

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ARSIP DIGITAL BERBASIS WEB DI PEMERINTAH KABUPATEN KEDIRI GEDUNG DPRD BAGIAN ARSIP

Rafi Atha Fahdurohman<sup>1</sup>, Dody Pradipta<sup>2</sup>, Riska Nurtantyo Sarbini<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kediri, Kediri

E-mail: <sup>1</sup>rafiatha55@gmail.com, <sup>2</sup>pradiptadody@uniska-kediri.ac.id, <sup>3</sup>rnsarbini@gmail.com

## ARTICLE INFO

### Article history:

Submitted:  
July 09, 2024

Accepted:  
July 13, 2024

Published:  
July 31, 2024

## ABSTRACT

*In today's digital era, manual document archive management is considered inefficient and vulnerable to data damage or loss. Therefore, a system is needed that is able to manage document archives digitally to be more effective and secure. This study aims to design and build a web-based digital document archive application system in the Kediri Regency Government, DPRD Building, Archives section. This study uses the System Development Life Cycle SDLC method which includes planning, analysis, design, implementation, and maintenance. The results of this study are a web-based digital document archive application system that is able to store, manage, and access documents easily and quickly. This system is expected to improve work efficiency in the Kediri Regency Government, DPRD Building, Archives section*

## Keywords:

*Systems, Applications,  
Digital Archives*

## Kata Kunci:

Sistem, Aplikasi, Arsip  
Digital

## ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, pengelolaan arsip dokumen secara manual dianggap tidak efisien dan rentan terhadap kerusakan atau kehilangan data. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mengelola arsip dokumen secara digital agar lebih efektif dan aman. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem aplikasi arsip dokumen digital berbasis web di Pemerintahan Kabupaten Kediri Gedung DPRD bagian Arsip. Penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle SDLC yang meliputi perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem aplikasi arsip dokumen digital berbasis web yang mampu menyimpan, mengelola, dan mengakses dokumen dengan mudah dan cepat. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja di Pemerintahan Kabupaten Kediri Gedung DPRD bagian Arsip

*This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).*



## Corresponding Author:

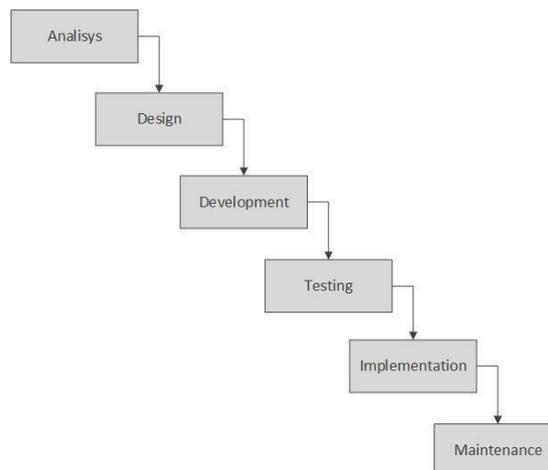
Rafi Atha Fahdurohman  
Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kediri  
Jalan Sersan Suharmadji No. 38, Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia.  
Email: rafiatha55@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Dengan perkembangan di era teknologi globalisasi saat ini, kebutuhan atas informasi kian bertambah tinggi, sehingga terdapat berbagai macam instansi ataupun perusahaan, harus sudah menjalankan modifikasi sehingga dapat bersaing dalam meningkatkan kualitas kerja yang profesional, seperti sistem yang terkomputerisasi di dalam sebuah instansi atau perusahaannya. Terdapat beberapa instansi-instansi yang belum mengikuti perkembangan dalam pengelolaan arsip, khususnya arsip berbasis elektronik. Dan hasil dari sebagian besar masih berupa arsip jenis kertas. Hal ini mengakibatkan pada banyaknya arsip kertas. Oleh sebab itu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam berupa media komputer juga menjadi alasan mengapa arsip harus dikelola secara elektronik. Dengan adanya media elektronik seperti komputer dan aplikasi-aplikasi berbasis desktop maupun web dapat membantu. Permasalahan yang kerap muncul di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang ota Kediri antara lain rumitnya menemukan kembali arsip serta dokumen yang dibutuhkan. Pengelolaan arsip yang rendah dapat mengakibatkan sulitnya menemukan kembali arsip serta dokumen yang dibutuhkan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk merancang Sistem Informasi Arsip Digital ini adalah Model SDLC (System Development Life Cycle). Metode SDLC (System Development Life Cycle) memungkinkan pengembang mengerjakan proses pengembangan aplikasi secara sekuensial atau berurutan. Pendekatan alur pengembangan perangkat lunak secara sequential atau terurut dimulai dari analisa, desain, implementasi, pengujian dan tahap pendukung atau pemeliharaan. Jika digambarkan, proses perancangan sistem akan seperti berikut :



