

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BUKU KEPENDUDUKAN  
MASYARAKAT DESA LEMBAR SELATAN BERBASIS WEBSITE**



**Disusun oleh:**

**BUNGA AMBARWATI**

**F1D017012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**2020**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BUKU KEPENDUDUKAN  
MASYARAKAT DESA LEMBAR SELATAN BERBASIS WEBSITE**

Disusun oleh:

**BUNGA AMBARWATI**  
**F1D017012**

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

1. Dosen Pembimbing

Tanggal:

1. 03 Juli 2020



**Arik Aranta, S.Kom., M.Kom.**  
**NIP. 19940220 2019303 1 004**

2. Pembimbing Lapangan

2. 03 Juli 2020



**H. Beny Basuki, S.T.**  
**NIP. -**

Mengetahui,  
Sekretaris Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknik  
Universitas Mataram



**Andy Hidayat Jatmika, S.T., M.Kom.**  
**NIP. 19831209 201212 1 001**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan nikmat, taufik serta hidayah-Nya yang sangat besar sehingga saya pada akhirnya bisa menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) tepat pada waktunya.

Rasa terima kasih juga penulis ucapkan kepada dosen pembimbing yang selalu memberikan dukungan serta bimbingannya sehingga laporan PKL ini dapat disusun dengan baik. Tak lupa juga rasa terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Zaenal yang sudah mendukung dan memberikan ilmunya kepada saya selama PKL berlangsung.

Semoga laporan PKL yang telah disusun ini turut memperkaya khazanah ilmu serta bisa menambah pengetahuan dan pengalaman para pembaca.

Selayaknya kalimat yang menyatakan bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna. Penulis juga menyadari bahwa laporan PKL ini juga masih memiliki banyak kekurangan. Maka dari itu penulis mengharapkan saran serta masukan dari para pembaca sekalian agar kedepannya lebih baik lagi.

Mataram,

2020

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                           | <b>II</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                               | <b>III</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                   | <b>IV</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                | <b>VI</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                | <b>VII</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                            | <b>1</b>   |
| 1.1. LATAR BELAKANG .....                                | 1          |
| 1.2. RUMUSAN MASALAH .....                               | 2          |
| 1.3. BATASAN MASALAH .....                               | 2          |
| 1.4. TUJUAN .....  | 2          |
| 1.5. MANFAAT .....                                       | 2          |
| <b>BAB II TINJAUAN INSTANSI TEMPAT PKL .....</b>         | <b>4</b>   |
| 2.1. PROFIL SINGKAT KANTOR DESA LEMBAR SELATAN .....     | 4          |
| 2.2. TUGAS POKOK DAN FUNGSI DESA LEMBAR SELATAN .....    | 5          |
| 2.3. VISI DAN MISI .....                                 | 7          |
| 2.4. STRUKTUR ORGANISASI KANTOR DESA LEMBAR SELATAN..... | 8          |
| 2.5. TUJUAN DAN SASARAN KANTOR DESA LEMBAR SELATAN ..... | 9          |
| <b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>                       | <b>10</b>  |
| 3.1 SISTEM INFORMASI.....                                | 10         |
| 3.1.1 Blok Bangunan ( <i>building block</i> ).....       | 10         |
| 3.1.2 Konsep Dasar Surat .....                           | 11         |
| 3.1.3 Pengertian Arsip .....                             | 11         |
| 3.1.4 Pengertian Surat.....                              | 11         |
| 3.2 BASIS DATA .....                                     | 14         |
| 3.3 MYSQL .....  | 14         |
| 3.4 WEB SERVER .....                                     | 14         |
| 3.5 PHP.....   | 14         |
| 3.6 UML.....   | 16         |
| 3.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                      | 16         |
| 3.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....                      | 17         |
| 3.6.3 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....               | 18         |
| 3.6.4 <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i> .....         | 18         |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>                           | <b>21</b>  |
| 4.1 METODE PERANCANGAN SISTEM .....                      | 21         |
| 4.2 DESAIN SISTEM .....                                  | 22         |
| 4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                      | 22         |
| 4.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....                      | 23         |
| 4.2.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....     | 30         |
| 4.3 IMPLEMENTASI SISTEM.....                             | 30         |
| 4.3.1 Implementasi <i>Interface</i> Sistem .....         | 30         |
| 4.4 PENGUJIAN SISTEM .....                               | 34         |
| 4.4.1 Metode Black Box .....                             | 34         |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 4.4.2 Pengujian Kuisisioner ..... | 36        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>         | <b>39</b> |
| 5.1 KESIMPULAN.....               | 39        |
| 5.2 SARAN.....                    | 39        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>        | <b>40</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Bagan struktur organisasi Kantor Desa Lembar Selatan..... | 5  |
| Gambar 3. 1 <i>Entitas kuat</i> .....                                 | 11 |
| Gambar 3. 2 <i>Entitas lemah</i> .....                                | 11 |
| Gambar 3. 3 <i>Simple attribute</i> .....                             | 11 |
| Gambar 3. 4 <i>Composite attribute</i> .....                          | 11 |
| Gambar 3. 5 <i>Multi valued attribute</i> .....                       | 12 |
| Gambar 3. 6 Contoh relasi dari dua buah entitas .....                 | 12 |
| Gambar 4. 1 Model <i>waterfall</i> .....                              | 15 |
| Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> .....                             | 16 |
| Gambar 4. 3 Proses <i>Login user</i> .....                            | 18 |
| Gambar 4. 4 Proses <i>Login admin</i> .....                           | 18 |
| Gambar 4. 6 Proses Hapus Surat.....                                   | 21 |
| Gambar 4. 7 Proses <i>Update Surat</i> .....                          | 22 |
| Gambar 4. 8 Proses Mengganti <i>Username Dan Password User</i> .....  | 23 |
| Gambar 4. 9 <i>Entity Relatiationship Diagram</i> .....               | 24 |
| Gambar 4. 10 Halaman <i>Login</i> .....                               | 24 |
| Gambar 4. 11 Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....                     | 25 |
| Gambar 4. 12 Halaman <i>Dashboard User</i> .....                      | 25 |
| Gambar 4. 13 Halaman Menambah Data Surat .....                        | 26 |
| Gambar 4. 14 Halaman Mengedit Data Surat .....                        | 27 |
| Gambar 4. 15 Halaman Tampilan Data Surat Admin.....                   | 28 |
| Gambar 4. 16 Halaman Tampilan Data Surat <i>User</i> .....            | 28 |
| Gambar 4. 17 Halaman Menambah Data <i>User</i> .....                  | 28 |
| Gambar 4. 18 Halaman Tampilan Data <i>User</i> .....                  | 30 |
| Gambar 4. 19 Grafik Hasil Jawaban Responden .....                     | 37 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 3.1 Tabel use case diagram .....           | 28 |
| Tabel 3.2 Tabel activity diagram .....           | 30 |
| Tabel 3.3 Tampilan DFD .....                     | 28 |
| Tabel 4.1 Tabel Pengujian <i>Black Box</i> ..... | 34 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kantor Desa Lembar Selatan merupakan lembaga pemerintah yang bertugas mengelola wilayah tingkat desa. Lembaga ini diatur melalui Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 2005 tentang pemerintahan desa yang diterbitkan untuk melaksanakan ketentuan pasal 216 ayat (1) Undang Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang pemerintahan daerah. Pemimpin pemerintah desa, seperti tertuang dalam paragraf 2 pasal 14 ayat (1) adalah kepala desa yang bertugas menyelenggarakan urusan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan. Dengan begitu padatnya kegiatan pada Kantor Desa Lembar Selatan, maka terdapat permasalahan pada arsip surat yang terdiri dari tiga macam, yakni registrasi surat, surat masuk, dan surat keluar dimana masing-masing surat memiliki identitas, yaitu tanggal, nomor registrasi surat, keterangan surat, dan subjek surat yang berbeda. Registrasi surat merupakan semua jenis surat yang dibuat oleh perangkat desa untuk melayani masyarakat, salah satu contohnya yaitu surat keterangan miskin, surat keterangan belum menikah, surat keterangan sudah menikah, dan surat keterangan meninggal dunia. Surat masuk merupakan semua jenis surat yang diterima dari perusahaan atau organisasi lain maupun perorangan, sedangkan surat keluar merupakan surat yang dibuat oleh suatu perusahaan atau organisasi untuk ditujukan atau dikirim kepada perusahaan atau organisasi pemerintahan maupun perorangan.

Registrasi surat, surat masuk, dan surat keluar tersebut hanya berada dalam lingkup Kantor Desa Lembar Selatan saja. Kasi dan Kaur sering kesulitan dalam perekapan data dan pengarsipan data, yakni masih menggunakan cara manual dengan menulis disebuah buku catatan yang mana setelah membuat surat ataupun menerima surat, identitas yang terdapat pada surat seperti nomor surat, tanggal surat, nama pengirim atau penerima surat, serta keterangan surat akan ditulis disebuah buku catatan sebagai arsip surat Desa Lembar Selatan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat meringankan dalam mengerjakan pengarsipan surat yaitu register surat, surat masuk, dan surat keluar. Tujuan dari dilakukannya perancangan aplikasi yaitu untuk meringankan kerja dengan adanya suatu aplikasi pengarsipan registrasi surat, surat masuk dan keluar maka surat-surat tersebut dapat tersusun secara rapi dan akan mempermudah pencarian kembali registrasi surat, surat masuk ataupun surat keluar tersebut.



Masalah penanganan surat merupakan masalah utama didalam menjaga keutuhan informasi yang pada suatu saat akan dibutuhkan oleh suatu perusahaan atau organisasi. Penanganan surat harus dilakukan secara praktis dan efisien sehingga surat-surat yang masuk dan keluar dapat tersusun secara rapi dan akan mempermudah pencarian kembali surat masuk ataupun surat keluar tersebut.

Solusi yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah yang ada saat ini adalah dibangun suatu aplikasi untuk mengelola Registrasi Surat, Surat Masuk dan Surat Keluar untuk memberikan kemudahan pada Kantor Desa Lembar Selatan khususnya pada bagian Kaur dan Kasi.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yaitu: Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi pengarsipan data registrasi surat, surat masuk dan surat keluar berbasis *web* yang dapat mempermudah dalam pengumpulan dan pencarian data-data registrasi surat, surat masuk dan surat keluar di Kantor Desa Lembar Selatan?

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu :

1. Keamanan sistem hanya terbatas pada fungsi *login*.
2. Sistem yang dibangun berbasis *website*.
3. Sistem ini terdiri dari satu *user* dan satu admin.
4. Sistem yang dibangun berdasarkan keperluan Kantor Desa Lembar Selatan.

## **1.4. Tujuan**

Tujuan dari pembuatan sistem informasi pengarsipan surat ini adalah : Merancang sebuah sistem informasi pengarsipan registrasi surat, surat masuk dan surat keluar berbasis *web* yang dapat mempermudah dalam pengumpulan dan pencarian data-data registrasi surat, surat masuk dan surat keluar di Kantor Desa Lembar Selatan.

## **1.5. Manfaat**

Manfaat dari pembuatan sistem informasi pengarsipan surat ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa bagaimana menyelesaikan suatu

- pekerjaan dengan menerapkan keilmuan yang didapatkan pada bangku kuliah.
- b. Memberikan wawasan serta pengalaman kepada mahasiswa mengenai dunia kerja sehingga mahasiswa mampu menerapkan pengalaman yang didapatkan di dunia kerja yang sebenarnya.
  - c. Dapat memenuhi dan menyelesaikan bagian dari proses perkuliahan.
2. Bagi Instansi
- a. Memudahkan Kantor Desa Lembar Selatan dalam pengumpulan dan pencarian data-data registrasi surat, surat masuk, dan surat keluar.
  - b. Memudahkan Kantor Desa Lembar Selatan dalam menyimpan data-data registrasi surat, surat masuk, dan surat keluar secara efisien dan efektif.

