



## *Design and Development Of Web-Based Letter Archiving Information System at Kelurahan Perhentian Marpoyan*

### **Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web di Kelurahan Perhentian Marpoyan**

**Della Harmutika<sup>1\*</sup>, Nola Ardelia Al-Qadr<sup>2</sup>, Furqan Anwari<sup>3</sup>, Diyo Prayoga<sup>4</sup>, Hadiul Bagasta<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Sultan Syarif Kasim Riau

E-Mail: <sup>1</sup>dellaharmutika02@gmail.com, <sup>2</sup>nolaardeliaa@gmail.com, <sup>3</sup>furqaananwari87@gmail.com, <sup>4</sup>diyoprayoga.dah@gmail.com, <sup>5</sup>hadibagas11@gmail.com

*Corresponding Author: Della Harmutika*

#### **Abstract**

*Perhentian Marpoyan Village is one of the local government agencies in Pekanbaru that is involved in correspondence, including in the management of archives. In an agency, good mail management is needed so that the letter can be maintained the integrity of the information, for that an archive is needed for the storage of these letters. this agency still uses manual filing of letters, this leads to the ineffectiveness of employees in filing. To overcome these problems, a Web-Based Mail Filing Information System is needed that makes it easier for employees to carry out their duties in terms of managing mail records. With the existence of this Mail Filing Information System, it is hoped that it can help employees in managing incoming and outgoing mail records. This system was built using the Object Oriented Analytic Diagram (OOAD) design method.*

*Keyword: Kelurahan Perhentian Marpoyan, Mail Filing, OOAD*

#### **Abstrak**

Kelurahan Perhentian Marpoyan merupakan salah satu instansi pemerintah daerah di Pekanbaru yang terlibat dalam surat menyurat diantaranya dalam pengelolaan arsip. Dalam sebuah instansi dibutuhkan pengelolaan surat yang baik agar surat dapat terjaga keutuhan informasinya, untuk itu diperlukan sebuah arsip untuk penyimpanan surat-surat tersebut. instansi ini masih menggunakan pengarsipan surat secara manual, hal ini menyebabkan kurang efektifnya pegawai dalam melakukan pengarsipan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukannya Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web yang memudahkan pegawai dalam menjalankan tugasnya dalam hal pengelolaan arsip surat. Dengan diadakannya Sistem Informasi Pengarsipan Surat diharapkan dapat membantu dalam mengelola arsip surat yang masuk dan surat yang keluar. Sistem ini dibangun menggunakan metode perancangan *Object Oriented Analytic Diagram* (OOAD) .

*Keyword: Kelurahan Perhentian Marpoyan, OOAD, Pengarsipan surat*

#### **1. PENDAHULUAN**

Teknologi informasi memainkan peran penting dalam kehidupan, baik secara sosial maupun disegala bidang[1]. Teknologi dan sistem informasi merupakan sarana media informasi yang memudahkan dalam mendapatkan informasi sehingga lebih cepat dan efisien. Begitu banyak peran teknologi didunia terutama dalam pekerjaan, salah satunya adalah dalam pengarsipan surat masuk dan keluar [2].

Arsip merupakan dokumen atau catatan kegiatan dalam perkembangan suatu data informasi untuk disimpan agar digunakan untuk selanjutnya[3]. Menurut Mulyono dalam Meilinda (2016), arsip adalah dokumen data perusahaan yang ditempatkan pada kertas-kertas ditempat penyimpanan, apabila diperlukan dapat ditemukan kembali pada tumpukan kertas-kertas. Menurut Sedarmayanti dalam Meilinda (2016), surat adalah sebuah tulisan dari satu pihak ke pihak yang lainnya agar melakukan komunikasi untuk menyampaikan berita[4]

Kelurahan Perhentian Marpoyan merupakan salah satu instansi pemerintah daerah di Pekanbaru yang terlibat dalam pengelolaan arsip. Untuk saat ini, proses surat menyurat masih bersifat manual yang dicatat langsung dengan nomor indeks surat dan keterangan surat pada buku agenda. Lalu surat tersebut disimpan didalam buku arsip dan di masukan kedalam sebuah lemari khusus arsip surat, dan juga surat setelah dicatat biasanya akan dimasukan dalam file komputer yang sifatnya masih acak.