**Gambar 1.** Gambar Metode SDLC

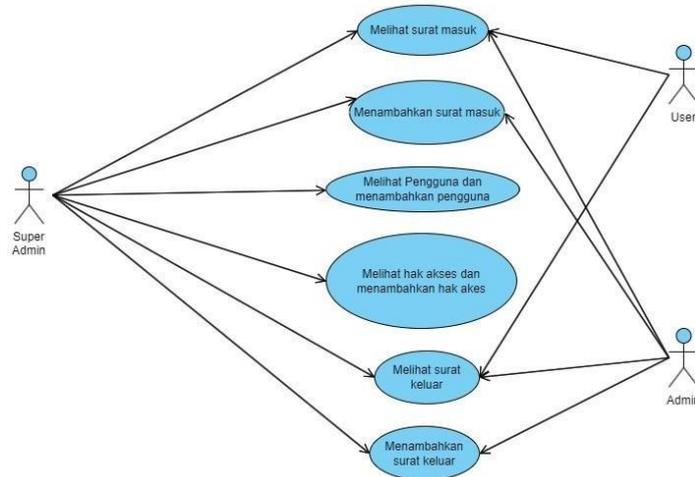
Proses perancangan sebuah aplikasi, menggunakan metode SDLC. Salah satu metode SDLC yang digunakan dalam perancangan aplikasi pada penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Diawali dengan menganalisis informasi kebutuhan dari sistem. Analisis kebutuhan sistem dapat dilakukan dengan membuat tabel kebutuhan sistem dengan kebutuhan tiap pengguna dalam aplikasi. Selanjutnya adalah tahap desain, yaitu perancangan tampilan aplikasi yang akan dibuat. Lalu adalah development, dimana pembuatan aplikasi dilakukan. Selanjutnya adalah testing atau pengujian aplikasi. Setelah pengujian sudah lolos, maka proses selanjutnya adalah implementasi, dimana aplikasi di berikan tampilan yang telah dibuat dari tahap desain. Langkah terakhir adalah maintenance atau perawatan. Perancangan aplikasi sudah pasti tidak bisa langsung sempurna tanpa masalah. Oleh sebab itu, perawatan perlu dilakukan, agar semua fitur dan fungsi aplikasi bisa berjalan dengan lancar.

### 2.1. Perancangan Sistem

Harap mengirimkan naskah anda secara elektronik untuk direview sebagai *attachments e-mail*. Ketika anda mengirimkan dokumen naskah versi awal dalam format *Word*.

#### 2.1.1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan diagram yang harus dibuat pertamakali saat pemodelan perangkat lunak berorientasi objek dilakukan. Diagram use case merupakan sebuah pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara suatu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui pada fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja

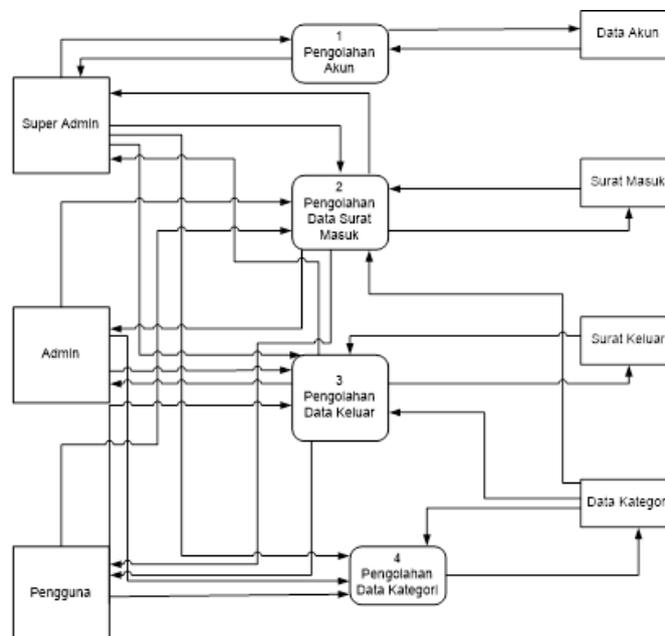


**Gambar 2.** Use Case Diagram Arsip Digital

Di sini Pengguna/*User* bisa melakukan *login* Terlebih dahulu setelah melakukan *login*, *user* dapat melihat Surat Masuk dan Surat Keluar, dan sedangkan perbedaan dari sisi admin bisa melakukan Menambahkan Surat Masuk dan Surat Keluar serta Mengedit juga jika ada kesalahan atau kurang sesuatu pada surat, dan dari sisi Super Admin lebih bisa melakukan banyak hal, menambahkan pengguna baru, memberikan wewenang pada pengguna, memberikan hak akses kepada pengguna dan bisa menambahkan serta mengedit Surat Masuk dan Surat Keluar

**2.1.2. Data Flow Diagram (DFD)**

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data dan disini ada 3 sisi pengguna yang terlibat dalam sistem ini, yaitu sisi Super Admin, admin dan Pengguna/*User*.



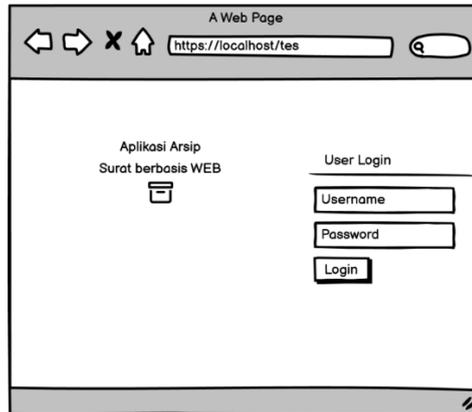
**Gambar 3.** Data Flow Diagram

## 2.2 Perancangan Wireframe

Wireframe adalah sebuah kerangka untuk menata suatu item di laman website atau aplikasi. Fungsi dari perancangan wireframe adalah agar saat implementasi pembuatan UI/UX menjadi terarah.

### Halaman Login

Halaman login digunakan pengguna untuk mengakses web kearsipian

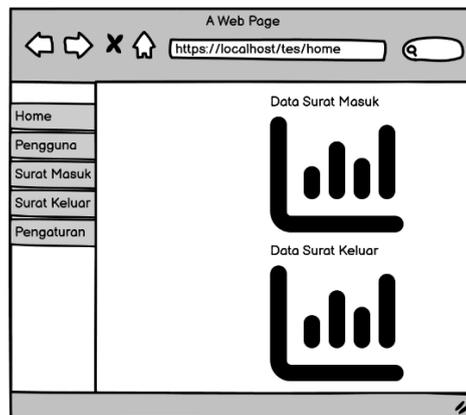


Gambar 4. Halaman Login

### Sisi Super Admin

Halaman Dashboard Super Admin

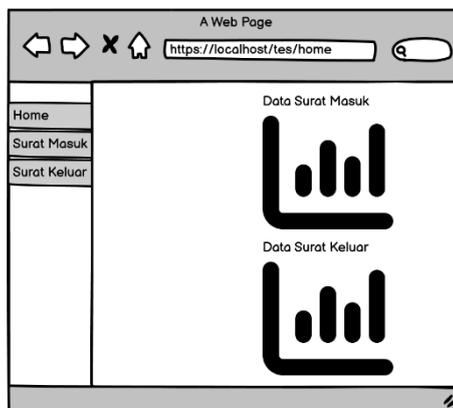
Halaman Dashboard menyajikan tampilan menu yang digunakan untuk navigasi fitur-fitur yang ada dalam aplikasi



