



## Sistem Informasi Pengarsipan Surat di Kantor Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan

Syahrizal Syahrizal

Teknik Informatika, Universitas Asahan, Indonesia

Korespondensi penulis: [syahrizal.sec@gmail.com](mailto:syahrizal.sec@gmail.com)\*

**Abstract** This Letter Archiving Information System is designed to enhance the efficiency and effectiveness of document management at the Department of Manpower Office in Asahan Regency. The system focuses on managing incoming and outgoing letters, which are routine tasks performed by an agenda officer as part of administrative duties. The management of incoming letters includes receiving, verifying, recording, and archiving, while outgoing letter management begins with drafting and continues to the delivery process. To support these processes, the system separates the management of letters into two main parts: incoming and outgoing letters. For incoming letters, data such as letter number, date, content, attachments, and destination are recorded and stored automatically. Meanwhile, outgoing letters follow a similar format to streamline the recording process and minimize manual errors. The system is developed using web-based technology, including HTML and other supporting tools, to ensure flexibility and ease of access for users. With the implementation of this system, it is expected that letter archiving can be carried out more efficiently, effectively, and accurately, thereby improving administrative performance at the Department of Manpower Office in Asahan Regency.

**Keywords** : Information System, Letter Archiving, Incoming Letters, Outgoing Letters, Document Management.

**Abstrak.** Sistem Informasi Pengarsipan Surat ini dirancang untuk mendukung efisiensi dan efektivitas pengelolaan surat di Kantor Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan. Sistem ini berfokus pada pengelolaan surat masuk dan surat keluar, yang merupakan tugas rutin seorang agendaris sebagai bagian dari kegiatan administrasi kedinasan. Proses pengelolaan surat masuk meliputi penerimaan, pengecekan, pencatatan, hingga pengarsipan surat, sedangkan pengelolaan surat keluar dimulai dari pembuatan konsep surat hingga pengirimannya. Untuk mendukung proses tersebut, sistem ini memisahkan pengelolaan surat menjadi dua bagian utama: surat masuk dan surat keluar. Pada pengelolaan surat masuk, data seperti nomor surat, tanggal surat, isi surat, lampiran, dan tujuan surat dicatat serta disimpan secara otomatis oleh sistem. Sementara itu, pengelolaan surat keluar menggunakan format yang serupa untuk mempercepat proses pencatatan sekaligus mengurangi potensi kesalahan manual. Sistem ini dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web, termasuk HTML dan teknologi pendukung lainnya, guna memastikan fleksibilitas dan kemudahan akses bagi pengguna. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan pengarsipan surat dapat dilakukan secara lebih efisien, efektif, dan akurat, sehingga meningkatkan kinerja administrasi di Kantor Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi, Pengarsipan Surat, Surat Masuk, Surat Keluar, Pengelolaan Surat.

### 1. LATAR BELAKANG

Menurut Taufiq dan Rohmat (dalam Riefnaldi et al., 2021) Sistem informasi adalah sekumpulan dari setiap subsistem baik itu fisik ataupun juga non-fisik yang saling bekesinambungan antara satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis dan terstruktur untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang memiliki arti dan berguna.

Sistem Informasi menurut John F. Nash ( dalam Selay et al., 2023) adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud

menata jaringan komunikasi yang penting, proses atau transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat.

Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan bertanggung jawab atas terciptanya pasar tenaga kerja yang potensial di wilayah tersebut. Dengan menghadirkan aplikasi pengarsipan berbasis web, dinas ini memiliki inovasi dalam mempertahankan berkas-berkasnya dari kerusakan dan juga dari segala gangguan lingkungan, serta dapat menggantikan system pengarsipan manual menjadi yang tidak lagi efisien dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan adalah langkah progresif dan penting. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi, aplikasi berbasis web ini dirancang untuk menjadi penyimpanan berkas-berkas yang masuk pada sub bagian umum, dan dapat diakses oleh staf dimanapun dan kapanpun mereka membutuhkannya.

Langkah dan solusi dalam transformasi digital untuk pengarsipan dalam pembangunan aplikasi berbasis web [arsipumum.my.id](http://arsipumum.my.id) di Dinas ketenagakerjaan merupakan respons terhadap tuntutan efisiensi administrasi, dan masalah-masalah yang disampaikan sebelumnya, juga sebuah langkah maju dalam mewujudkan tatakelola berkas yang lebih inklusif dan modern. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi untuk aplikasi berbasis web di Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan menjadi salah satu yang paling dibutuhkan dan harus direalisasikan.