Akibatnya proses pengelolaan dalam surat masuk keluar dapat menimbulkan permasalahan, antara lain bertambahnya jumlah data surat masuk dan keluar yang mengakibatkan penumpukan arsip, sehingga membuat pekerjaan menjadi lebih lambat. Kemudian Informasi dan data tersimpan masih dalam bentuk kertas dapat menyulitkan para petugas Kantor Lurah sehingga membutuhkan sedikit waktu yang lumayan lebih lama. Sebab itu, diperlukan sebuah sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis web[5].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Witanti, dkk (2020) tentang Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web diKecamatan Batujajar, hasil penelitian yang telah dilakukan, sistem yang dibangun pada pengarsipan surat akan meminimalisir kehilangan data [6]. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Masykur, dkk (2015) tentang Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk dan Keluar Berbasis Web, hasil penelitian yang telah dilakukan mwnunjukkan sistem yang dibangun untuk memudahkan karyawan dalam mengelola arsip surat tahun ketahun , untuk menghindari korupsi file[7].

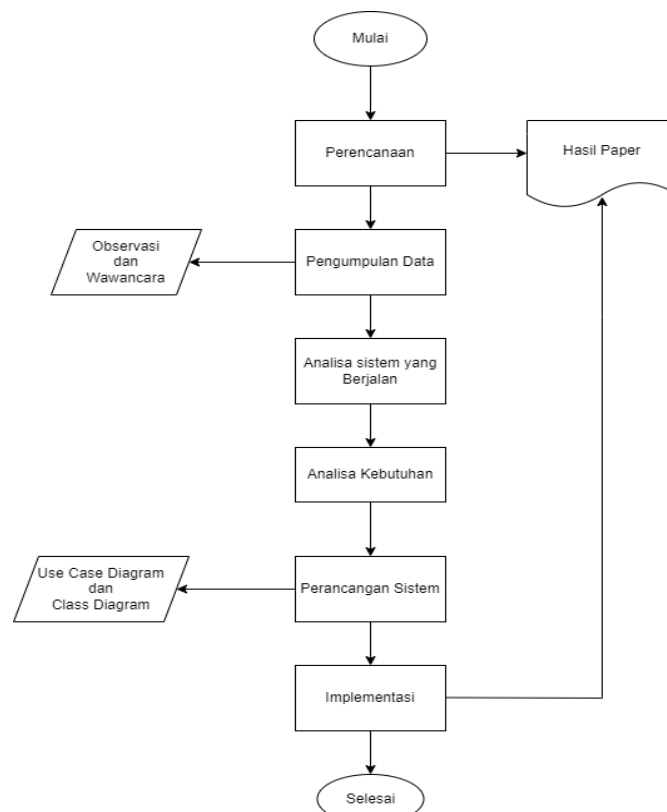
Penelitian dalam perancangan sistem ini memakai metode *Object Oriented Analytic Diagram* (OOAD). OOAD merupakan metode pendekatan untuk mengembangkan sistem baru dengan menganalisis desain sistem dari arsitektur sistem [8][9]. Struktur dari OOAD ini menganalisis dan merancang sistem dengan menerapkan objek, dengan mengembangkan pemodelan perangkat lunak [10][11].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hasanuddin (2016), tentang Sistem Informasi Keuangan dengan Metode OOAD, hasil penelitian yang telah dilakukan, metode ini adalah metode yang efektif dalam merancang suatu sistem dan menghasilkan sistem yang baik[12].