Gambar 5. Halaman Dashboard Admin

### Halaman Admin

Halaman pada Admin berbeda dengan Super Admin di sini admin hanya bisa melihat akun, serta surat masuk dan surat keluar

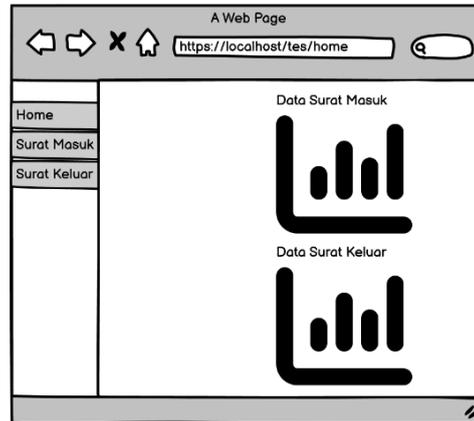


Gambar 6. Halaman Dashbor Admin

### Sisi User

#### Halaman Dashboard User

Tampilan dashboard user kurang lebih sama seperti tampilan dashboard admin tetapi memiliki hak akses yang berbeda.



**Gambar 7.** Halaman Dashbor User

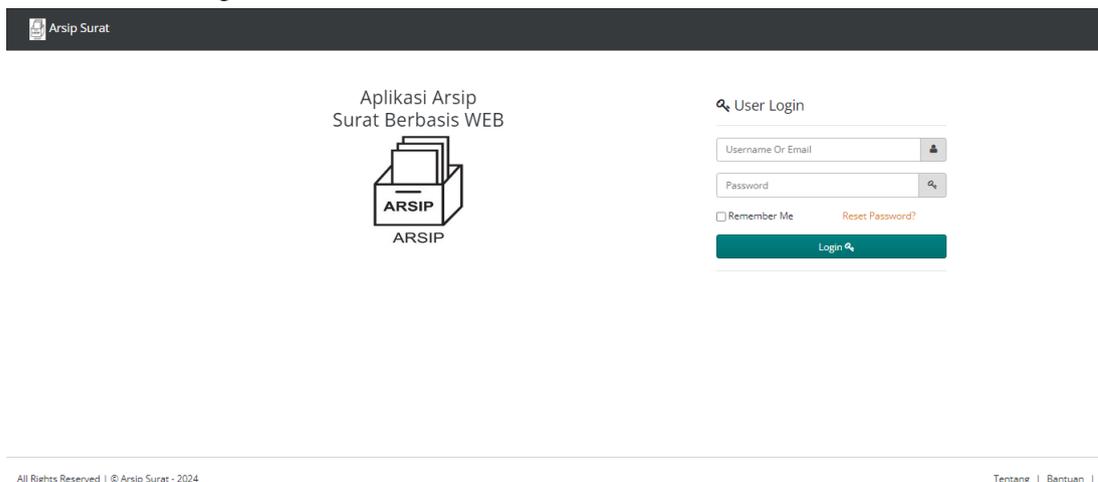
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, rangkaian hasil implementasi Sistem Informasi Antar Bagian dengan memerhatikan fungsifungsi yang telah dibahas sebelumnya.

### 3.1 Hasil Implementasi Aplikasi

#### Halaman login

Dari perancangan mockup dan kebutuhan sistem diatas, berikut adalah tampilan halaman awal dari aplikasi, dimana pengguna bisa melakukan login.