Dalam penerapannya dapat disimpulkan keunggulan sistem informasi dapat memberikan akses yang efisien dan menghemat ruang serta meningkatkan kinerja staf pada subbagian umum dalam mengelola arsip, maka pemilihan judul penelitian "SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT DI KANTOR DINAS KETENAGAKERJAAN KABUPATEN ASAHAN" merupakan langkah yang tepat untuk mengeksplorasi bagaimana sistem informasi dapat berkolaborasi, berinovasi, dan diterapkan ke dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini. Serta dapat mewujudkan sistem informasi yang optimal, sehingga mendukung proses tatakelola yang efisien dan dapat diandalkan.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Pengertian Sistem**

Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Elemen-elemen itu tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan membentuk suatu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem dapat tercapa (Rizky Asyari & Ramadhani, 2021).

Menurut Fathansyah sistem adalah sebuah tatanan keterpaduan yang terdiri atas

sejumlah komponen fungsional dengan satuan fungsi dan tugas khusus yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu (dalam Widiyanto, 2022).

Kesimpulan yang dapat ditarik dari kedua pernyataan tersebut adalah bahwa sistem merupakan sebuah entitas yang terdiri dari beberapa komponen atau prosedur yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Dalam pernyataan pertama, sistem dijelaskan sebagai jaringan kerja dari prosedur yang berkumpul untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan dalam pernyataan kedua, sistem digambarkan sebagai sebuah tatanan yang terdiri dari komponen-komponen fungsional yang memiliki tugas khusus dan saling berinteraksi untuk memenuhi suatu proses tertentu. Secara umum, kedua definisi ini menekankan bahwa sistem adalah gabungan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

### **Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Hadion Wijoyo, 2021)

Informasi merupakan hasil dari sistem informasi manajemen. Informasi berasal dari kumpulan data-data mentah, baik itu berasal dari dalam perusahaan dan juga dari luar perusahaan. Data ini kemudian diolah, diproses oleh sistem sehingga menghasilkan informasi yang berguna. Informasi yang dihasilkan harus informasi yang berkualitas, bisa digunakan dan punya manfaat bagi penggunanya (Anak et al., n.d.).

Maka dari kedua pengertian diatas dapat diambil kesimpulan informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembangannya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi perusahaan. Menyiapkan langkah atau metode dalam menyediakan informasi yang berkualitas adalah tujuan dalam mendesain sistem baru

### **Pengertian Pengarsipan Surat**

Pengarsipan merupakan kegiatan yang dimulai dari penciptaan, pengumpulan, pengendalian, pemeliharaan, penyimpanan, pemusnahan serta evaluasi menurut sistem yang telah diatur. Pengarsipan memegang peranan penting dalam jalannya sebuah organisasi, terlebih organisasi publik, baik level pemerintahan pusat maupun daerah (Hasrul, 2022).

### **Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)**

*Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi sebagai media penulisan cetak biru blueprints perangkat lunak (Sumiati et al., 2021).

Sedangkan menurut Dharwiyanti dan Sri (dalam Riefnaldi et al., 2021) juga UML adalah bahasa yang menggambarkan cara kerja maupun struktur menggunakan konsep OOP (*Object Oriented Programming*), sehingga dapat dilihat dari struktur data yang diberikan, tingkah laku apa saja dari suatu objek hingga aktivitas – aktivitas yang ada di dalamnya.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari kedua pernyataan tersebut adalah bahwa *Unified Modelling Language* (UML) merupakan alat atau bahasa yang digunakan untuk merancang sistem berbasis objek. UML memiliki tujuan untuk membantu tim pengembangan proyek dalam berkomunikasi, mengeksplorasi desain, dan memvalidasi arsitektur perangkat lunak.

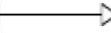
UML juga digunakan untuk menggambarkan cara kerja, struktur, dan interaksi objek dalam sistem, termasuk bagaimana objek-objek tersebut berperilaku dan berinteraksi dalam aktivitas yang ada. Secara keseluruhan, UML adalah bahasa visual yang mendukung pemodelan sistem dengan pendekatan berbasis objek, memfasilitasi pemahaman dan perancangan sistem yang kompleks (Habibi & Aprilian, 2019)

### **Use Case Diagram**

Menurut (Irawan & Simargolang, 2018) Use case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada use case adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada use case yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan use case.