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan pada penelitian ini, maka akan dilakukan perancangan sistem informasi pengarsipan berbasis web. Oleh karena itu, pada penelitian ini diharapkan agar mempermudah pekerjaan pegawai Kantor Lurah Perhentian Marpoyan dalam melakukan pengarsipan surat sehingga lebih efektif dan efisien.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Berlandaskan pendahuluan yang dijabarkan, penelitian ini melewati berapa tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart

## 2.1 Pengumpulan data

Adapun metode kumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Observasi

Pada observasi suatu pengamatan akan dilakukan secara langsung kepada subjek yaitu pada Kantor Lurah Perhentian Marpoyan agar memahami pengetahuan umum tentang subjek yang dilakukan tersebut dan data informasi yang didapatkan dapat dikumpulkan. Pengamatan ini dilakukan di Kantor Lurah Perhentian Marpoyan secara langsung dengan peninjauan ke kantor Lurah Perhentian Marpoyan Pekanbaru.

### b. Wawancara

Wawancara ialah satu kegiatan di teknik kumpul data per tanya yang berkaitan langsung dengan satu kajian dari berbagai macam sumber di kantor Lurah Perhentian Marpoyan Pekanbaru

## 2.2 Sistem Analisa yang berjalan

Sistem yang sedang berjalan di Kantor Lurah Perhentian Marpoyan, masih menggunakan proses manual yang diterimanya surat masuk oleh bagian umum hingga akhirnya surat diarsipkan bagian yang menerima surat. Metode pencatatan surat masuk dan surat keluar di Kantor Lurah Perhentian Marpoyan menggunakan sebuah buku untuk data surat masuk dan surat keluar.

## 2.3 Analisa Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan kegiatan yang mendapatkan suatu informasi, model, dan spesifikasi sistem yang diinginkan pengguna. Pada suatu sistem analisa kebutuhan berfungsi untuk menentukan batasan yang dilakukan pada sistem. Di bawah ini analisis kebutuhan sistem yang akan di realisasikan :

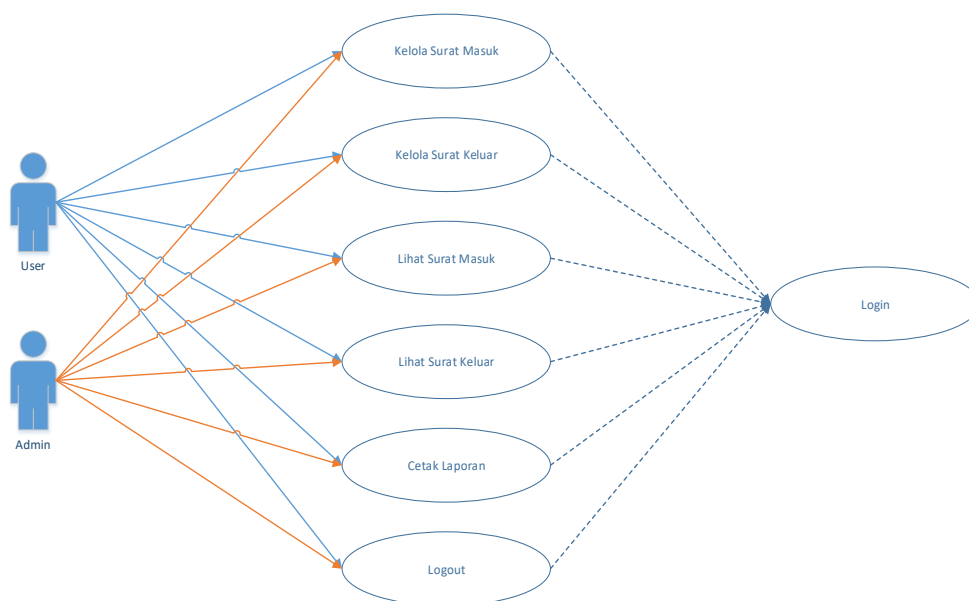
- Sistem memungkinkan pengguna untuk dapat melakukan pencarian dan menampilkan data surat masuk dan surat keluar
- Kantor Lurah Perhentian Marpoyan Pekanbaru menginginkan penginputan data yang ramah bagi pengguna
- Kantor Lurah Perhentian Marpoyan Pekanbaru menginginkan memudahkan pengguna dalam pengubahan data yang terdapat pada sistem baru dan dapat menghapus data yang tidak digunakan lagi