## **BAB II**

### **TINJAUAN INSTANSI TEMPAT PKL**

#### **2.1. Profil Singkat Kantor Desa Lembar Selatan**

Kantor Desa Lembar Selatan merupakan lembaga pemerintah yang bertugas mengelola wilayah tingkat desa. Lembaga ini memiliki peran penting dalam menyelenggarakan pelayanan publik serta meningkatkan potensi desa baik dari segi Sumber Daya Manusia (SDM) maupun Sumber Daya Alam (SDA). Perangkat Desa Lembar Selatan terdiri dari Kepala Seksi (Kasi) dan Kepala Urusan (Kaur). Kasi berkedudukan sebagai unsur pelaksana teknis yang bertugas membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional, sedangkan Kaur berkedudukan sebagai unsur staf sekretariat yang bertugas membantu Sekretaris Desa dalam urusan pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan

Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Bupati Lombok Barat Nomor 815/31/BPMPD/2010, asal mula terbentuknya Desa Lembar Selatan yaitu berawal dari keinginan masyarakat yang mengharapkan peningkatan kualitas pelayanan publik mengingat pusat pemerintahan Desa induk ( Lembar ) jaraknya cukup jauh sekitar 3 km dari Dusun Lembar, Puyahan, Padak, Cemare, Pesanggaran, Sepakat, Segenter dan Batu Samban. Disamping hal tersebut Desa Lembar Pada saat itu terdiri dari 11 dusun dengan bentang wilayah yang cukup luas sehingga menghambat pemerataan pembangunan dalam berbagai sektor serta minimnya sarana transportasi yang menuju ke desa induk. Atas dasar hal tersebut bersama para tokoh masyarakat, tokoh agama, tokoh pemuda serta masyarakat lainnya dari Dusun Lembar, Puyahan, Padak, Cemare, Batu Samban dan Pesanggaran melakukan musyawarah merencanakan pemekaran wilayah atau berpisah dari desa Lembar. Sehingga pada akhirnya Kepala Desa Lembar (Drs. Lalu Wiratakariadi) menyetujui pemekaran desa, maka tepat pada tanggal 10 Maret 2010 diadakanlah rapat warga bertempat di Aula Kantor Desa Lembar. terbentuklah nama desa pemekaran menjadi Desa Persiapan Lembar Selatan lengkap dengan perangkatnya, dan pembentukan anggota Badan Pengawas Daerah (BPD) desa persiapan Lembar Selatan terbentuk pada tanggal 18 Agustus 2010. Diresmikanlah pemekaran Desa Persiapan Lembar Selatan bersamaan dengan peresmian Desa Persiapan Jembatan Gantung, Mareje Timur pada tanggal 13 Juli 2010, dan selaku Pejabat Sementara Kepala Desa Persiapan Lembar Selatan pada saat itu adalah Bapak H. Sadli, S.ip.

Tantangan besar yang dihadapi Desa Lembar Selatan untuk mewujudkan visi dan

misinya adalah bagaimana pemerintah mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi penumbuhan inovasi-inovasi baru sehingga mampu meningkatkan potensi desa yaitu dari sumber daya alam dan sumber daya manusia sehingga menghasilkan teknologi yang berdaya saing tinggi.

## **2.2. Tugas Pokok dan Fungsi Desa Lembar Selatan**

### **1. Kepala Desa**

Kepala Desa bertugas menyelenggarakan Pemerintahan Desa, melaksanakan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat. Untuk melaksanakan tugasnya Kepala Desa memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

- a. Menyelenggarakan Pemerintahan Desa, seperti tata praja Pemerintahan, penetapan peraturan di desa, pembinaan masalah pertanahan, pembinaan ketentraman dan ketertiban, melakukan upaya perlindungan masyarakat, administrasi kependudukan, dan penataan dan pengelolaan wilayah.
- b. Melaksanakan pembangunan, seperti pembangunan sarana prasarana perdesaan, dan pembangunan bidang pendidikan, kesehatan.
- c. Pembinaan kemasyarakatan, seperti pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat, partisipasi masyarakat, sosial budaya masyarakat, keagamaan, dan ketenagakerjaan.
- d. Pemberdayaan masyarakat, seperti tugas sosialisasi dan motivasi masyarakat di bidang budaya, ekonomi, politik, lingkungan hidup, pemberdayaan keluarga, pemuda, olahraga, dan karang taruna.
- e. Menjaga hubungan kemitraan dengan lembaga masyarakat dan lembaga lainnya.

### **2. Sekretaris Desa**

Sekretaris Desa bertugas membantu Kepala Desa dalam bidang administrasi pemerintahan. Untuk melaksanakan tugasnya Sekretaris Desa memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

- a. Melaksanakan urusan ketatausahaan seperti tata naskah, administrasi surat menyurat, arsip, dan ekspedisi.
- b. Melaksanakan urusan umum seperti penataan administrasi perangkat desa, penyediaan prasarana perangkat desa dan kantor, penyiapan rapat, pengadministrasian aset, inventarisasi, perjalanan dinas, dan pelayanan umum.
- c. Melaksanakan urusan keuangan seperti pengurusan administrasi keuangan, administrasi sumber- sumber pendapatan dan pengeluaran, verifikasi administrasi

keuangan, dan administrasi penghasilan kepala desa, perangkat desa, BPD, dan lembaga pemerintahan desa lainnya.

- d. Melaksanakan urusan perencanaan seperti menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja desa, menginventarisir data-data dalam rangka pembangunan, melakukan monitoring dan evaluasi program, serta penyusunan laporan.

### 3. Kepala Urusan

Kepala Urusan bertugas membantu Sekretaris Desa dalam urusan pelayanan administrasi pendukung pelaksanaan tugas-tugas pemerintahan. Untuk melaksanakan tugasnya Kepala Urusan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

- a. Kepala urusan tata usaha dan umum memiliki fungsi seperti melaksanakan urusan ketatausahaan seperti tata naskah, administrasi surat menyurat, arsip, dan ekspedisi, dan penataan administrasi perangkat desa, penyediaan prasarana perangkat desa dan kantor, penyiapan rapat, pengadministrasian aset, inventarisasi, perjalanan dinas, dan pelayanan umum.
- b. Kepala urusan keuangan memiliki fungsi seperti melaksanakan urusan keuangan seperti pengurusan administrasi keuangan, administrasi sumber- sumber pendapatan dan pengeluaran, verifikasi administrasi keuangan, dan administrasi penghasilan Kepala Desa, Perangkat Desa, BPD, dan lembaga pemerintahan desa lainnya.
- c. Kepala urusan perencanaan memiliki fungsi mengkoordinasikan urusan perencanaan seperti menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja desa, menginventarisir data-data dalam rangka pembangunan, melakukan monitoring dan evaluasi program, serta penyusunan laporan.

### 4. Kepala Seksi

Kepala Seksi bertugas membantu Kepala Desa sebagai pelaksana tugas operasional. Untuk melaksanakan tugasnya Kepala Urusan memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut :

- a. Kepala Seksi Pemerintahan mempunyai fungsi melaksanakan manajemen tata praja Pemerintahan, menyusun rancangan regulasi desa, pembinaan masalah pertanahan, pembinaan ketenteraman dan ketrtiban, pelaksanaan upaya perlindungan masyarakat, kependudukan, penataan dan pengelolaan wilayah, serta pendataan dan pengelolaan Profil Desa.

- b. Kepala Seksi Kesejahteraan mempunyai fungsi melaksanakan pembangunan sarana prasarana perdesaan, pembangunan bidang pendidikan, kesehatan, dan tugas sosialisasi serta motivasi masyarakat di bidang budaya, ekonomi, politik, lingkungan hidup, pemberdayaan keluarga, pemuda, olahraga, dan karang taruna.
- c. Kepala Seksi Pelayanan memiliki fungsi melaksanakan penyuluhan dan motivasi terhadap pelaksanaan hak dan kewajiban masyarakat, meningkatkan upaya partisipasi masyarakat, pelestarian nilai sosial budaya masyarakat, keagamaan, dan ketenagakerjaan.

### **2.3. Visi dan Misi**

Visi :

Terwujudnya Desa Lembar Selatan yang Mandiri dan Religius

Misi :

1. Meningkatkan pengembangan kegiatan-kegiatan keagamaan
2. Melaksanakan roda pemerintahan yang efektif, transparan dan amanah serta meningkatkan kinerja perangkat desa sesuai dengan tugas dan tanggung jawab masing-masing.
3. Memaksimalkan potensi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) di segala bidang berdasarkan inovasi dan kreativitas.
4. Melakukan kerja sama potensi desa dengan instansi pemerintah, instansi swasta dan perguruan tinggi.

## 2.4. Struktur Organisasi Kantor Desa Lembar Selatan

Berikut merupakan struktur organisasi Kantor Desa Lembar Selatan.



Gambar 2.1 Gambar struktur organisasi Kantor Desa Lembar Selatan

## **2.5. Tujuan dan Sasaran Kantor Desa Lembar Selatan**

### **1. Tujuan**

- a. Mengidentifikasi potensi dan permasalahan sumberdaya alam wilayah pesisir Desa Lembar Selatan yang merupakan desa binaan Coastal Community Development Project yang didanai International Fund for Agricultural Development (CCDP IFAD) Kabupaten Lombok Barat.
- b. Mengoptimasikan dan mengharmonisasi pemanfaatan sumber daya alam sesuai daya dukung.
- c. Menginisiasi proses penyusunan *draft* rencana regulasi pengelolaan sumberdaya pesisir desa berbasis masyarakat
- d. Mengintegrasikan dan menyelaraskan perencanaan pembangunan masyarakat pesisir Desa Lembar Selatan berbasis dokumen perencanaan pembangunan desa hasil Musyawaran Perencanaan Pembangunan (musrenbangdes).
- e. Menyusun profil sumberdaya alam pesisir beserta infrastruktur sosial dalam bentuk peta spasial Desa Lembar Selatan.

### **2. Sasaran**

Terlaksananya kegiatan penyusunan dokumen profil perencanaan pengelolaan desa pesisir dan pulau-pulau kecil berbasis masyarakat pada desa-desa binaan dan calon binaan CCDP IFAD Kabupaten Lombok Barat.



## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Sistem Informasi**

Sistem informasi menurut (Jogiyanto, 2001) adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

##### **3.1.1 Blok Bangunan (*building block*)**

Komponen sistem informasi membentuk suatu blok bangunan (*building block*), yaitu :

- a. Blok masukan (*input block*)  
Blok masukan ini mencakup data yang masuk ke dalam sistem, metode-metode serta media yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut.
- b. Blok model (*model block*)  
Blok ini terdiri dari prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi input dan data yang tersimpan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- c. Blok keluaran (*output block*)  
Mencakup informasi yang telah diolah yang akan berguna bagi pemakai sistem informasi.
- d. Blok teknologi (*technology block*)  
Teknologi digunakan untuk mendapatkan *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data serta mengeluarkan *output*. Teknologi terdiri dari unsur utama yaitu :
  1. Teknisi (*human ware* atau *brain ware*)
  2. Perangkat lunak (*software*)
  3. Perangkat keras (*hard ware*)
- e. Blok basis data (*database block*)  
Blok basis data yaitu merupakan kumpulan data yang saling berinteraksi dan memiliki hubungan serta dapat dimanipulasi.
- f. Blok kendali (*control block*)  
Pengendali ini perlu dirancang agar dapat mencegah dan mengatasi hal-hal yang dapat merusak sistem.