- a) Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambaran orang, tapi aktor belum tentu orang.
- b) Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram use case Tabel 1. Simbol *Use Case Diagram*

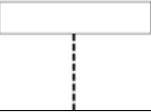
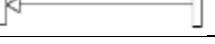
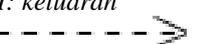
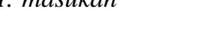
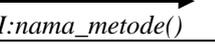
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri ( <i>independent</i> ).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum- khusus) antar dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
4	<<include>>	<i>Include</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya.
5	<<extend>> 	<i>Extend</i>	Relasi use case tambahan ke sebuah use case, dimana use case yang ditambahkan dapat berdirisendiri.
6		<i>Association</i>	Komunikasi antar aktor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan aktor.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerjasama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

### Sequence Diagram

Menurut (Kadir, 2019) Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat

skenario yang ada pada use case. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sequence :

**Tabel 2. Simbol Sequence Diagram**

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Actor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi itu sendiri.
2		LifeLine	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang salingberinteraksi.
3	nama_objek: namakelas	Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi oleh pesan.
4		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi
No	Gambar	Nama	Keterangan
5		Message	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi
6		Pesan tipe return	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
7		Pesan tipe send	Menyatakan bahwa suatu objek mengirim data / masukan / informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8		Pesan tipe call	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objeklain atau dirinya sendiri.

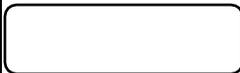
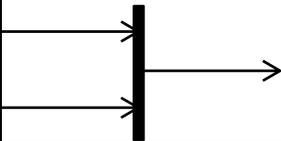
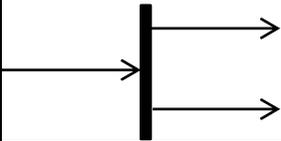
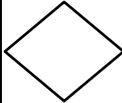
## Activity Diagram

Menurut (Elgamar, 2020) Diagram aktivitas atau *activity diagram* yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

Menurut (Pamungkas, 2017) Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *diagram activity* :

**Tabel 3. Simbol Activity Diagram**

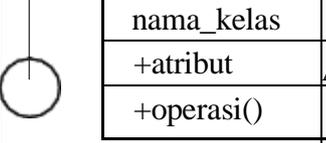
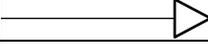
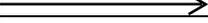
No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Activity	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2.		Control Flow	Menunjukkan Urutan Eksekusi.
3.		Object Flow	Menunjukkan aliran objek dari sebuah action atau activity ke action.
4.		Start Point	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
5.		End Point	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
No	Gambar	Nama	Keterangan
6.		Join/Penggabungan	Menyatakan untuk menggabungkan kembali activity atau action yang parallel.
7.		Fork	Menyatakan untuk memecah behavior menjadi activity atau action yang parallel.
8.		Decision	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.

## Class Diagram

Menurut (Pratama, 2020) Diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas- kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.

Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Diagram kelas dibuat agar pembuatan program atau programmer membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron (A.S, 2018)

**Tabel 4.Simbol Class Diagram**

No	Gambar	Nama	Keterangan
1.		Kelas	Kelas pada struktur sistem
2.		Antarmuka/ <i>inter face</i>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
3.		Asosiasi/ <i>associa tion</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity
4.		Asosiasi berarah / <i>directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya jugadisertai dengan multiplicity
5.		<i>Generalisasi</i>	<i>Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus)</i>
6.		<i>Kebergantungan /depedency</i>	<i>Relasi antar kelas dengan kebergantungan antar kelas</i>
7.		<i>Agregasi/aggregation</i>	<i>Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whole-part)</i>

## **Sekilas Tentang Aplikasi StarUML**

Aplikasi StarUML ini sering digunakan untuk membuat suatu alur atau proses dari suatu prosedur program yang ingin dibuat dengan cara menggambarkan model perangkatnya. StarUML sebagian besar ditulis dalam Delphi. Namun, StarUML adalah proyek multi bahasa dan tidak terikat dengan bahasa pemrograman tertentu, sehingga setiap 2 bahasa pemrograman dapat digunakan untuk mengembangkan StarUML(Iswari, 2015).

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan analisis isi sebagai metode penelitian di kantor dinas ketenagakerjaan kabupaten asahan. Analisis isi adalah serangkaian kegiatan atau teknik observasi, wawancara dan kerja praktek langsung dengan pengumpulan data di kantor dinas ketenagakerjaan kabupaten asahan, dan berbagai sumber lain yang berguna untuk mengelola bahan penelitian. Tinjauan pustaka adalah contoh isi analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan informasi.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Bagian Analisa Sistem**

Analisa sistem adalah melakukan desain sistem pemecahan masalah secara rinci. Analisa sistem ini bertujuan untuk menjelaskan atau menjabarkan cara kerja sistem pengolahan arsip di Dinas Ketenagakerjaan Kabupaten Asahan dengan tujuan mendapatkan gambaran sehingga peneliti dapat mencari permasalahan tersebut.