## 2.4 Perancangan Sistem

OOAD ialah pendekatan model sistem di mana suatu objek berinteraksi, setiap objek memiliki banyak entitas dalam sistem yang dimodelkan. Berikut OOAD yang diterapkan dalam penelitian ini adalah :

### 2.4.1 Use Case Diagram

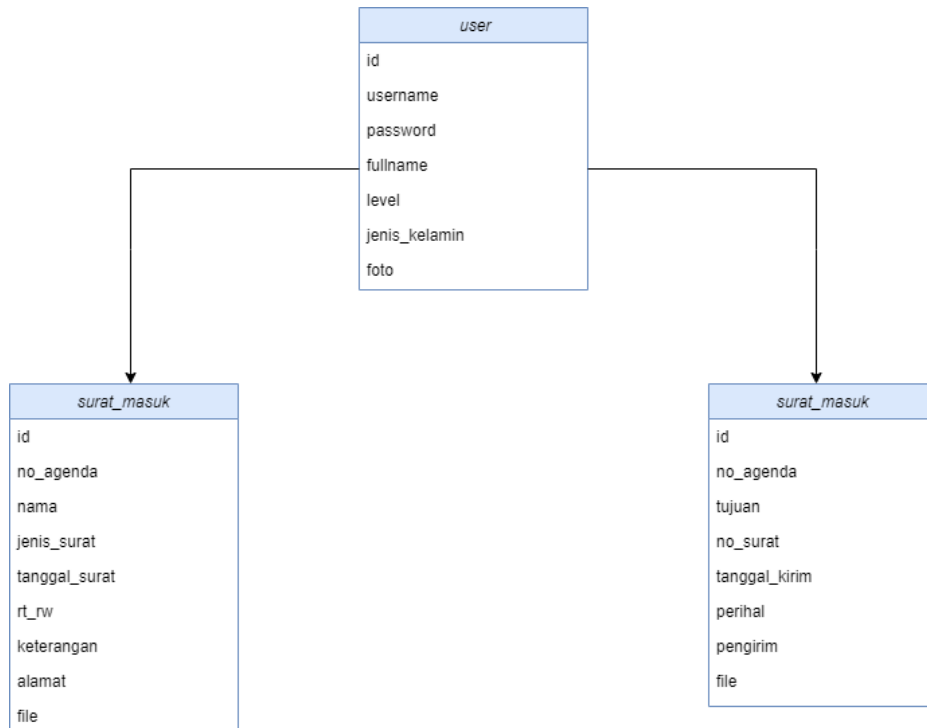
Dalam use case ini, pendekatan model sistem digunakan untuk mengetahui fungsi yang terdapat pada sistem informasi dan yang memiliki akses terhadap web tersebut. Tujuan dari use case ini adalah untuk menjelaskan bagaimana hubungan antara use case dengan aktor. Aktor peran penting dalam sistem.



Gambar 1. Use Case

### 2.4.2 Class Diagram

Pada class diagram yang menjabarkan suatu class yang dilakukan dalam sistem yang berhubungan langsung secara login. Dengan demikian, class diagram ini dibuat diawali dengan desain. Setiap desain memiliki class yang dilengkapi dengan atribut yang diperlukan. Class diagram sistem informasi pengarsipan surat dapat dilihat pada gambar 3 di bawah ini.