### **3.1.2 Konsep Dasar Surat**

Secara etimologi, istilah arsip berasal dari bahasa Yunani yaitu “Arche” yang berarti permukaan, kemudian kata arche berkembang menjadi kata “Ta Archia” yang berarti catatan, selanjutnya kata “ Ta Archia” berubah lagi menjadi kata “Archeion” yang berarti Gedung pemerintah yang di dalamnya terdapat tempat arsip dan kemudian dalam bahasa Latinnya berbunyi “archium”, dari kata inilah lahir kata “Arsip”. Sementara itu dalam bahasa Belanda kata “arsip” disebut “archieff” dan dalam Bahasa Inggris disebut “Record “ yang pada hakekatnya semua berujung pada pengertian yang sama yakni “Penyimpanan Warkat”, yang bermakna suatu bentuk pekerjaan tata usaha, yang berupa penyusunan warkat dengan tujuan agar dapat dengan mudah ditemukan kembali jika dibutuhkan. Ananda Santoso dan A.R.AL Hanif mendefinisikan (2004; 29).

### **3.1.3 Pengertian Arsip**

Menurut (Amsyah, 2005) menyatakan “Arsip adalah setiap catatan/record/warkat yang tertulis, tercetak atau ketikan dalam bentuk huruf, angka atau gambar, yang mempunyai arti dan tujuan tertentu sebagai bahan komunikasi dan informasi yang terekam pada kertas, media komputer piringan dan kertas fotocopy. Berdasarkan uraian diatas dapat didefinisikan bahwa arsip adalah naskah-naskah atau dokumen-dokumen sebagai pusat ingatan dari berbagai kegiatan atau organisasi dimana naskah-naskah tersebut disimpan sebaik mungkin secara sistematis ditempat yang telah disediakan agar lebih mudah dicari apabila diperlukan kembali.

### **3.1.4 Pengertian Surat**

Surat merupakan suatu sarana komunikasi tertulis untuk menyampaikan informasi, pernyataan, atau pesan kepada pihak lain yang mempunyai keperluan kegiatan dengan bentuk tertentu. Apabila ditinjau dari sifat isinya, surat adalah jenis karangan paparan, sebab pengirim surat mengemukakan maksud dan tujuannya, menjelaskan apa yang dipikirkannya dan dirasakannya melalui surat. Berbeda halnya jika ditinjau dari wujud penurunannya, surat merupakan percakapan tertulis, dari seseorang kepada seseorang, dari seseorang kepada lembaga, dari lembaga kepada seseorang, atau dari lembaga kepada lembaga. Apabila ditinjau dari fungsinya, surat merupakan sarana komunikasi tertulis. Komunikasi tersebut dapat berupa pengumuman, pemberitahuan, keterangan,

dan sebagainya. (O. Setiawan Djuharie, Suherli, Teddy Sutandi Komarudin, 2001). Jenis – jenis surat dinas sebagai berikut :

a. Surat Permohonan

Surat permohonan berisi permohonan atau permintaan sesuatu kepada pihak lain. Misalnya permohonan kepada seseorang untuk menjadi pembicara dalam suatu seminar, permohonan kepada pejabat untuk meresmikan suatu acara, Permohonan untuk menyebarluaskan suatu informasi, Permohonan izin, Permohonan mutasi/pindah tugas, dan permohonan peminjaman sesuatu.

Surat permohonan lazimnya dikirimkan kepada instansi yang secara structural organisasi lebih tinggi. Sementara untuk instansi atau pejabat yang lebih rendah, lebih tepat disebut sebagai surat permintaan atau penugasan Dalam surat permohonan harus disebutkan pokok pokok sebagai berikut.

- 1) Identitas pemohon.
- 2) Isi permohonan.
- 3) Tujuan dan alasan memohon.
- 4) Batas waktu maksimal untuk menjawab permohonan.
- 5) Pernyataan kesungguhan dalam memohon

b. Surat Pemberitahuan

Surat pemberitahuan berisi suatu pengumuman atau sosialisasi informasi baru yang perlu diketahui oleh pihak lain yang terkait. Surat ini sifatnya hanya mengabarkan suatu berita sehingga tidak perlu untuk ditanggapi dalam bentuk surat. Secara umum, sistematika surat pemberitahuan adalah sebagai berikut.

- 1) Bagian pembuka, berisi masalah pokok surat
- 2) Bagian isi, berisi rincian, uraian, keterangan, atau penjelasan dari masalah pokok yang akan diberitahukan.
- 3) Bagian penutup, berisi harapan agar pihak yang dituju memaklumi hal yang disampaikan.

c. Surat Keterangan

Surat keterangan berisi keterangan resmi tentang status atau kondisi seseorang atau barang yang dikeluarkan oleh pejabat yang berwenang. Misalnya, surat berkelakuan baik, surat keterangan sehat terbebas dari narkoba, surat keterangan tidak mampu, dan surat keterangan pengalaman kerja. Surat ini biasanya dibuat oleh pimpinan atau pejabat tinggi dalam suatu institusi atas permintaan seseorang yang

berkepentingan dengan isi keterangannya. Dalam surat keterangan ini, harus disebutkan:

- 1) Data pribadi dan jabatan pihak yang membuat keterangan.
- 2) Data pribadi pihak yang diterangkan.
- 3) Isi keterangan.
- 4) Keterangan tanggal berlakunya surat. Dan
- 5) Pernyataan bahwa keterangan yang dibuat adalah benar.

d. Memo dan Nota Dinas

Memo merupakan singkatan dari kata memorandum, yang berasal dari kata *memory* yang berarti ingatan. Istilah nota berasal dari kata *note* yang berarti catatan. Memo atau nota dinas adalah surat khusus yang dipakai antar pejabat di lingkungan suatu lembaga. Pemakaian memo tersebut berbeda dengan memo pribadi. Memo pribadi dipakai oleh perseorangan dan dapat dikirim kepada siapa saja asal orang yang dituju sudah kenal baik dengan pengirim memo pribadi itu.

e. Telegram

Telegram adalah suatu alat komunikasi dengan cara menyampaikan berita-berita melalui radio atau pesawat telegram mengenai sesuatu hal yang perlu segera mendapat penyelesaian dengan cepat. Isi telegram berupa tulisan-tulisan singkat yang dikirimkan dari jarak jauh.

f. Surat Biasa

Surat biasa adalah surat-surat yang isinya tidak mengandung rahasia walaupun terbaca oleh orang lain, seperti surat undangan pernikahan atau khitanan, surat pertemuan para siswa untuk rekreasi dan sebagainya.

g. Surat Perintah

Surat perintah kerja adalah surat yang di gunakan untuk memberikan perintah kepada seseorang agar melakukan suatu pekerjaan.

h. Surat Rahasia

Surat yang isinya tidak boleh diketahui oleh orang yang tidak berkepentingan. Surat ini biasanya terdiri dari dua sampul; sampul pertama berkode R atau SR serta dilak/segel dan sampul terluar tidak bertuliskan apa-apa dan tidak segel. Surat jenis ini berupa dokumen-dokumen penting negara, kelompok atau lembaga atau institusi, dan sebagainya.

i. Surat Sangat Rahasia

Surat yang isinya sama sekali tidak boleh diketahui oleh orang tidak berkepentingan karena dapat membahayakan negara. Surat jenis ini bersampul tiga; sampul pertama bertuliskan SR (Sangat Rahasia), sampul kedua bertuliskan SRS (Sangat Rahasia Sekali) serta disegel, dan sampul terluar tidak bertuliskan apa-apa dan tidak disegel.

### 3.2 Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data yang disusun dalam suatu tabel yang saling berelasi ataupun tidak berelasi dan tersimpan di suatu media. Keberadaan sistem basis data di dalam sistem informasi adalah mutlak karena sistem informasi tidak akan terwujud tanpa melibatkan sistem basis data. Terdapat beberapa operasi dasar pada basis data, yaitu:

1. Membuat basis data (*create database*)
2. Menghapus basis data (*drop database*)
3. Membuat tabel (*create table*)
4. Menghapus tabel (*drop table*)
5. Memasukkan data (*insert*)
6. Memperbaharui data (*update*)
7. Menghapus data (*drop*)

### 3.3 MySQL

MySQL merupakan salah satu jenis basis data yang sangat terkenal. Basis data yang tersimpan dalam basis data MySQL terdiri dari sejumlah tabel-tabel yang memiliki sejumlah baris dan sejumlah kolom.

### 3.4 Web Server

Web merupakan teknologi informasi yang menghubungkan data dari banyak sumber dan layanan yang bermacam-macam di internet. Sedangkan web *server* merupakan *server* yang digunakan untuk menyimpan halaman-halaman *website*.

### 3.5 PHP

PHP merupakan salah satu *server side* yang dirancang khusus untuk aplikasi berbasis *website*. Di dalam *file* PHP biasanya diselipkan bahasa HTML (berguna dalam membuat tampilan halaman *interface website*) dan Javascript (berguna dalam membuat

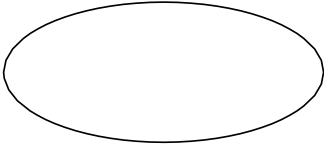
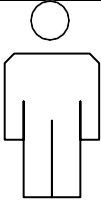

*website* menjadi lebih interaktif).

### 3.6 UML

#### 3.6.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use case diagram* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang terdapat di dalam sistem dan siapa saja yang berhak melakukan fungsi- fungsi tersebut. Berikut merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *use case diagram* :

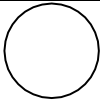

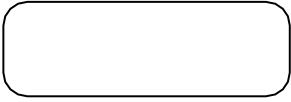
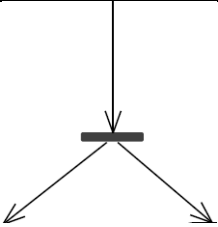
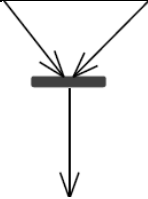
Tabel 3.1 Tabel *use case diagram*

| Gambar  | Keterangan  |
|---|---|
|    | <i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan yang dinyatakan dengan kata kerja.  |
|   | Aktor merupakan orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi yang ada di sistem. Di dalam <i>use case diagram</i> , setiap aktor dapat berinteraksi dengan <i>use case</i> yang ada, tetapi tidak memiliki control terhadap <i>use case</i> . |
|  | Asosiasi antara aktor atau <i>use case</i> digambarkan dengan garis lurus tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung.   |
| <<include>>   | <i>Include</i> merupakan simbol yang digunakan oleh <i>use case</i> untuk memanggil <i>use case</i> lain. Contohnya adalah pemanggilan fungsi lain oleh program.  |
| <<extend>>  | <i>Extend</i> merupakan perluasan dari <i>use case</i> jika kondisi atau syarat lain terpenuhi.   |

### 3.6.2 Activity Diagram

*Activity diagram* berfungsi untuk menggambarkan aliran kerja atau aliran aktivitas dari suatu sistem. Berikut merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam *activity diagram* :

Tabel 3.2 Tabel *activity diagram*

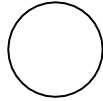


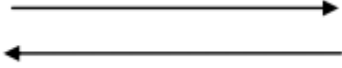
| Gambar  | Keterangan   |
|---|--|
|    | <i>Start point</i> merupakan awal dari aktivitas.  |
|    | <i>End point</i> merupakan simbol yang digunakan sebagai penanda akhir aktivitas.          |
|   | Merupakan simbol dari aktivitas yang terdapat di dalam sistem                              |
|  | <i>Fork</i> atau percabangan digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.               |
|  | <i>Join</i> atau penggabungan digunakan untuk menggabungkan kegiatan paralel menjadi satu. |



### 3.6.3 Data Flow Diagram (DFD)

*Data Flow Diagram* ( DFD ) berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan metode fungsional yang dihubungkan antara satu sama lain menggunakan alur data, baik secara komputerisasi maupun manual. Berikut merupakan simbol-simbol yang terdapat dalam DFD :