**Gambar 8.** Halaman Login

Pada proses login disini adalah dengan mencari Pengguna berdasarkan username, email di tabel pengguna dan proses selanjutnya yaitu verifikasi pengguna dan password jika pengguna di temukan maka mengambil hash password dari

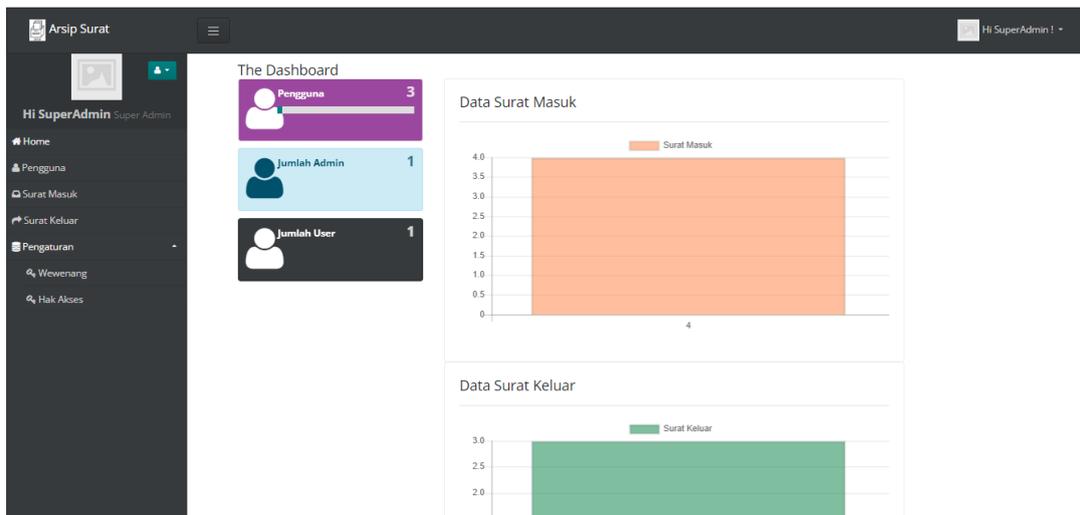
database, memverifikasi password yang dimasukkan dengan hash password yang di simpan menggunakan “password\_verify” jika username dan password benar maka akan di lanjutkan memasuki halaman dashbor

```
$db->where("username", $username)->orWhere("email", $username);
$tablename = $this->tablename;
$user = $db->getOne($tablename);
if(!empty($user)){
    //Verify User Password Text With DB Password Hash Value.
    //Uses PHP password_verify() function with default options
    $password_hash = $user['password'];
    $this->modeldata['password'] = $password_hash; //update the modeldata with the password hash
    if(password_verify($password_text,$password_hash)){
        unset($user['password']); //Remove user password. No need to store it in the session
        set_session("user_data", $user); // Set active user data in a sessions
    }
}
```

Gambar 9. Source Code Proses Login

#### a. Sisi Super Admin Halaman Dashbor

Setelah login pengguna akan di arahkan ke halaman *dashbor* yang berisi Pengguna, Surat Masuk, Surat Keluar, Wewenang, Hak akses Yang terdapat pada sidebar



Gambar 10. Halaman Dashbor Super Admin

#### Halaman Pengguna

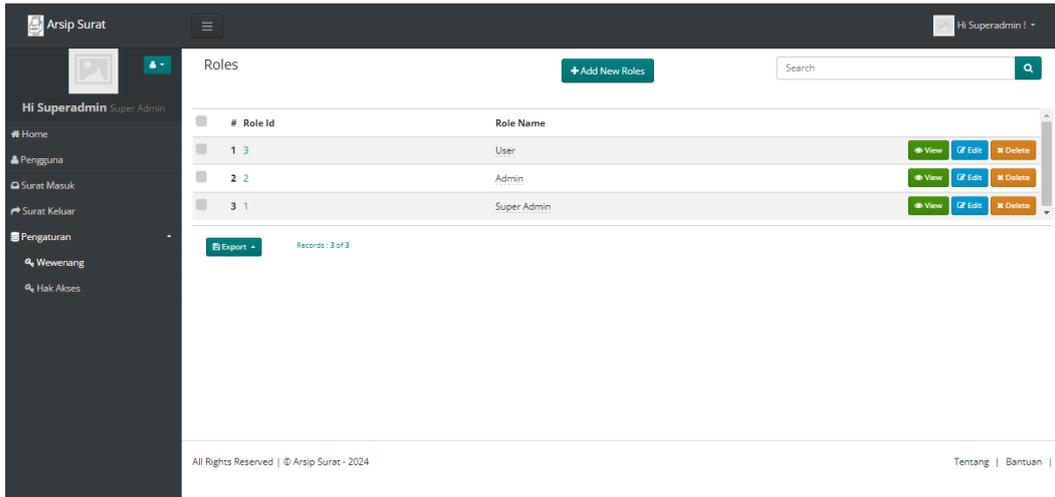
Pada Halaman pengguna di sini *Super Admin* bisa menambahkan pengguna baru, edit data pengguna, dan juga menghapus pengguna