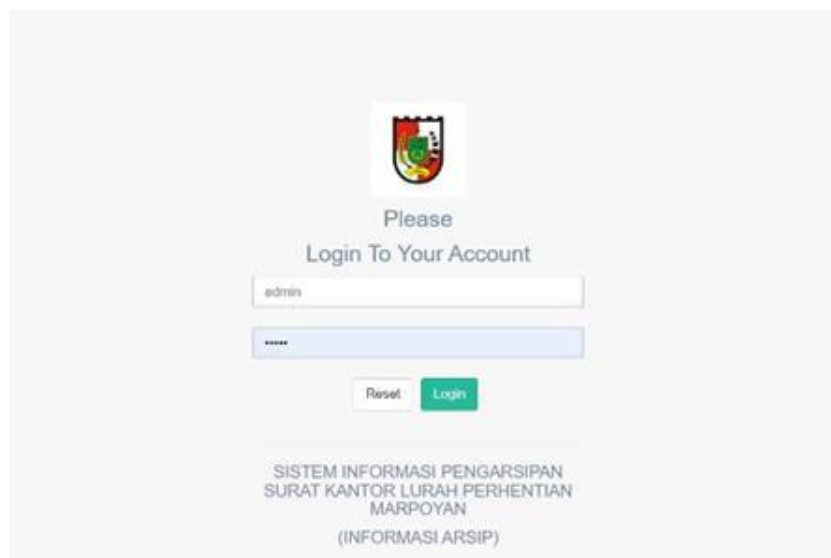


**Gambar 2.** Class Diagram

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Halaman Login Admin

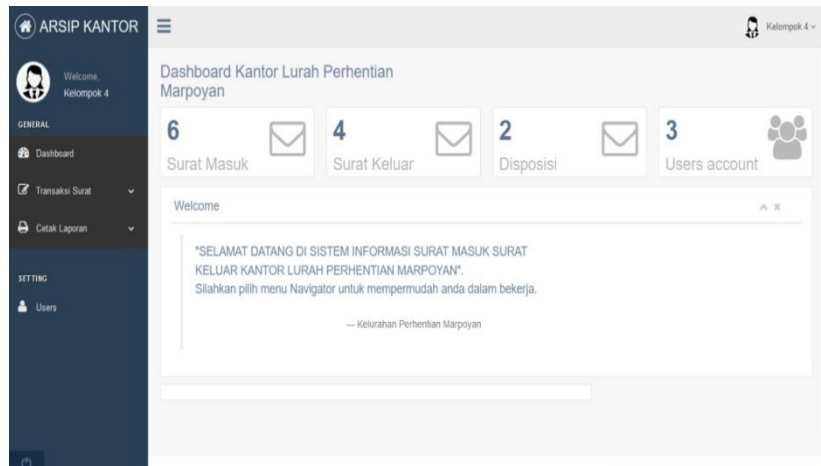
Pada halaman ini, tampilan pertama saat membuka sistem yaitu halaman login, kemudian sistem meminta admin untuk memasukkan username dan password untuk melakukan login.



**Gambar 3.** Halaman Login

### 3.2 Halaman Dashboard Admin

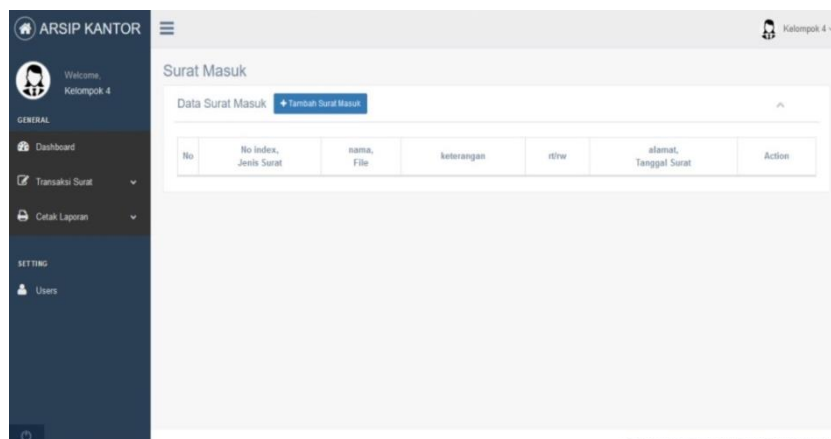
Pada Halaman ini adalah bagian halaman utama untuk sambutan kepada pengunjung dari sistem, menampilkan satu kata sambutan arsip Kantor lurah tersebut. Dan juga menampilkan jumlah semua data surat.