Tabel 3.3 Tabel DFD

| Gambar  | Keterangan  |
|---|---|
|    | Proses merupakan aktivitas yang mengolah <i>input</i> menjadi <i>output</i> .   |
|    | Entitas Eksternal merupakan kesatuan diluar sistem yang memberikan input ke sistem atau menerima output dari sistem berupa organisasi, orang, atau sistem lain. |
|  | Data <i>Store</i> merupakan penyimpanan data pada database, biasanya berupa tabel.  |
|  | Data <i>Flow</i> merupakan aliran data pada sistem (antara proses, antara proses dan entitas eksternal, serta antara proses dan data <i>store</i> )             |

### 3.6.4 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) berfungsi untuk memfasilitasi perancangan basis data. ERD terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut :

a. Entitas

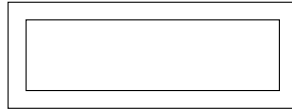
Entitas adalah sesuatu berupa objek di dunia nyata yang dapat dibedakan satu dengan yang lainnya. Entitas dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

- 1) Entitas kuat (*strong entity*), yaitu suatu entitas yang keberadaannya tidak tergantung dengan entitas lainnya. Entitas kuat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.1** Entitas kuat

- 2) Entitas lemah (*weak entity*), yaitu suatu entitas yang keberadaannya bergantung dengan entitas lainnya. Entitas lemah digambarkan sebagai berikut :

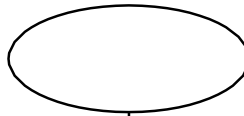


**Gambar 3.2** Entitas lemah

b. Atribut

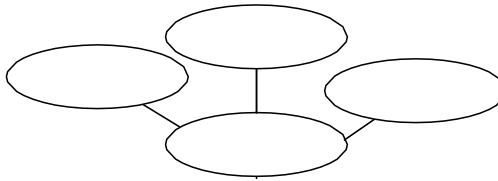
Atribut adalah karakteristik yang dimiliki oleh entitas. Berikut merupakan jenis-jenis atribut yang ada :

- 1) *Simple attribute*, yaitu atribut yang nilainya tidak dapat dibagi menjadi bentuk yang lebih kecil.



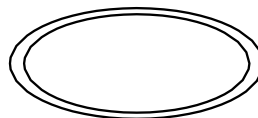
**Gambar 3.3** *Simple attribute*

- 2) *Composite attribute*, yaitu atribut yang nilainya dapat dibagi menjadi bagian yang lebih kecil.



**Gambar 3.4** *Composite attribute*

- 3) *Single valued attribute*, yaitu atribut yang hanya boleh mengandung satu nilai tertentu.
- 4) *Multi valued attribute*, yaitu atribut yang boleh mengandung lebih dari satu nilai.

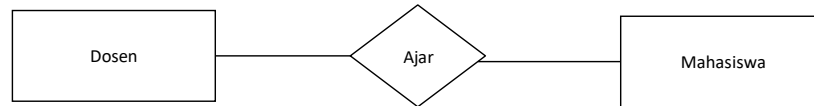


**Gambar 3.5** *Multi valued attribute*

- 5) *Derivated attribute*, yaitu atribut yang nilainya diperoleh dari dua atau lebih atribut.

c. Relasi

Relasi adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas. Relasi tidak memiliki keberadaan fisik, melainkan mewarisi hubungan antara entitas tersebut.



**Gambar 3.6** Contoh relasi dari dua buah entitas

### 3.7 Sublime Text 3

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform *operating system* dengan menggunakan teknologi Python API. Sublime Text berfungsi untuk menulis kode bahasa pemrograman seperti bahasa C, C++, C#, PHP, CSS, HTML dan lain-lain.

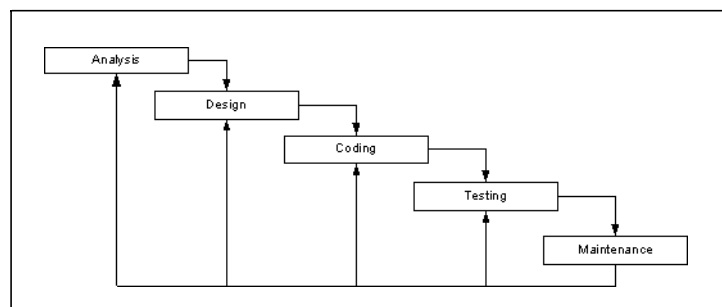
### 3.8 XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak (free software) bebas, yang mendukung untuk banyak sistem operasi, yaitu kompilasi dari beberapa program. Fungsi XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.

## BAB IV PEMBAHASAN

### 4.1 Metode Perancangan Sistem

Pengembangan perangkat lunak dilakukan menggunakan kaidah *software engineering* (rekayasa perangkat lunak). Dalam teori *software engineering* terdapat beberapa macam model proses pengembangan perangkat lunak. Penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* atau yang sering disebut model *classic life cycle* menunjukkan pengembangan perangkat lunak secara berurutan dan sistematis dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing/verification*, dan *maintenance*.



Gambar 4. 1 Model *waterfall*

Untuk membuat perancangan *system* dilakukan analisis terhadap *system* yang akan dibuat. Hal yang pertama kali dilakukan adalah menganalisis *Use case diagram* untuk interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Selanjutnya menganalisis *activity diagram* pada sebuah *system* yang akan dirancang agar alur dari kerja suatu sistem dari awal hingga akhir dapat dimengerti oleh perancang *system*. Setelah itu buat perancangan untuk *sequence diagram* yang harus sesuai dengan *use case* yang ada pada *system*. Kemudian merancang *class diagram* untuk menjelaskan struktur dari program yang akan dibuat, biasanya *class diagram* dirancang pada *system* yang menggunakan konsep OOP. Perancangan dari segi *database* menggunakan penggambaran ERD juga perlu, untuk menggambarkan data-data yang ada dalam *system*.

## 4.2 Desain Sistem

Pada sistem informasi pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis *web* ini terdapat lima *diagram* yaitu *Class Diagram*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram*, berikut penjelasannya:

### 4.2.1 Use Case Diagram

Berikut ini merupakan *Use Case Diagram* dari sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan.



**Gambar 4.2** Use Case Diagram

Gambar 4.2 merupakan *use case diagram* pada sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan. *User* dari sistem ini adalah:

1. *Admin*

*Admin* dapat melakukan proses pengolahan data seperti berikut :

- a. *Login*
- b. *Melihat dashboard*
- c. *Melihat register*

- d. Mengedit *register*
  - e. Menghapus *register*
  - f. Melihat surat masuk
  - g. Mengedit surat masuk
  - h. Menghapus surat masuk
  - i. Melihat surat keluar
  - j. Mengedit surat keluar
  - k. Menghapus surat keluar
  - l. Menambah data *user*
  - m. Menghapus data *user*
  - n. *Log-out*
2. *User*

*User* dapat melakukan proses pengolahan data seperti berikut :

- a. *Login*
- a. Melihat *dashboard*
- b. Melihat *register*
- c. Menambah *register*
- d. Melihat surat masuk
- e. Menambah surat masuk
- f. Melihat surat keluar
- g. Menambah surat keluar
- h. *Log-out*

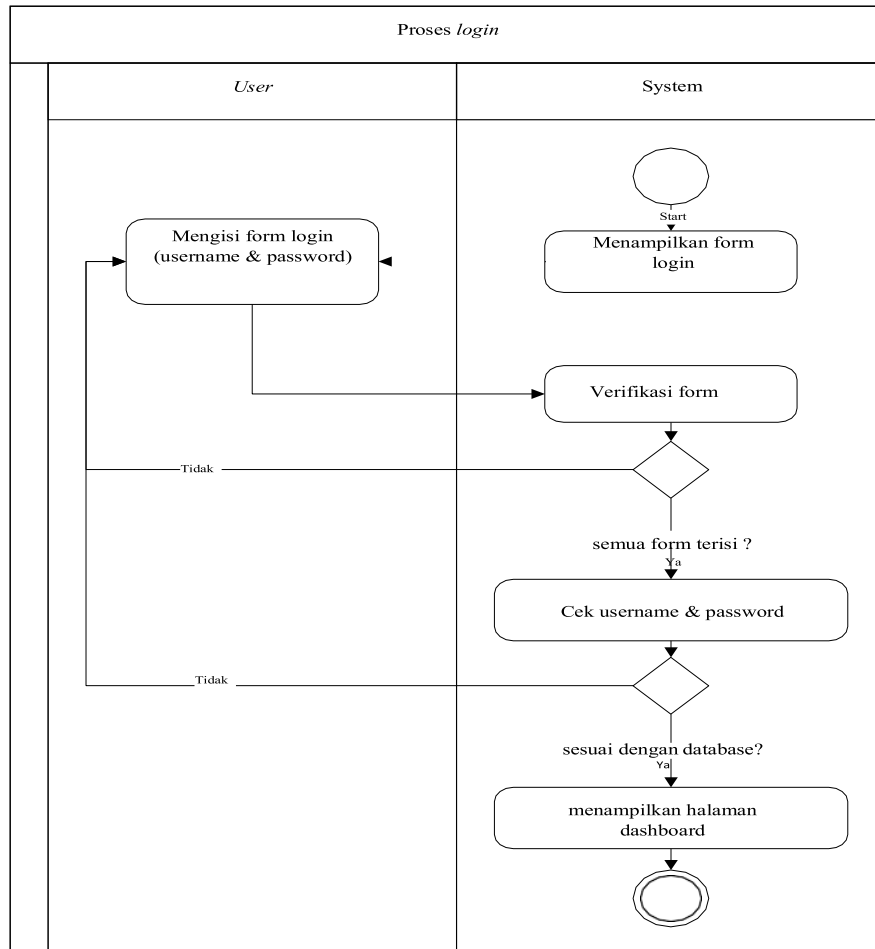
#### **4.2.2 Activity Diagram**

Berikut merupakan *Activity Diagram* dari sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan :

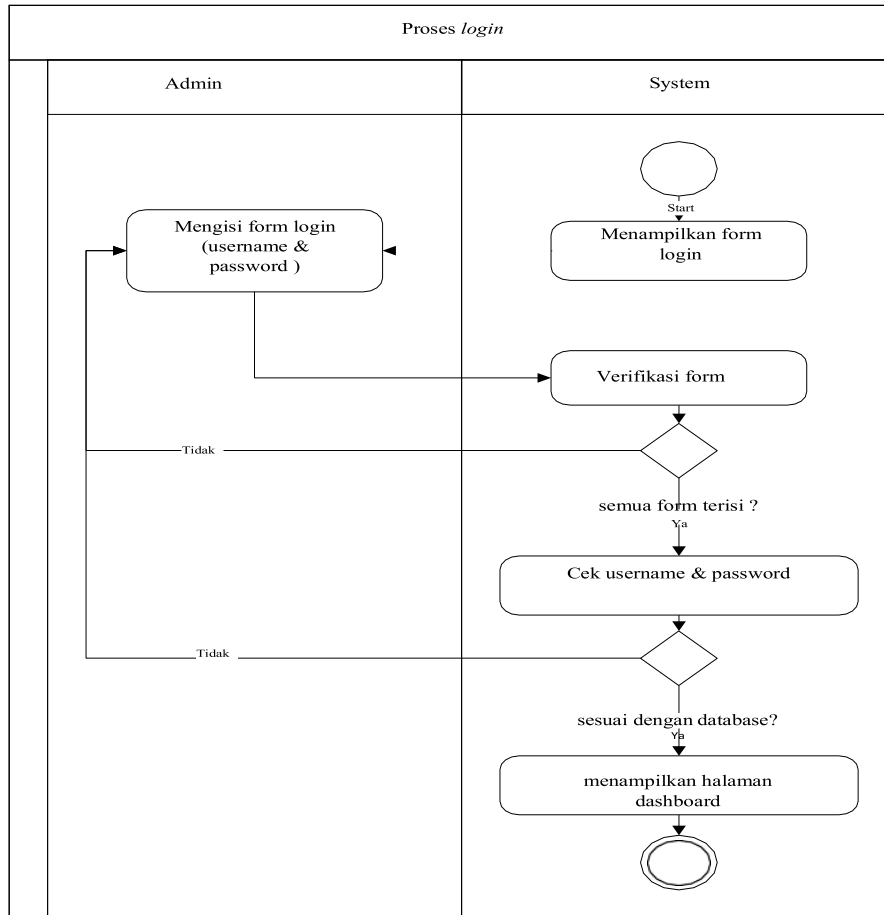
- a. Proses *Login*

Pada sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan, *user* dapat melakukan *login* terlebih dahulu sebelum melakukan aktivitas yang lainnya terhadap sistem. Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 menjelaskan bagaimana aktivitas untuk masuk ke dalam sistem atau *login* sistem. Proses pertama adalah sistem akan menampilkan halaman *login* pada sisi *user*, kemudian *user* akan meng-*input*-kan *username*, password serta jenis *user* dengan akun yang telah terdaftar di

dalam sistem. Sistem akan mengecek apakah *field* masih kosong atau tidak, jika masih kosong maka *user* akan dialihkan kembali ke halaman *login*, jika tidak maka proses *login* akan diproses sistem. Jika *login* berhasil, *user* akan dialihkan ke halaman utama/*dashboard* sistem, jika gagal *user* sistem akan menampilkan pesan kesalahan kepada *user*.