#	Id	Username	Nama	Email	Photo	Actions
1	4	Pengguna	Pengguna	aannurprayogo@gmail.com		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	2	Admin	Admin	12452@gamaial.com		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	1	SuperAdmin	Super Admin	admin@gmail.com		<a href="#">View</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Gambar 11. Halaman Pengguna

### Halaman Wewenang Pengguna

Pada halaman ini *Super Admin* dapat menambahkan wewenang baru tetapi di sini Wewenang yang ada yaitu *Super Admin*, *Admin*, *User*

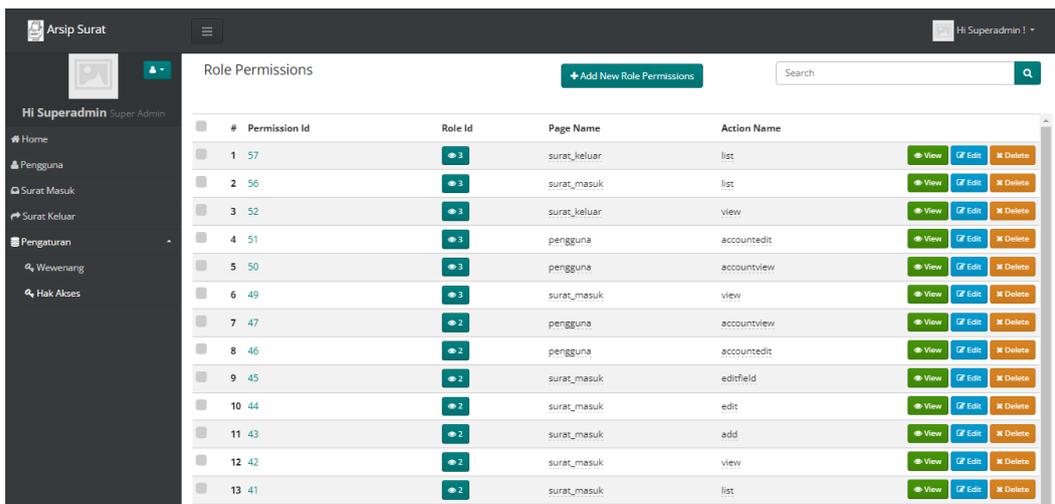


Gambar 12. Halaman Wewenang

### Halaman Hak akses

Pada halaman ini *Super Admin* dapat mengatur akses mana yang bisa di gunakan oleh pengguna

Contoh : *User* hanya dapat melihat Surat Masuk dan Surat Keluar saja Jadi *User* tidak bisa untuk menambahkan Surat Masuk atau Surat Keluar