**Gambar 4.** Halaman Menu Login

### 3.3 Halaman Data Surat Masuk

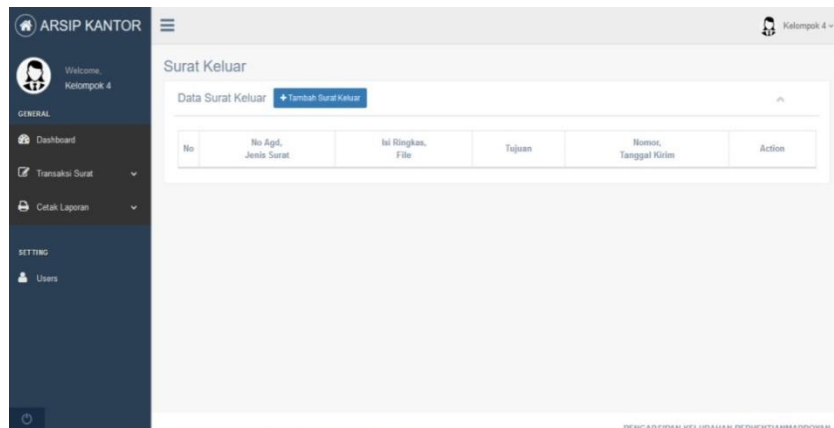
Halaman ini pengguna dapat melihat data surat telah diinput sebelumnya. Disini admin mempunyai hak akses untuk mengubah data tersebut.



**Gambar 5.** Halaman Data Surat Masuk

### 3.4 Halaman Data Surat Keluar

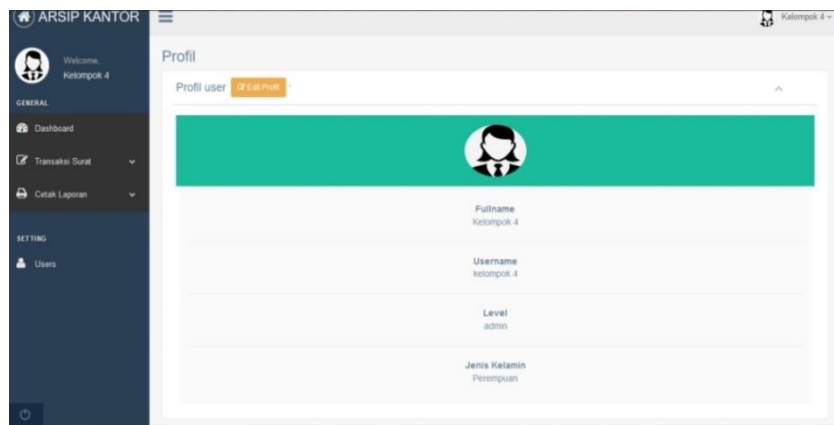
Halaman ini berguna bagi pengguna untuk melihat data dari surat yang telah dimasukkan. Admin juga dapat sewaktu-waktu mengubah data, baik itu menghapus sebuah data, atau menjalankan menu pencarian dari data surat keluar yang berdasarkan indeks, nomor surat, dan tanggal surat.



**Gambar 6.** Halaman Data Surat Keluar

### 3.5 Halaman Tampilan Profil

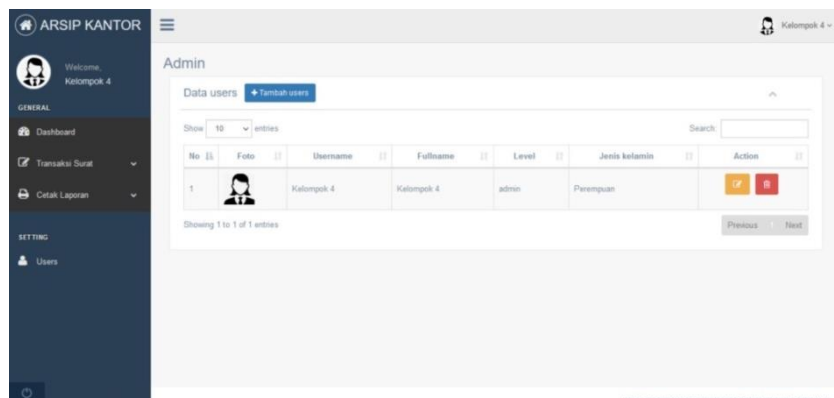
Pada halaman ini menampilkan tampilan form data user yang menampilkan data berupa nama lengkap, Username, level dan Jenis kelamin.