**Gambar 4.3** Proses *Login user*

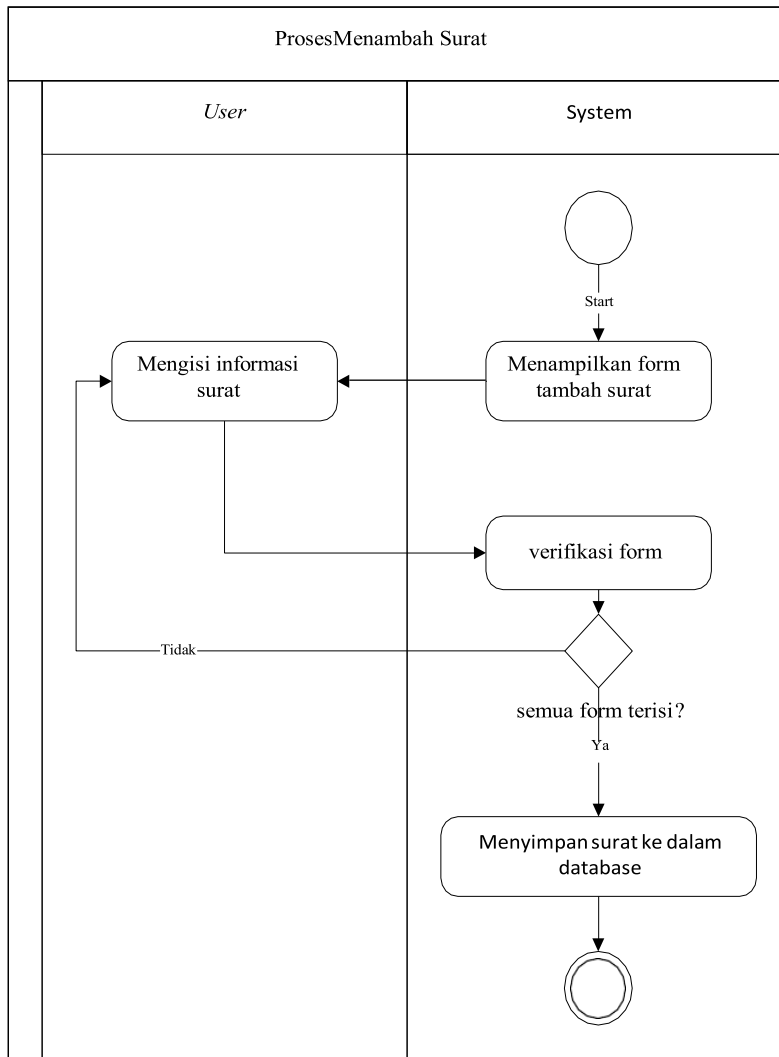


**Gambar 4.4** Proses *Login* admin

a. Proses Menambah Surat pada Sistem

Pada sistem informasi pengarsipan data surat register, surat masuk dan keluar, *user* yang menjadi perangkat desa dapat melakukan aktivitas menambah surat pada sistem informasi ini, baik surat *register*, surat masuk maupun surat keluar. Perangkat desa mengisi informasi surat serta melampirkan *file* surat tersebut. Apabila terpenuhi, surat akan disimpan ke dalam *database*.

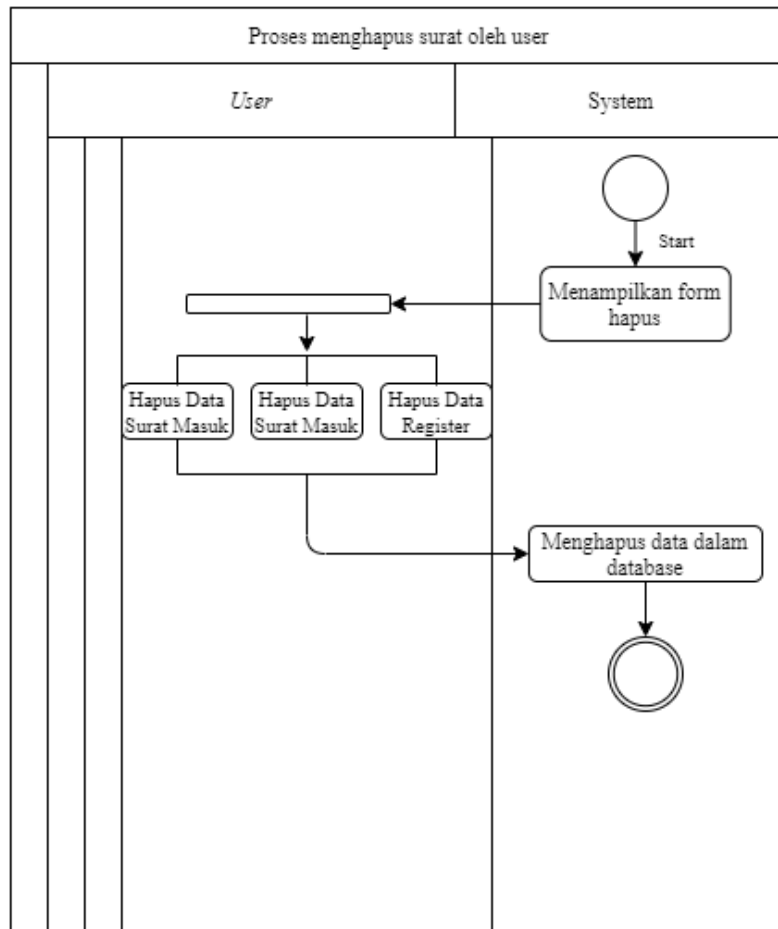




**Gambar 4.5** Proses Menambah Surat

b. Proses Hapus Surat pada Sistem

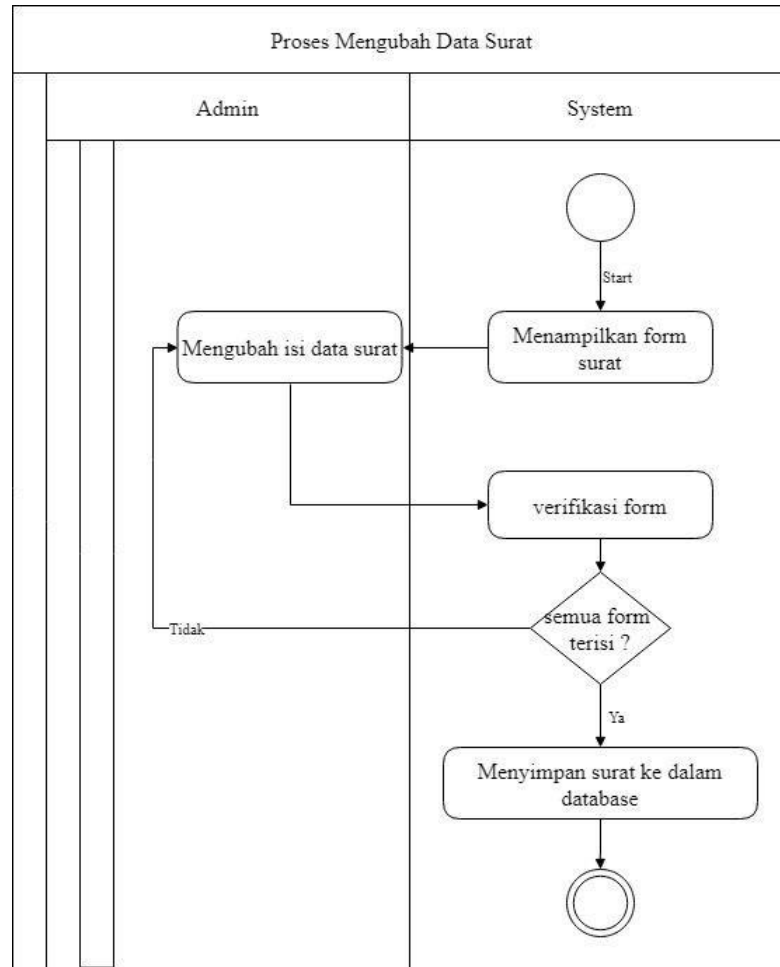
Pada sistem informasi pengarsipan data surat register, surat masuk dan keluar, *admin* dapat menghapus surat. Data yang dapat dihapus diantaranya data surat register, surat masuk dan surat keluar.



**Gambar 4.6** Proses Menghapus Surat Pada Sistem

c. Proses *Update* Isi Surat pada Sistem

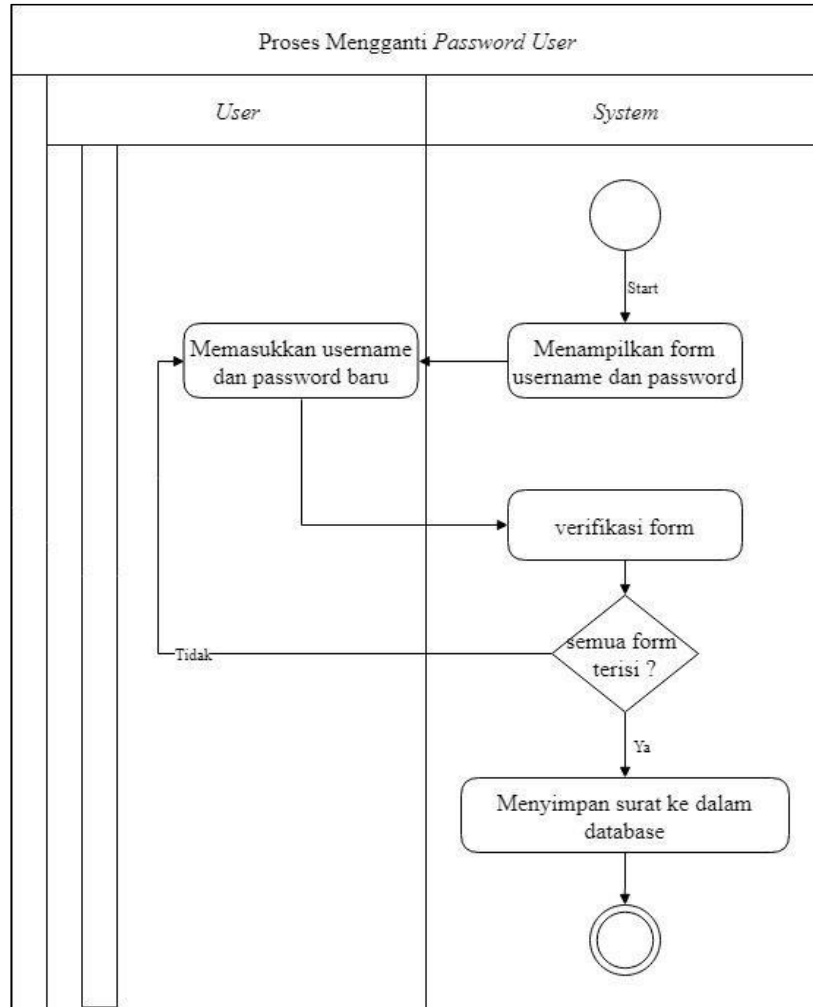
Pada sistem informasi pengarsipan data surat masuk dan surat keluar, *admin* dapat mengubah atau mengedit data isi surat. Sebagai salah satu contoh yaitu proses edit data surat oleh *admin* sebagai berikut:



**Gambar 4.7** Proses *Update* Isi Surat pada Sistem

d. Proses Mengganti *Username* dan *Password User* pada Sistem

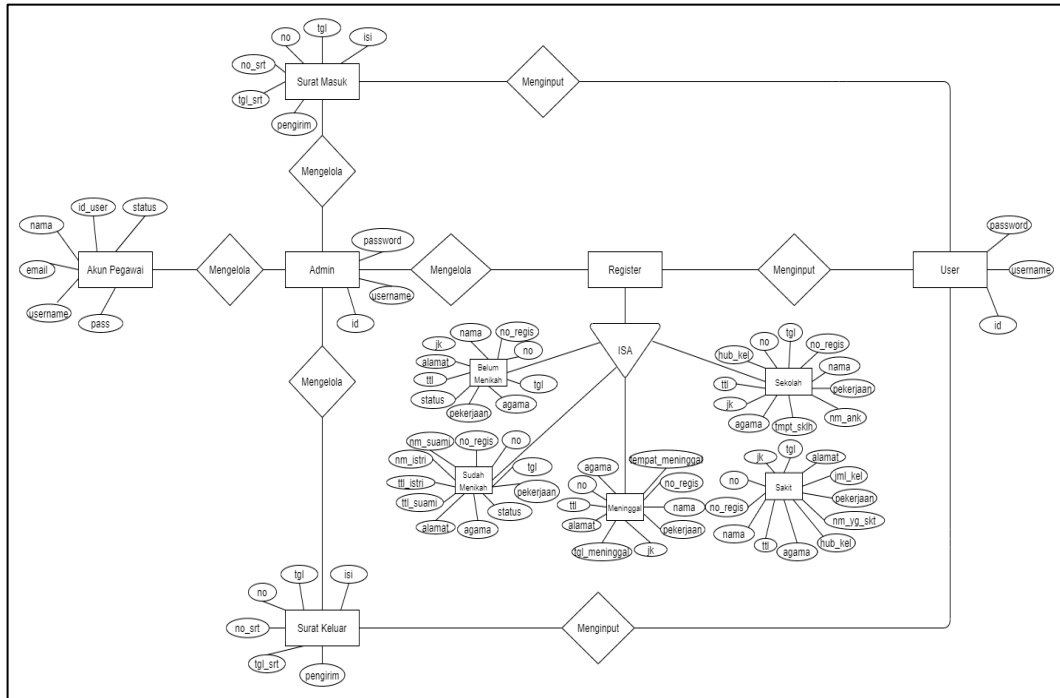
Pada sistem informasi sistem informasi pengarsipan surat register, data surat masuk dan surat keluar, *user*, yang terdiri dari admin dan pengguna. Admin dapat mengganti *username* dan *password*. Sebagai salah satu contoh yaitu proses ganti *password* oleh user sebagai berikut:



**Gambar 4.8** Proses Mengganti *Username dan Password User* pada Sistem

### 4.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut adalah ERD (*Entity Relationship Diagram*) dari sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan.



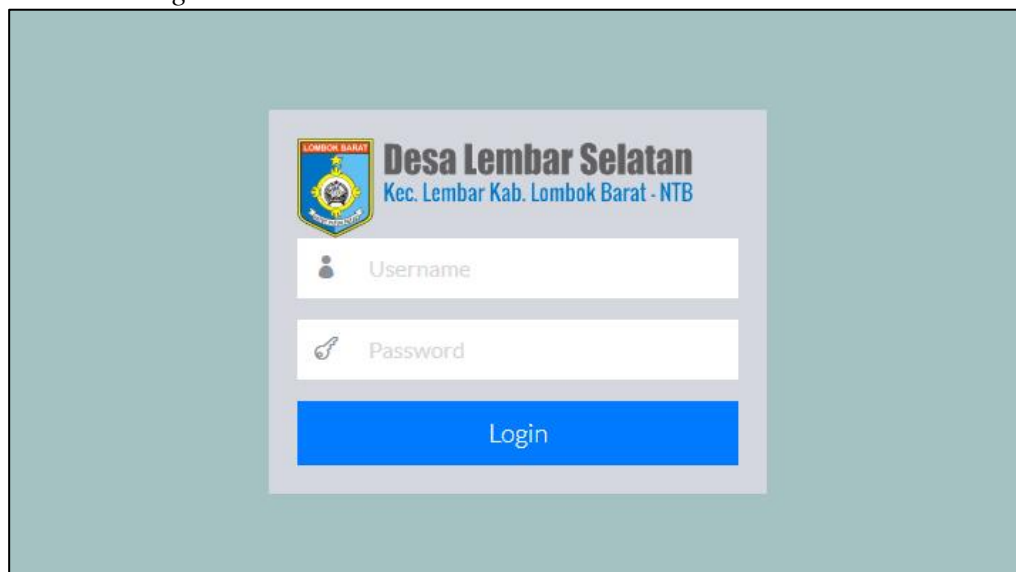
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram

## 4.3 Implementasi Sistem

### 4.3.1 Implementasi *Interface* Sistem

Berikut adalah implementasi tampilan (*interface*) program dari dari sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan berbasis web.

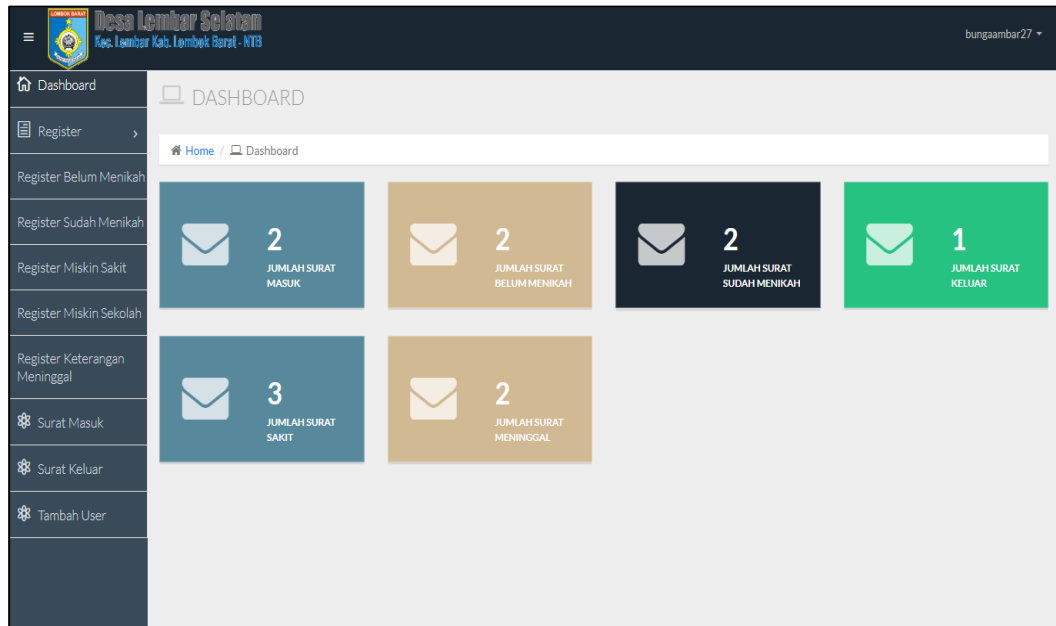
#### a. Halaman *Login*



Gambar 4.10 Halaman *Login*

Pada Gambar 4.10 merupakan implementasi dari halaman *login* yang digunakan *user* (Operator Desa dan Perangkat Desa) untuk masuk ke dalam sistem.

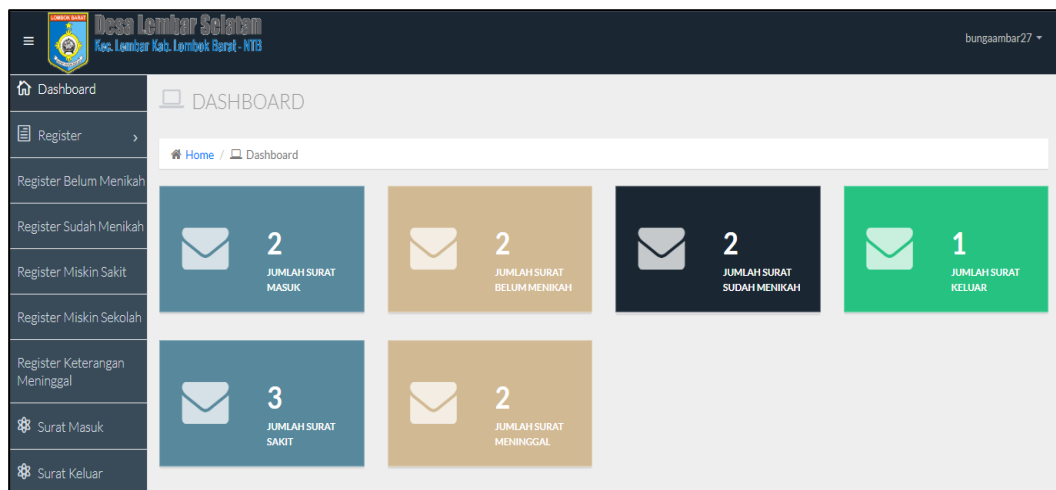
b. Halaman *Dashboard Admin*



**Gambar 4.11** Halaman *Dashboard Admin*

Pada Gambar 4.11 merupakan implementasi dari halaman dashboard *admin* yang akan muncul ketika *admin* sudah masuk ke dalam sistem. Terdapat menu registrasi, surat masuk, surat keluar, tambah *user*, serta tombol *logout*.

c. Halaman *Dashboard User*



**Gambar 4.12** Halaman *Dashboard User*

Pada Gambar 4.12 merupakan implementasi dari halaman dashboard *user* yang akan muncul ketika *admin* sudah masuk ke dalam sistem. Terdapat menu registrasi, surat masuk, surat keluar, serta tombol *logout*.

d. Halaman Menambah Data Surat

|  |                     |
|--|---------------------|
| No. Registrasi *   | 1                   |
| Nama   | MUNAWAR HARIS       |
| Jenis Kelamin*   | L                   |
| Tempat Tanggal Lahir   | Mataram, 27-09-1990 |
| Agama*   | Islam               |
| Status *   | Belum Kawin         |
| Pekerjaan  | Pedagang            |
| Alamat *   | Batu Samban         |
| Tanggal Pembuatan  | 01/17/2019          |
| <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> |                     |

**Gambar 4.13** Halaman Menambah Data Surat

Pada Gambar 4.13 merupakan implementasi dari halaman *user* yang akan muncul ketika *user* memasuki halaman registrasi surat dan akan menambah data surat registrasi, surat masuk ataupun surat keluar. Pada gambar tersebut *user* menambah data surat registrasi, dengan mengisi *form* data surat registrasi yang akan di kirim ke *admin*. Setelah mengisi form surat registrasi yang diisi oleh *user*, maka otomatis surat tersebut akan masuk ke halaman surat registrasi *admin*.