### **Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan**

Dari sistem yang sedang berjalan berupa sistem yang manual dan kurang baik dalam proses pengarsipan surat masuk dan keluar sehingga memperlambat proses pengarsipan data

dan untuk menghindari kehilangan data dalam penyimpanan fisik yang kurang dan tempat yang semakin hari akan memperbanyak memakan ruang penyimpanan.

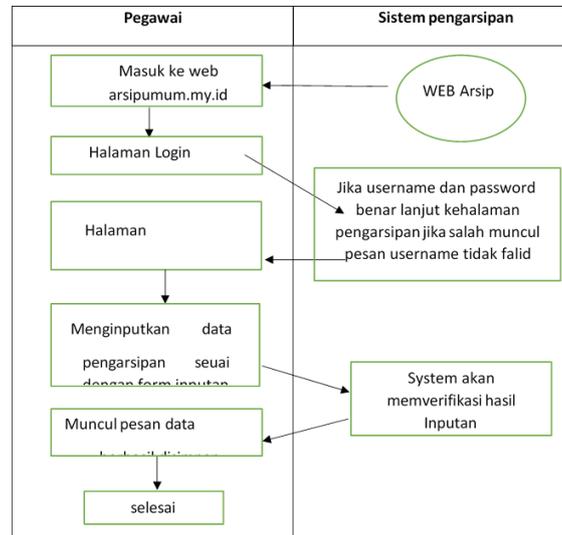
### **Sistem yang diusulkan**

Cara kerja sistem yang diusulkan pada penulisan laporan kerja praktek yang mana dapat mengolah data tanpa memerlukan waktu yang banyak dan dapat memberikan informasi data secara efektif dan efisien, sehingga dapat mempermudah dalam pengarsipan.

## Aliran Sistem Usulan

Rancangan yang diusulkan penulis adalah merubah prosedur pengarsipan secara manual menjadi sistem pengarsipan online agar pengarsipan surat dapat menjadi lebih cepat dan hanya memerlukan waktu yang sedikit untuk proses menyimpan data.

Tabel Aliran Sistem yang diusulkan



Gambar ini adalah sebuah diagram alur (flowchart) yang menjelaskan proses pengarsipan dokumen melalui sistem berbasis web. Diagram ini menggambarkan hubungan antara aktivitas pegawai dan respons sistem pada proses pengarsipan, memastikan data diinputkan dengan benar dan aman tersimpan. Berikut adalah penjelasan mengenai alur prosesnya:

### 1. Pegawai

- Masuk ke web arsipumum.my.id: Langkah pertama, pegawai mengakses situs web arsip.
- Halaman Login: Pegawai diarahkan ke halaman login untuk memasukkan username dan password.
- Halaman Pengarsipan: Setelah berhasil login, pegawai masuk ke halaman pengarsipan.

### 2. Sistem Pengarsipan

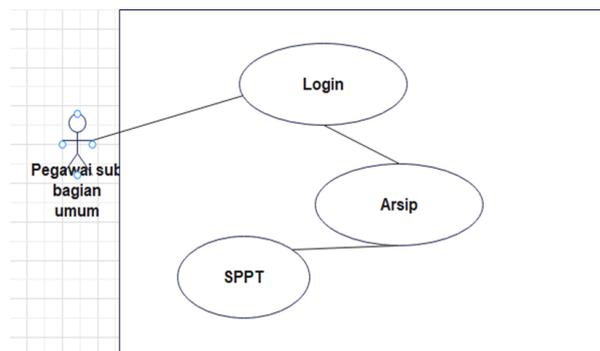
- WEB Arsip : Sistem ini memeriksa validitas username dan password. Jika username dan password benar, pegawai diarahkan ke halaman pengarsipan. Jika salah, muncul pesan bahwa username tidak valid.
- Menginputkan data pengarsipan: Pegawai mengisi data sesuai form yang tersedia.
- Sistem memverifikasi hasil inputan: Sistem akan memeriksa apakah data yang diinputkan sudah sesuai atau belum.

- d. Muncul pesan data berhasil disimpan: Jika proses berhasil, muncul notifikasi bahwa data telah berhasil disimpan.
- e. Selesai: Proses pengarsipan selesai.

### 3. Analisa Perancangan Sistem

Analisa perancangan sistem pengarsipan dalam diagram ini menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses pengelolaan arsip dokumen, sistem ini menggunakan pendekatan berbasis peran, di mana pegawai memiliki akses untuk mengelola arsip, sedangkan sistem bertanggung jawab untuk memvalidasi dan menyimpan data. Perancangan sistem ini dirancang untuk mempermudah pegawai dalam mengelola arsip secara digital dengan alur yang sederhana namun efisien. Analisa menunjukkan bahwa sistem sudah memadai untuk kebutuhan dasar, tetapi masih terbuka untuk pengembangan lebih lanjut agar lebih lengkap dan robust.