**Gambar 7.** Halaman Tampilan Profil

### 3.6 Halaman Data User

Halaman ini terdapat tampilan data dari user yang sudah diinput. Di halaman ini dapat menambahkan data user baru bahkan bisa mengedit lalu menghapus kembali data tersebut.



**Gambar 8.** Halaman Data User

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, sistem yang dibangun dapat mempermudah proses pengelolaan arsip surat, sehingga meminimalkan kehilangan data. Sistem pengarsipan ini mengelola data dengan sangat aman dan kemudian terintegrasi dengan baik untuk membuat pekerjaan lebih efektif dan efisien.

**REFERENSI**

- [1] Z. Rustamin and A. P. Dewi, "Sistem Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Kantor Sekretariat Dprd Provinsi Sulawesi Tenggara Menggunakan Borland Delphi 7," *Simtek J. Sist. Inf. dan Tek. Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 165–172, 2016, doi: 10.51876/simtek.v1i2.21.
- [2] I. A. W. H. N. P. Cindy Retno Dewati, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Dengan Pendekatan Berorientasi Objek (Studi Kasus : Dinas Sekretariat Dewan, Pemerintahan Kota Batu)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 5140–5146, 2019.
- [3] G. Farell, H. K. Saputra, and I. Novid, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp)," *J. Teknol. Inf. dan Pendidik.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–62, 2018.
- [4] S. Saifudin and A. Y. Setiaji, "Sistem Informasi Arsip Surat (Sinau) Berbasis Web Pada Kantor Desa Karangsalam Kecamatan Baturraden," *EVOLUSI J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, no. 2, pp. 15–21, 2019, doi: 10.31294/evolusi.v7i2.6751.
- [5] M. L. Hamzah, M. A. Pabottingi, E. Saputra, A. Anofrizen, and S. Sutoyo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Menyurat Berbasis Web Pada PT. Radar Riau," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 9–19, 2021, doi: 10.31539/intecom.v4i1.2221.
- [6] W. Witanti, S. Y. Pinasty, and I. V. Saputri, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web di kecamatan Batujajar," *Semin. Nas. Din. Inform. 2020 Univ. PGRI Yogyakarta Pelaks.*, pp. 138–142, 2020.
- [7] D. Fauzan Masykur, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis," 2015.
- [8] V. W. Wati and E. Wati, "Perancangan Aplikasi Pengarsipan Surat Program Studi Sistem Informasi Pada Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang Menggunakan Vb Net 2010," *J. Sains dan Teknol. J. Keilmuan dan Apl. Teknol. Ind.*, vol. 18, no. 1, p. 18, 2018, doi: 10.36275/stsp.v18i1.91.
- [9] H. Hasanuddin, "Sistem Informasi Keuangan Dengan Metode Object Oriented Analisis Design," *Technol. J. Ilm.*, vol. 7, no. 2, 2016.
- [10] V. Bioglio, F. Gabry, and I. Land, "Low-complexity puncturing and shortening of polar codes," in *2017 IEEE Wireless Communications and Networking Conference Workshops (WCNCW)*, 2017, pp. 1–6.
- [11] S. Mujilahwati and S. N. Fauziah, "Pemodelan Ooad Aplikasi Prediksi Harga Sembako Berbasis Android," *Antivirus J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–7, 2018, doi: 10.35457/antivirus.v12i1.430.
- [12] Hasanuddin, "Sistem Informasi Keuangan Dengan Metode Object Oriented Analisis Design," *J. Ilm. Fak. Tek.*, vol. 7, no. 2, pp. 89–95, 2016.