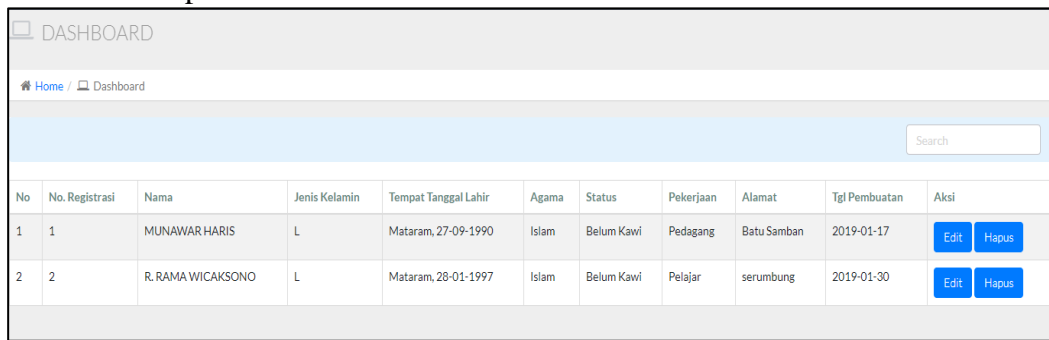
e. Halaman Mengedit Data Surat

|  |                      |
|--|----------------------|
| No. Registrasi *   | 31                   |
| Nama   | DENI SYAMSUL HIDAYAT |
| Jenis Kelamin*   | L                    |
| TTL  | BANYUWANGI 16/05/199 |
| Agama  | Islam                |
| Pekerjaan *  | WIRASWASTA           |
| Jumlah Keluarga*   | 3                    |
| Nama yg Sakit*   | M. SHAKA ALKHALIFI   |
| Hubungan Keluarga*   | Anak                 |
| Alamat*  | Pesanggaran          |
| Tanggal Pembuatan  | 08/11/2019           |
| <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> |                      |

**Gambar 4.14** Halaman Mengedit Data Surat

Pada Gambar 4.14 merupakan implementasi dari halaman *admin* yang akan muncul ketika *admin* memasuki halaman registrasi surat dan akan meng-*update* data surat registrasi, surat masuk ataupun surat keluar. Pada gambar tersebut *admin* menambah data surat registrasi, dengan mengisi *form* data surat registrasi yang akan di kirim ke *user*. Setelah mengisi form surat registrasi yang diisi oleh *user*, maka otomatis surat tersebut akan masuk ke halaman surat registrasi *user*.

f. Halaman Tampilan Data Surat *Admin*



The screenshot shows a dashboard interface with a search bar and a table of data. The table has columns for No, No. Registrasi, Nama, Jenis Kelamin, Tempat Tanggal Lahir, Agama, Status, Pekerjaan, Alamat, Tgl Pembuatan, and Aksi. There are two rows of data, each with 'Edit' and 'Hapus' buttons in the 'Aksi' column.

| No | No. Registrasi | Nama              | Jenis Kelamin | Tempat Tanggal Lahir | Agama | Status      | Pekerjaan | Alamat      | Tgl Pembuatan | Aksi       |
|----|----------------|-------------------|---------------|----------------------|-------|-------------|-----------|-------------|---------------|------------|
| 1  | 1              | MUNAWAR HARIS     | L             | Mataram, 27-09-1990  | Islam | Belum Kawii | Pedagang  | Batu Samban | 2019-01-17    | Edit Hapus |
| 2  | 2              | R. RAMA WICAKSONO | L             | Mataram, 28-01-1997  | Islam | Belum Kawii | Pelajar   | serumbung   | 2019-01-30    | Edit Hapus |

**Gambar 4.15** Halaman Tampilan Data Surat *Admin*

Pada Gambar 4.15 merupakan implementasi dari halaman *admin* dan *user* yang sudah melakukan tambah data ataupun edit data. Setelah *admin* melakukan edit data, maka data yang sudah terkirim ke *user* tersebut akan masuk ke database dan ditampilkan di halaman surat *admin* maupun *user*. Begitupun juga dengan *user*, setelah *user* melakukan tambah data, maka data yang sudah terkirim ke admin tersebut juga akan masuk ke database dan ditampilkan di halaman surat *admin* maupun *user*.

g. Halaman Tampilan Data Surat *User*



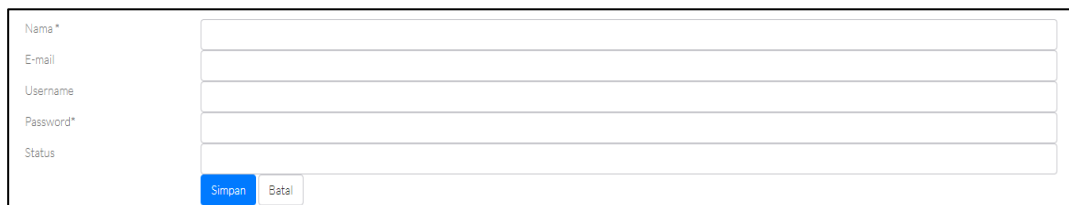
The screenshot shows a dashboard interface with a search bar, a 'Tambah Data' button, and a table of data. The table has columns for No, No. Registrasi, Nama, Jenis Kelamin, Tempat Tanggal Lahir, Agama, Status, Pekerjaan, Alamat, and Tgl Pembuatan. There are two rows of data.

| No | No. Registrasi | Nama              | Jenis Kelamin | Tempat Tanggal Lahir | Agama | Status      | Pekerjaan | Alamat      | Tgl Pembuatan |
|----|----------------|-------------------|---------------|----------------------|-------|-------------|-----------|-------------|---------------|
| 1  | 1              | MUNAWAR HARIS     | L             | Mataram, 27-09-1990  | Islam | Belum Kawii | Pedagang  | Batu Samban | 2019-01-17    |
| 2  | 2              | R. RAMA WICAKSONO | L             | Mataram, 28-01-1997  | Islam | Belum Kawii | Pelajar   | serumbung   | 2019-01-30    |

**Gambar 4.16** Halaman Tampilan Data Surat *User*

Pada Gambar 4.16 merupakan implementasi dari halaman *user* yang sudah melakukan tambah data. Setelah *user* melakukan tambah data, maka data yang sudah terkirim ke *admin* tersebut juga akan masuk ke database dan ditampilkan di halaman surat *admin* maupun *user*.

h. Halaman Menambah Data *User*



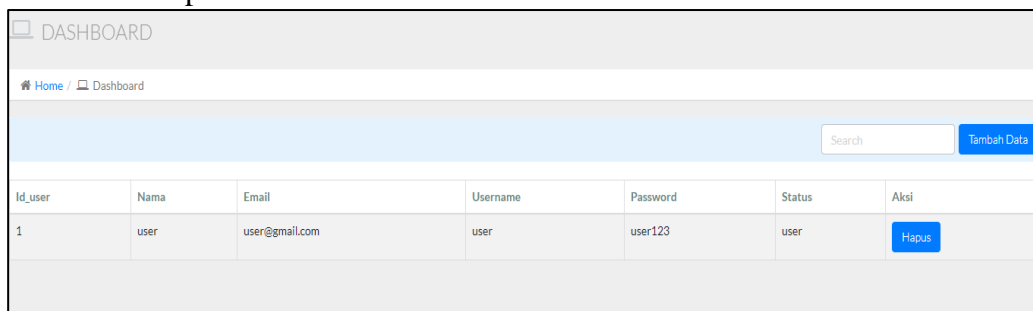
The screenshot shows a form with input fields for Nama\*, E-mail, Username, Password\*, and Status. There are 'Simpan' and 'Batal' buttons at the bottom.

**Gambar 4.17** Halaman Menambah Data *User*



Pada Gambar 4.17 merupakan implementasi dari halaman *admin* yang akan muncul ketika *admin* memasuki halaman tambah user. Pada gambar tersebut *admin* menambah data *user* yang akan di kirim ke database. Setelah mengisi form tambah *user* maka otomatis surat tersebut akan masuk ke halaman tambah *user admin*.

i. Halaman Tampilan Data *User*



**Gambar 4.18** Halaman Tampilan Data *User*

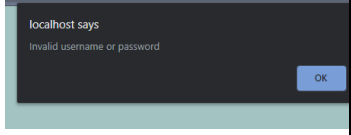
Pada Gambar 4.18 merupakan implementasi dari halaman *admin* yang sudah melakukan tambah data *user*. Setelah *admin* melakukan tambah data, maka data yang sudah terkirim ke *admin* tersebut juga akan masuk ke database dan ditampilkan dihalaman surat *admin*.

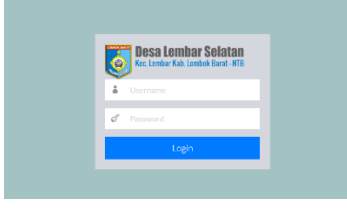
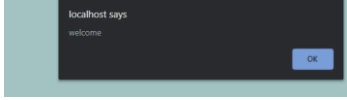
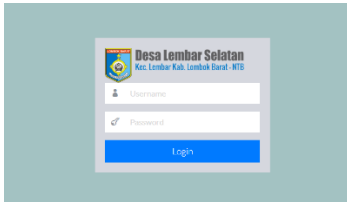
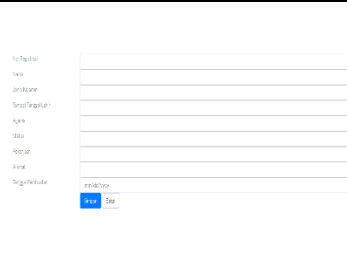
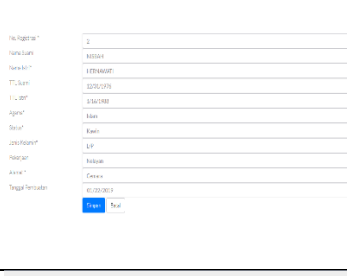
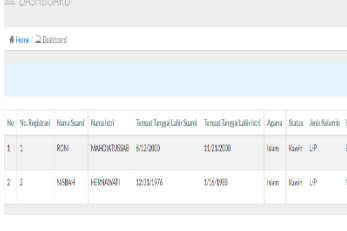
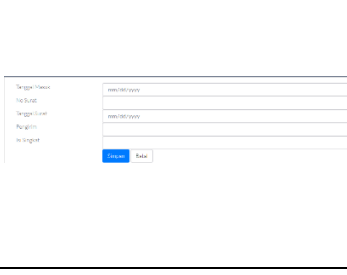

#### 4.4 Pengujian Sistem

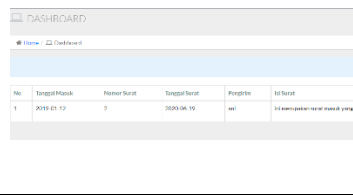
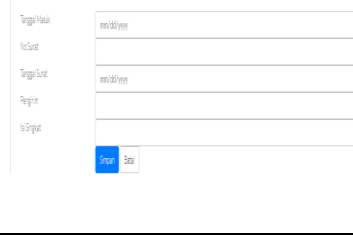
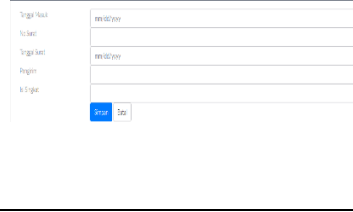
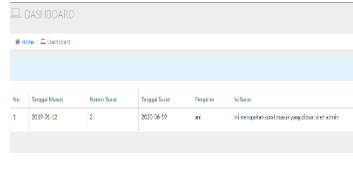
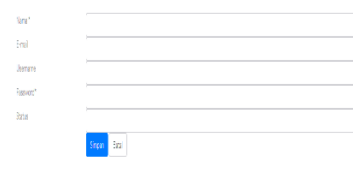
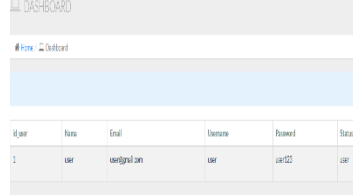
##### 4.4.1 Metode Black Box

*Black box testing* adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tau ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian *black box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya(interface nya) , fungsionalitasnya.tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output).

