digital-Based Incoming And Outgoing Mail Services At The Communication And Information Office Of North Nias Regency Jurnal Emba Vol . 12 No . 1 Januari 2024 , Hal . 1044-1051." 12(1):1044–51.