#### Use Case Diagram



***Gambar Use Case Diagram Sistem***

Use case diagram ini menggambarkan interaksi antara aktor utama, yaitu pegawai sub bagian umum, dengan sistem arsip digital pada situs arsipumum.my.id. Diagram menunjukkan tiga fungsi utama yang dapat dilakukan oleh aktor tersebut:

#### **a. Login:**

1. Aktor (pegawai) harus login ke sistem untuk mendapatkan akses ke fitur lainnya.
2. Hal ini menunjukkan bahwa sistem memerlukan otentikasi untuk memastikan keamanan dan akses terbatas.

**b. Arsip:**

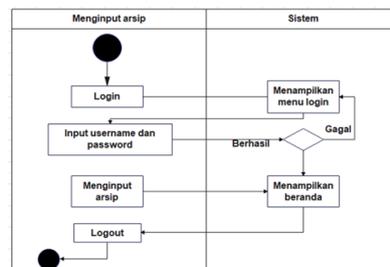
1. Setelah login, aktor dapat mengakses fitur pengelolaan arsip, seperti menginput data arsip, mengedit, atau melihat arsip yang telah ada.
2. Fungsi ini merupakan inti dari sistem pengarsipan.

**c. SPPT (Surat Pemberitahuan Pajak Terhutang):**

1. Aktor juga memiliki akses ke modul atau fitur terkait pengelolaan dokumen spesifik, yaitu SPPT.
2. Ini menunjukkan bahwa sistem mendukung pengarsipan untuk dokumen tertentu yang memiliki prioritas atau kebutuhan khusus.

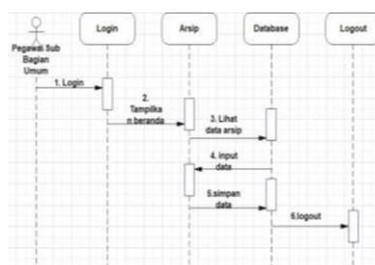
**Activity Diagram**

**Gambar Activity Diagram Sistem**



Activity diagram ini menggambarkan alur proses utama dalam sistem pengarsipan digital, mulai dari login hingga logout. Diagram ini menunjukkan bagaimana interaksi antara pegawai dan sistem berjalan, termasuk validasi data dan tindakan lanjutan, diagram ini mencerminkan desain sistem yang sederhana namun efektif, dengan fokus pada keamanan (otentikasi login) dan efisiensi dalam pengelolaan arsip. Sistem mengutamakan user experience dengan memberikan notifikasi atau umpan balik pada setiap tindakan (berhasil atau gagal login). Secara keseluruhan, diagram ini menggambarkan alur kerja sistem secara jelas dan terfokus pada fungsi utama yang dibutuhkan oleh pegawai.

**Sequence Diagram**

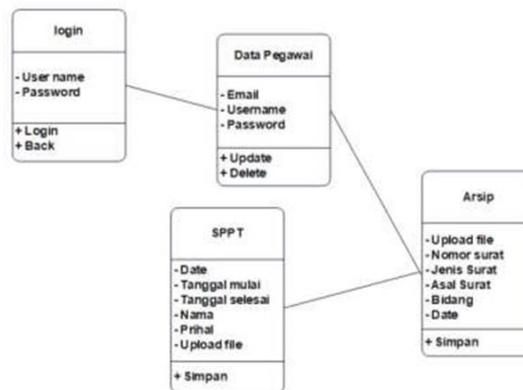


## Gambar Sequence Diagram Sistem

Berdasarkan gambar sequence diagram yang terdapat pada dokumen tersebut, Diagram ini menggambarkan interaksi antara Pegawai Sub Bagian Umum sebagai pengguna sistem dan beberapa komponen dalam sistem seperti Login, Arsip, Database, dan Logout.

Sistem berfungsi untuk memberikan respon setiap aksi yang dilakukan oleh pengguna, seperti menampilkan halaman, menyimpan data ke database, dan memproses permintaan logout. Sequence diagram ini menjelaskan alur kerja utama pada sistem arsip untuk pengguna Pegawai Sub Bagian Umum, mulai dari login, pengolahan arsip, hingga keluar dari sistem. Diagram ini menunjukkan alur kerja sederhana namun jelas untuk fungsi-fungsi yang penting dalam sistem arsip.