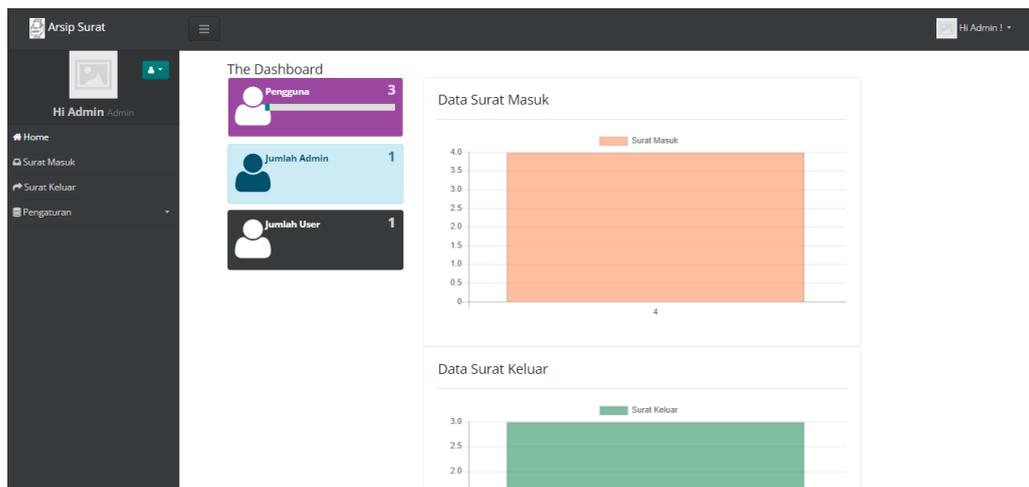


Gambar 13. Halaman Hak Akses

#### b. Sisi Admin

### Halaman Admin

Pada Halaman *Admin* ini Berbeda dengan halaman *Super Admin* yang tidak banyak memiliki akses, di sini *admin* hanya memiliki akses menambahkan surat masuk, surat keluar, edit surat masuk, surat keluar, dan melihat surat masuk, Surat Keluar



Gambar 14. Halaman *Dashbor Admin*

### Halaman Surat Masuk

Pada halaman ini adalah halaman Surat masuk sebagai admin dan admin bisa menambahkan, edit, dan melihat surat masuk

No Agenda	Nomor Surat	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Asal Surat	Perihal	File Surat	Penerima
1 4	9098-jkt-2021	2021-05-12	2021-05-26	Surabaya	Kerjasama	pp5chwtds3ba4.pdf	admin
2 3	12345678	2021-05-26	2021-05-26	Surabaya	Kerjasama	v790ap_3wk65k.pdf	admin
3 2	8199882	2021-05-25	2021-05-26	Jabiren	Kerjasama	n681yuz29f4d53s.pdf	admin
4 1	PLK/123345	2021-05-24	2021-05-24	Surabaya	Perjanjian Kerjasama Antara dua perusahaan	k7n8t8y3qunv01.gng	admin

Gambar 15. Halaman Surat Masuk

### Halaman Surat Keluar

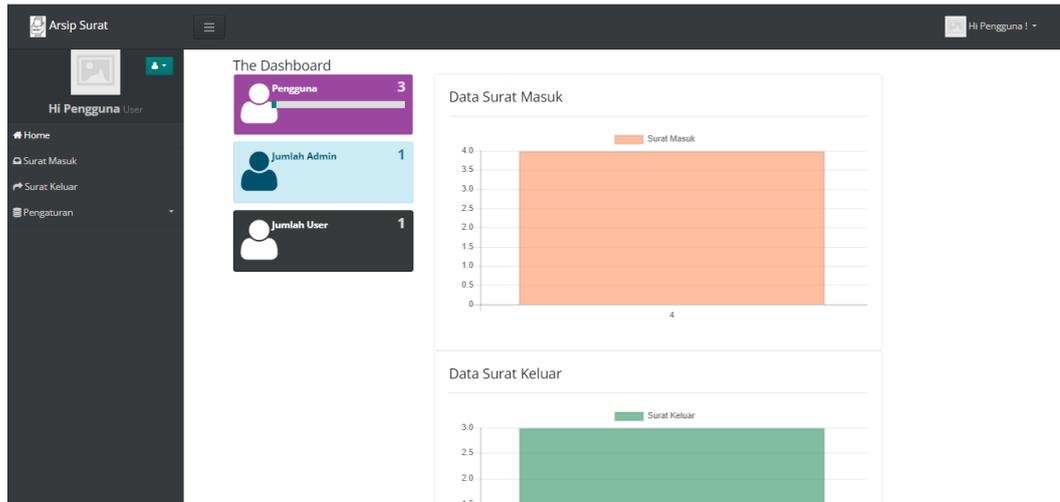
Pada halaman ini adalah halaman surat keluar, yang dapat di lakukan yaitu sama dengan halaman surat masuk yaitu menambahkan, edit, dan melihat surat masuk