Tabel 4.1 Pengujian *Black Box*

| Fitur yang diuji | Input                                     | Hasil yang diharapkan                 | Hasil Pengujian  | Kesimpulan |
|------------------|---|---------------------------------------|--|------------|
| <i>Login</i>     | <i>Username</i> dan <i>Password</i> salah | Sistem kembali kehalaman <i>login</i> |  | Valid      |

|                    |                                    |  |    |               |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
|--------------------|------------------------------------|--|--|---------------|---------------------|------------|------------|---------------|---------------------|--------|--------|---------------|---|---|-----|----------|------------|------------|------|--------|----|---|---|-------|----------|------------|-----------|------|--------|----|-------|
| <i>Login</i>       | <i>Username dan Password benar</i> | Sistem masuk kehalaman <i>dashboard</i>            | <br>   | Valid         |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| Tambah Register    | data register                      | Sistem akan otomatis menambah data surat register  |   | Valid         |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| Update register    | data register yang ingin di update | Sistem akan otomatis mengubah data yang diperlukan |    | Valid         |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| Hapus register     | data register yang ingin dihapus   | Sistem akan otomatis menghapus surat register      |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No Register</th> <th>Nama Surat</th> <th>Nama Lurah</th> <th>Tanggal Surat</th> <th>Tanggal Lahir Surat</th> <th>Agensi</th> <th>Status</th> <th>Jenis Kelamin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>RUM</td> <td>HERMANTO</td> <td>07/02/2000</td> <td>11/21/2020</td> <td>Isam</td> <td>Kantin</td> <td>LP</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>NBBH4</td> <td>HERMANTO</td> <td>12/21/1976</td> <td>1/16/2018</td> <td>Isam</td> <td>Kantin</td> <td>LP</td> </tr> </tbody> </table> | No            | No Register         | Nama Surat | Nama Lurah | Tanggal Surat | Tanggal Lahir Surat | Agensi | Status | Jenis Kelamin | 1 | 1 | RUM | HERMANTO | 07/02/2000 | 11/21/2020 | Isam | Kantin | LP | 2 | 2 | NBBH4 | HERMANTO | 12/21/1976 | 1/16/2018 | Isam | Kantin | LP | Valid |
| No                 | No Register                        | Nama Surat   | Nama Lurah   | Tanggal Surat | Tanggal Lahir Surat | Agensi     | Status     | Jenis Kelamin |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| 1                  | 1                                  | RUM  | HERMANTO   | 07/02/2000    | 11/21/2020          | Isam       | Kantin     | LP            |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| 2                  | 2                                  | NBBH4  | HERMANTO   | 12/21/1976    | 1/16/2018           | Isam       | Kantin     | LP            |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| Tambah Surat Masuk | data surat masuk                   | Sistem akan otomatis menambah data surat masuk     |    | Valid         |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |
| Update Surat Masuk | data surat masuk yang ingin di     | Sistem akan otomatis mengubah data                 |    | Valid         |                     |            |            |               |                     |        |        |               |   |   |     |          |            |            |      |        |    |   |   |       |          |            |           |      |        |    |       |

|                     |  |  |  |       |
|---------------------|--|--|--|-------|
|                     | update                                 | yang diperlukan                                    |  |       |
| Hapus Surat Masuk   | data Surat Masuk yang ingin dihapus    | Sistem akan otomatis menghapus surat masuk         |    | Valid |
| Tambah Surat Keluar | data keluar masuk                      | Sistem akan otomatis menambah data surat keluar    |    | Valid |
| Update Surat Keluar | data surat keluar yang ingin di update | Sistem akan otomatis mengubah data yang diperlukan |   | Valid |
| Hapus Surat Keluar  | data surat keluar yang ingin dihapus   | Sistem akan otomatis menghapus surat keluar        |  | Valid |
| Tambah User         | Data user                              | Sistem akan otomatis menambah data user            |  | Valid |
| Hapus User          | data user yang ingin dihapus           | Sistem akan otomatis menghapus data user           |  | Valid |

#### 4.4.2 Pengujian Kuisiner

Pengujian sistem dilakukan dengan memberikan kuisiner kepada pegawai Kantor Desa Lembar Selatan untuk melakukan uji kepuasan sistem dan menjawab pertanyaan pada kuisiner yang diberikan. Pengujian dilakukan terhadap 10 responden dari pihak Kantor Desa

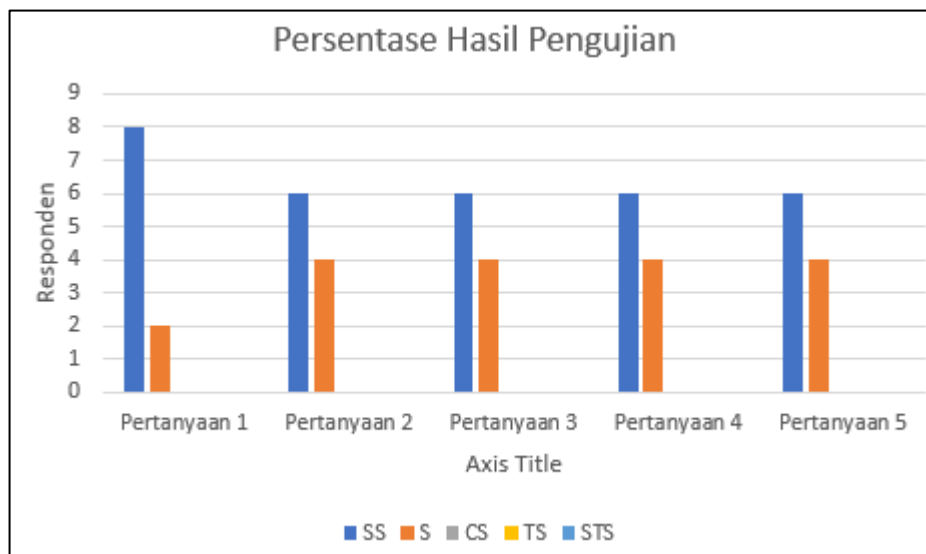
Lembar Selatan yang terdiri dari 5 pertanyaan, yaitu:

- a. Sistem mudah digunakan?
- b. Dalam hal tampilan, sistem bisa di baca?
- c. Fungsi tiap fitur sudah sangat jelas?
- d. Pengelolaan data pada sistem akurat?
- e. Sistem sangat menunjang kinerja instansi?

Dari pertanyaan tersebut, responden diminta untuk menjawab dengan beberapa pilihan, yaitu:

- a. SS = Sangat Setuju
- b. S = Setuju
- c. CS = Cukup Setuju
- d. TS = Tidak Setuju
- e. STS = Sangat Tidak Setuju

Adapun grafik hasil perhitungan kuisioner digambarkan dengan grafik pada Gambar 4.19.



Gambar 4.19. Grafik hasil jawaban responden

Pada Gambar 4.19 merupakan hasil persentase pengujian dari kuisioner yang diberikan mendapatkan nilai untuk pertanyaan 1 dan 8 responden sangat setuju dan 2 responden setuju. Pertanyaan 2 mendapatkan nilai yaitu 6 responden sangat setuju dan 4 responden setuju. Pertanyaan 3 mendapat nilai yaitu 6 responden sangat setuju dan 4 responden setuju. Pertanyaan 4 mendapat nilai yaitu 6 responden sangat setuju dan 4 responden setuju. Pertanyaan 5 mendapat nilai yaitu 6 responden sangat setuju dan 4 responden setuju. Maka dapat disimpulkan dari hasil pengujiannya bahwa hasil dari kepuasan terhadap sistem yang

sudah dibuat setuju untuk sistem yang dibuat diimplementasikan.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapangan di Kantor Desa Lembar Selatan berbasis *web*, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi buku kependudukan masyarakat Desa Lembar Selatan, maka dapat membantu pengarsipan surat di Desa Lembar Selatan secara terkomputerisasi, yaitu dengan adanya fitur untuk menambah dan mengubah data surat.
2. Dengan adanya fitur rekapitulasi data surat dapat membantu setiap data surat yang telah di-*input* untuk dihitung jumlahnya secara otomatis oleh sistem.

### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan penulis agar Rancang Bangun Sistem Informasi Buku Kependudukan Masyarakat Desa Lembar Selatan ini menjadi lebih baik di masa yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Perlunya dilakukan analisa dan perancangan lebih mendalam terhadap prosedur pengelolaan pengarsipan surat yang berlaku di instansi untuk membangun sistem yang sesuai dengan kebutuhan instansi dalam waktu yang lebih singkat.

Dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan Sistem pengarsipan surat ini dapat menjadi lebih kompleks dalam menu maupun fungsinya agar dapat digunakan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Sugiman, "Pemerintahan Desa," *Binamulia Huk.*, vol. 7, no. 1, pp. 82–95, 2018, doi: 10.37893/jbh.v7i1.16.
- [2] D. Suharto, "Penyelenggaraan Pemerintahan Desa dalam Perspektif Desentralisasi Administratif dan Desentralisasi Politik," *J. Bina Praja*, vol. 04, no. 03, pp. 153–160, 2012, doi: 10.21787/jbp.04.2012.153-160.
- [3] E. Satryawati and D. Saripah, "Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada PT Bank Perkreditan Rakyat ( BPR ) Ciledug Dhana Semesta," vol. 6, no. 1, pp. 156–166, 2020.
- [4] N. Abriani, A. Anggorowati, and N. P. Wardani, "Tata Kelola Arsip Kantor Desa di Wilayah Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas dalam Mewujudkan Tertib Arsip Desa," *Khazanah J. Pengemb. Kearsipan*, vol. 11, no. 1, p. 26, 2018, doi: 10.22146/khazanah.41536.
- [5] W. Bagus Pratama and A. Tarmuji, "Pengarsipan Berbasis Web Pada Pg Gondang Baru," *J. Sarj. Tek. Inform.*, vol. 3, pp. 322–331, 2015.
- [6] R. Kurniati, J. Jaroji, and A. Agustiawan, "Sistem Layanan Mandiri Di Kantor Desa Berbasis Web," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 16, 2018, doi: 10.35314/isi.v3i1.326.
- [7] F. Novemli and I. Dedy, "Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," vol. 8, no. 1, 2020.
- [8] F. Masykur, I. Makruf, and P. Atmaja, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk Dan Surat Keluar Berbasis Web," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 3, pp. 1–7, 2015.
- [9] E. A. K. Lestari, S. E. Anjarwani, and N. Agitha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Pada Sekretariat Daerah Provinsi Berbasis Web," *J. Comput. Sci. Informatics Eng.*, vol. 2, no. 1, pp. 7–16, 2018, doi: 10.29303/jcosine.v2i1.68.
- [10] A. Simangunsong and M. Informatika, "Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web," *J. Mantik Penusa*, vol. 2, no. 1, pp. 11–19, 2018, [Online]. Available: <http://e-jurnal.pelitanusantara.ac.id/index.php/mantik/article/view/317>.