## Class Diagram



**Gambar 4. Class Diagram Sistem**

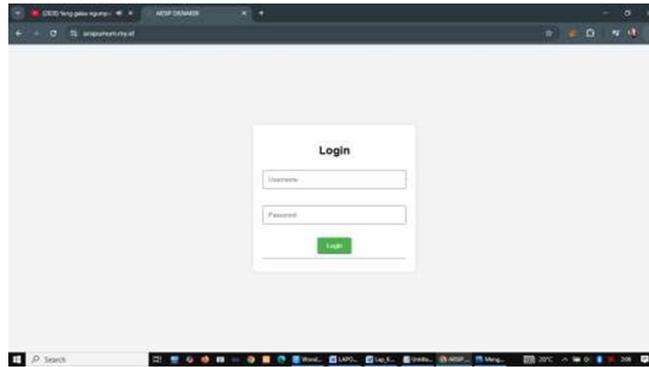
Class diagram ini menggambarkan struktur data dan hubungan antar elemen dalam sistem arsipumum.my.id. Diagram menunjukkan bagaimana data pengguna, arsip, dan surat tugas dikelola serta berinteraksi dengan fitur login dan manipulasi. Class diagram ini mendesain sistem arsip yang aman, modular, dan terintegrasi, dengan fokus pada pengelolaan data pegawai, arsip dokumen, dan surat tugas. Struktur yang ada mempermudah skalabilitas dan adaptasi sistem untuk kebutuhan masa depan, seperti penambahan fitur atau perluasan fungsionalitas.

## Design Tampilan

Adapun Design Tampilan Menu-menu Utama dari Sistem yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:

### 1. Halaman Login

Suatu Halaman yang digunakan untuk bisa mengakses data arsip.

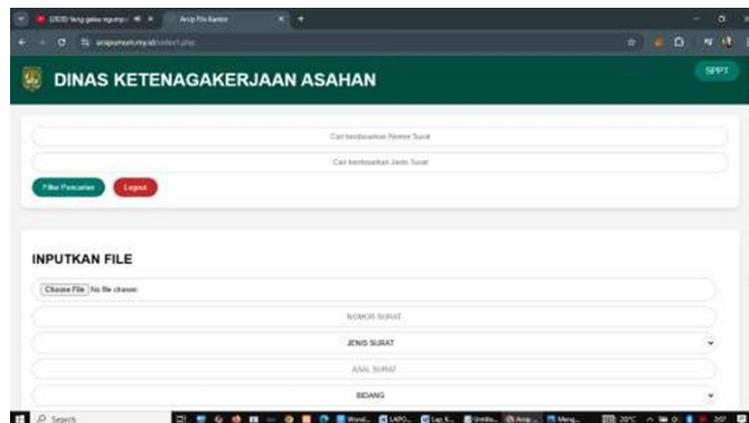


**Gambar 5. Tampilan Menu Login**

Gambar ini menunjukkan halaman login sederhana yang ditampilkan di peramban web. Halaman tersebut sebagian besar berwarna putih dengan formulir login yang terletak di tengah. Formulir login terdapat dalam kotak putih dan berisi elemen-Kata Login ditampilkan dengan jelas di bagian atas formulir. Kolom masukan teks berlabel "Nama Pengguna" tempat pengguna memasukkan nama pengguna. Kolom input teks berlabel "Kata Sandi" tempat pengguna memasukkan kata sandi mereka. Kolom ini dapat menutupi input demi keamanan. Tombol hijau berlabel "Masuk" yang mungkin mengirimkan kredensial masuk.

## 2. Tampilan Home

Sebuah tampilan yang menunjukkan Halaman beranda halaman ini tampil setelah proses login berhasil



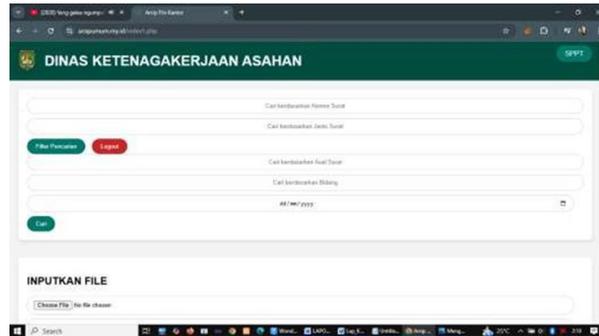
**Gambar 6. Tampilan Halaman Home di Sistem**

Gambar diatas menunjukkan desain sederhana dan fungsional, tanpa elemen visual yang kuat selain logo lembaga di bagian atas. Halaman ini dibagi menjadi beberapa bagian seperti *Header* yang menampilkan logo dan nama lembaga secara mencolok dalam spanduk hijau tua. Tombol "SPPT" tersedia di sudut kanan atas. Bagian pencarian dengan tombol "Filter Pencarian" dan "Logout" juga disertakan, bagian unggah berkas. Secara keseluruhan, situs web ini memberikan kesan sistem yang lugas dan bermanfaat untuk mengelola dokumen dalam

lembaga. Situs ini terutama bersifat fungsional, dengan fokus pada efisiensi dan input data, bukan pada daya tarik visual atau polesan pengalaman pengguna. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia.