# No Agenda	Tanggal Surat	Tujuan Surat	Nomor Surat	Perihal	File Surat
1 3	2021-05-26	Surabaya	123/2021-jkt-90	Persetujuan Kerjasam	qmm0V5ob5zpkty.pdf
2 2	2021-05-24	Surabaya	123/2021-jkts	Persetujuan kerjasama	4e8to7gm95aw7ta.pdf
3 1	2021-05-24	Surabaya	123/2021-SRB	Terima Kerjasama	nb7pzc36wngpr1.jpg

Gambar 16. Halaman Surat Keluar

### c. Sisi User/Pengguna Halaman Pengguna/User

Di bawah ini adalah halaman dashbor dari pengguna tampilan nya hampir sama dengan Halaman dashbor *admin* yang berbeda hanya hak akses nya saja.



Gambar 17. Halaman Dashbor Pengguna

### Halaman Surat Masuk Pengguna

Di sini Tampilanya sama dengan Admin dan Super admin hanya saja akses yang di berikan pengguna berbeda kalau *admin* dan *super admin* bisa menambahkan, dan edit surat masuk maupun surat keluar di sini pengguna hanya dapat melihat surat masuk dan surat keluar saja

No Agenda	Nomor Surat	Tanggal Surat	Tanggal Terima	Asal Surat	Perihal	File Surat	Penerima
1	9098-jkt-2021	2021-05-12	2021-05-26	Surabaya	Kerjasama	psycfwhdtk3bt4.pdf	admin
2	12345678	2021-05-26	2021-05-26	Surabaya	Kerjasama	v79lhpq_3w6t59i.pdf	admin
3	8199882	2021-05-25	2021-05-26	Jabiren	Kerjasama	r681yqz294d3s.pdf	admin
4	PLK/123345	2021-05-24	2021-05-24	Surabaya	Perjanjian Kerjasama Antara dua perusahaan	h7d8ty3pavw1.jpg	admin

Gambar 18. Halaman Surat Masuk Pengguna

## 4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Arsip Digital dibuat dengan menggunakan metode SDLC. Dengan menerapkan aplikasi arsip digital diharapkan dapat membantu kinerja dalam hal pencatatan arsip yang sebelumnya masih bersifat manual. Dengan adanya aplikasi arsip digital diharap dapat menunjang kinerja pencatatan di bidang kearsipan, sehingga dapat mempermudah pekerjaan dalam pencatatan arsip dan mencegah kerusakan pada arsip.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Habsyi, Sitti Husaebah Pattah. 2020. Pengantar Tajuk Subjek dan Klasifikasi. Makassar: Alauddin University Press.
- [2] Permata Sari, A., Suhendi. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB. *Jurnal Informatika*, 6(1), 29-37.
- [3] To Suli, K., Nirsal. (2023). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE (STUDI KASUS DESA WALENRANG). *Jurnal Informatika*, 13(2), 24-32.
- [4] Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. 48–53.
- [5] Wildan, M. (2022). Mengenal jenis – jenis Framework. Binus University. <https://sis.binus.ac.id/2022/01/12/mengenal-jenis-jenis-framework/>
- [6] Priyanto, H. (2021). Pemrograman Web (3rd ed.). Informatika Bandung.
- [7] Surya Nagara, B., Oetari, D., Apriliani, Z., & Sutabri, T. (2023). PENERAPAN METODE SDLC (SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE) WATERFALL PADA PERANCANGAN APLIKASI BELANJA ONLINE BERBASIS ANDROID PADA CV WIDI AGRO. *Jurnal Informasi*, 6(2), 1202-1210.