### 3. Tampilan Menu Pencarian

Halaman ini digunakan user untuk melakukan pencarian data arsip yang telah diinputkan.

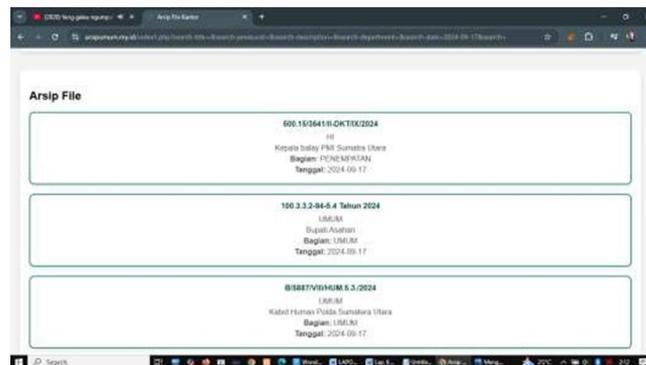


**Gambar 7 Tampilan Halaman Pencarian di Sistem**

Gambar ini menunjukkan antarmuka web untuk mencari arsip dokumen. Pengguna dapat mencari berdasarkan nomor dokumen, jenis, asal, dan field, serta berdasarkan tanggal. Ada juga opsi untuk mencari berdasarkan bidang bidang yang ada di kantor Dinas Ketenagkerjaan Kabupaten Asahan untuk pencarian. Arsip ini antarmukanya dalam bahasa Indonesia.

### 4. Tampilan Hasil Pencarian

Tampilan ini akan menunjukkan hasil pencarian file yang sudah di arsipkan kedalam sistem.

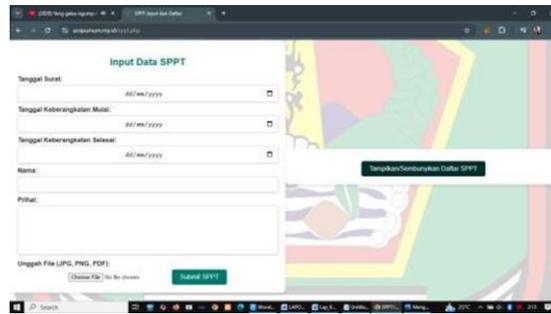


**Gambar 8. Tampilan Halaman Hasil Pencarian di Sistem**

Pada Gambar ini menunjukkan hasil pencarian dari website arsip Hasil pencarian menampilkan lima entri yang masing-masing menampilkan output dari form inputan, serta memungkinkan pegawai untuk mengakses dan mendownload dokumen fisik yang sudah di inputkan dalam format beberapa file.

## 5. Tampilan Halaman Dashboard SPPT

Halaman ini menampilkan monitoring surat perjalanan dinas guna menghindari kesamaan nama.

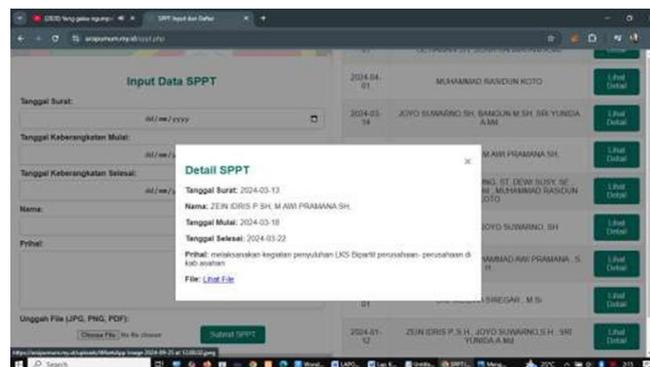


**Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard SPPT di Sistem**

Gambar ini menunjukkan halaman web yang mana bagian dari sistem internal yang digunakan untuk pengelolaan dan pelacakan SPPT atau juga surat perjalanan dinas. Ini mungkin web untuk permintaan perjalanan, dan mencegah double nama sehingga menjadi temuan untuk Badan Pengawa Keuangan. Penambahan file menunjukkan diperlukannya dokumentasi pendukung, ini mungkin termasuk tanda terima, rencana perjalanan, atau dokumen relevan lainnya.

## 6. Tampilan SPPT

Tampilan menu ini menunjukkan surat perjalanan dinas yang sudah diinputkan kedalam sistem



**Gambar 10 Tampilan Halaman Sppt di Sistem**

Pada Gambar ini menunjukkan hasil pencarian dari website arsip untuk halam SPPT Hasil pencarian menampilkan enam entri yang masing-masing menampilkan output dari form inputan, dan setiap entri terkait dengan inputan dokumen, dan memungkinkan pengguna untuk melihat dokumen arsip serta mendownload dokumen asli.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Melalui aplikasi arsip berbasis web yang dirancang dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, dilengkapi fitur inputan yang dapat dipilih, pengarsipan data secara digital, serta notifikasi data yang berhasil disimpan. Hal ini mempersingkat proses pengelolaan arsip yang sebelumnya dilakukan secara manual.
2. Dengan sistem yang dilengkapi fitur pencarian arsip berdasarkan parameter seperti nomor dokumen, jenis surat, asal surat, serta tanggal. Selain itu, arsip tersimpan dalam format digital yang dapat diakses kapan saja, sehingga meminimalkan kesalahan dan juga waktu pencarian.
3. Dengan aplikasi berbasis web yang dirancang khusus untuk menggantikan pengarsipan manual dengan arsip digital. Dengan demikian, penggunaan kertas dapat dihilangkan sepenuhnya, serta kebutuhan ruang fisik untuk menyimpan dokumen berkurang secara signifikan karena website dapat menampung file dari dokumen dokumen yang sudah diformat tanpa batasan ruang.

### **Saran**

Saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut agar penggunaan sistem E-voting dapat berjalan dengan sebaik-baiknya.

1. Perkuat keamanan data dan sistem secara berkala untuk mencegah serangan cyber dan manipulasi.
2. Berikan pelatihan dan edukasi yang intensif kepada petugas dan pemilih tentang penggunaan website dan pentingnya keamanan informasi.
3. Lakukan kerja sama dengan ahli keamanan informasi untuk evaluasi dan perbaikan terus menerus terhadap sistem.
4. Sosialisasikan secara efektif tentang keandalan dan manfaat sistem pengarsipan berbasis web kepada masyarakat luas.

### **DAFTAR REFERENSI**

- A.S, R. (2018). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek (Informatika, Ed.). Informatika.
- Anak, I., Gede, A., & Ariana, B. (n.d.). I Putu Hendika Permana, S.Kom., M.M. Ir. Anak Agung Gede Bagus Ariana, S.T., M.T. 2.

- Elgamar, E. (2020). Buku ajar konsep dasar pemrograman website dengan PHP. CV Multimedia Publisher.
- Habibi, R., & Aprilian, R. (2019). Tutorial dan penjelasan aplikasi e-office berbasis web menggunakan metode RAD. Kreatif Industri Nusantara.
- Hidayatullah, R., Asmawati, V., & Wahyuni, D. (2020). Aplikasi manajemen surat masuk dan surat keluar. 5(2), 66–80.
- Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi e-arsip pada program studi teknik informatika. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 67. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i1.411>
- Iswari, N. M. S. (2015). Review perangkat lunak StarUML berdasarkan faktor kualitas McCall. *Ultimatics: Jurnal Teknik Informatika*, 7(1). <https://doi.org/10.31937/ti.v7i1.352>
- Kadir, A. (2019). Tuntunan praktis belajar database menggunakan MySQL. ANDI Offset.
- Pamungkas, C. A. (2017). Dasar pemrograman web dengan PHP. Deepbulish.
- Pratama, E. Argarina. (2020). Analisa dan perancangan sistem informasi (1st ed.). CV Budi Utama.
- Riefnaldi, A. R., Aranta, A., & Muaidi, M. (2021). Pembuatan sistem informasi pengarsipan surat. 2(2), 191–202.
- Rizky Asyari, M., & Ramadhani, S. (2021). Sistem informasi arsip surat menyurat. *Jurnal Teknologi dan Informasi Bisnis*, 3(1), 31–2021.
- Selay, A., Andgha, G. D., Alfarizi, M. A., Bintang, M. I., Falah, M. N., Encep, M., & Khaira, M. (2023). Sistem informasi penjualan. 2, 232–237.
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan UML untuk sistem informasi persewaan alat pesta. 11(2), 79–86.
- Widiyanto, D. (2022). Perancangan sistem informasi manajemen inventori berbasis web (Studi kasus: SMK YPT Purworejo). 10(1), 24–31.