



**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**

**APLIKASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR  
DESA SUNGAI AKAR BERBASIS *WEB***

**KERJA PRAKTEK**

**FASKAWATY SIMARMATA**

**1814015**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Sains Dan Teknologi**

**Palembang**

**Januari 2022**



**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**

**APLIKASI PELAYANAN MASYARAKAT PADA KANTOR  
DESA SUNGAI AKAR BERBASIS *WEB***

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Mata Kuliah Kerja Praktek**

**FASKAWATY SIMARMATA  
1814015**

**Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Palembang  
Januari 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Nama : Faskawaty Simarmata  
NIM : 1814015  
Program Studi : Sistem Informasi  
Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek : 17 Maret 2021  
Tempat Kerja Praktek : Kantor Desa Sungai Akar  
Judul Kerja Praktek : Aplikasi Pelayanan Masyarakat  
Pada Kantor Desa Sungai Akar  
Berbasis Web

Palembang, 12 Januari 2022

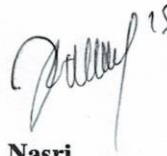
**Pembimbing  
Kerja Praktek,**



**Maria Bellanar, S.Kom., M.Eng**

NIDN : 0229128901

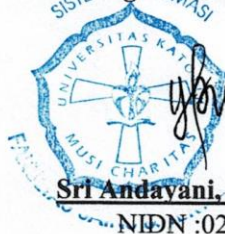
**Pembimbing  
Perusahaan,**



**Nasri**

KASI Pemerintahan

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi**



**Sri Andayani, S. Kom., M.Cs**

NIDN : 0222077601

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**REKOMENDASI UNTUK SIDANG KERJA PRAKTEK**

Mahasiswa yang namanya tercantum di bawah ini, dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk mengikuti sidang Kerja Praktek

Nama : Faskawaty Simarmata  
NIM : 1814015  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : Aplikasi Pelayanan Masyarakat Pada Kantor Desa  
Sungai Akar Berbasis Web

| No | Persyaratan                              | Keterangan        |
|----|--|-------------------|
| 1. | Surat Pengantar dari Ketua Program Studi | Ada / Tidak Ada * |
| 2. | Surat Persetujuan dari Perusahaan        | Ada / Tidak Ada * |
| 3. | Surat Tanda selesai Kerja Praktek        | Ada / Tidak Ada * |

**Disetujui Oleh,  
Pembimbing Kerja Praktek**

**Diketahui Oleh,  
Koordinator Kerja Praktek**



**Maria Bellaniar, S.Kom.,M.Eng**  
NIDN : 0229128901



**Maria Bellaniar, S.Kom.,M.Eng**  
NIDN : 0229128901

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberi kehidupan, berkat, rahmat, dan karuniaNya sehingga dapat terselesaikannya laporan kerja praktek ini dengan berbagai bantuan dan saran yang diberikan lewat orang-orang baik yang mendukung lancarnya pengerjaan laporan ini. Laporan Kerja Praktek ini berjudul **“Aplikasi Pelayanan Masyarakat Pada Kantor Desa Sungai Akar Berbasis Web”**.

Laporan Kerja Praktek ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mata kuliah Kerja Praktek di Universitas Katolik Musi Charitas, terkhusus pada Program Studi Sistem Informasi. Laporan Kerja Praktek juga bertujuan untuk dapat menyelesaikan Sarjana Strata I Program Studi Sistem Informasi.

Dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu, mendukung, dan membimbing peneliti sehingga Laporan Kerja Praktek ini dapat selesai, diantaranya ialah :

1. Ibu Sri Andayani, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
2. Ibu Maria Bellanier Ismiati, S.Kom.,M.Eng selaku Koordinator Kerja Praktek dan Dosen Pembimbing dalam pelaksanaan kerja praktek ini, yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan dengan sangat sabar.
3. Bapak Mustakim S.TP selaku Kepala Desa Sungai Akar yang telah memperbolehkan peneliti melakukan kerja praktek di Kantor Desa Sungai Akar.
4. Bapak Nasri selaku Pembimbing Kerja Praktek di Kantor Desa Sungai Akar, yang membimbing peneliti saat bekerja dan membantu kelancaran dalam penyusunan laporan kerja praktek ini.
5. Para Staff Kantor Desa Sungai Akar yang telah memberikan pengarahan selama kerja praktek
6. Bapak R Simarmata, Mama N Situngkir, Maria Bungaran Simarmata, Fina Natalia Simarmata, Sari Feliana Simarmata, Sentia Fita Ama Simarmata,

Immanuel Simarmata, yang selalu membantu baik dalam dukungan dan doa agar dapat menyelesaikan kerja praktek ini.

7. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang selalu memberkati dan membantu memberikan jalan keluar pada masa sulit dan saat kehilangan harapan.
8. Temanku, Kadek Rosalina yang selalu saling mendukung dan memberikan semangat.
9. Kakak tingkatku Rosalia Sonia Ono yang selalu mendukung, menyemangati, dan memberikan arahan dari pengalamannya.
10. Teman-teman angkatan 2018 dari Program Studi Sistem Informasi yang saat ini sedang berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan kerja praktek semester ini.
11. Kepada teman-teman kos pandu terima kasih atas dukungan kalian.
12. Kepada diriku, terima kasih telah berjuang begitu keras, apapun hasilnya, bagaimanapun kondisinya, percayalah kamu sudah melakukan yang terbaik.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan dan pembuatan laporan kerja praktek ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu diharapkan adanya kritik serta saran untuk membangun dan menyempurnakan laporan ini.

Peneliti berharap semoga laporan ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Palembang, 12 Januari 2022



Faskawaty Simarmata

## ABSTRAK

Sungai Akar merupakan desa yang berada di Kecamatan Batang Gangsal, Kabupaten Indragiri Hulu, Riau. Di desa ini berdiri sebuah kantor yang menjadi tempat pemerintahan desa dalam melaksanakan kegiatan pelayanan guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Permasalahan yang terjadi di Kantor Desa ini ialah disisi pelayanan kepada masyarakat, yaitu pengajuan surat-menyurat yang masih dilakukan dengan datang langsung ke kantor, pengajuan pengaduan, dan pembuatan laporan berita yang belum terealisasi menggunakan aplikasi sehingga belum terkoordinasi dengan baik. Salah satu cara mengatasi masalah ini ialah dengan membuat aplikasi pelayanan masyarakat desa yang terlebih dahulu diutamakan untuk pengajuan surat menyurat, pengajuan pengaduan, pembuatan laporan berita, dan informasi desa. Aplikasi ini dapat membantu masyarakat desa disisi pelayanan, serta dapat mengakses beberapa informasi desa lebih mudah dari sebelumnya. Pembuatan aplikasi berbasis *web offline* ini menggunakan metodologi *waterfall*, analisis permasalahan menggunakan *PIECES*, menggunakan bahasa pemrograman PHP, serta menggunakan *database MySQL*. Penerapan ini diharapkan dapat membantu pihak Kantor Desa Sungai Akar dalam melaksanakan pelayanan terhadap masyarakat, serta kepada pihak masyarakat dapat terpenuhi kebutuhannya dengan mengakses aplikasi ini.

**Kata Kunci:** Pelayanan Masyarakat, *Waterfall*, *PIECES*, *PHP*, *MySQL*

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL LUAR .....  | i    |
| HALAMAN JUDUL DALAM.....  | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iii  |
| HALAMAN REKOMENDASI SIDANG.....                                 | iv   |
| KATA PENGANTAR .....  | v    |
| ABSTRAK .....   | vii  |
| DAFTAR ISI.....   | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....   | x    |
| DAFTAR TABEL .....  | xxi  |
| BAB I PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1 Nama dan Sejarah Kantor Desa Sungai Akar.....               | 1    |
| 1.2 Visi dan Misi Kantor Desa Sungai Akar .....                 | 2    |
| 1.2.1 Visi Kantor Desa Sungai Akar.....                         | 2    |
| 1.2.2 Misi Kantor Desa Sungai Akar .....                        | 2    |
| 1.3 Struktur Organisasi di Kantor Desa Sungai Akar .....        | 3    |
| 1.4 Tugas dan Fungsi Penyelenggara di Kantor Desa Sungai Akar . | 5    |
| 1.4.1 Kepala Desa .....   | 5    |
| 1.4.2 Sekertaris Desa .....                                     | 6    |
| 1.4.3 Kepala Urusan.....  | 6    |
| 1.4.4 Kepala Seksi .....  | 7    |
| 1.4.5 Kepala Kewilayahan .....                                  | 8    |
| BAB II KEGIATAN KERJA PRAKTEK .....                             | 9    |
| 2.1 Unit Kegiatan Kerja Praktek.....                            | 9    |
| 2.2 Prosedur Pembuatan Surat di Kantor Desa Sungai Akar.....    | 9    |
| 2.3 Kegiatan Kerja Yang Dilakukan.....                          | 16   |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....                    | 18   |
| 3.1 Metodologi Pengembangan Sistem .....                        | 18   |



|   |            |
|---|------------|
| 3.2 Analisis Sistem .....                           | 22         |
| 3.2.1. Analisis Kelemahan Sistem Lama .....         | 23         |
| 3.2.1.1 Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan .....  | 23         |
| 3.2.1.2 Identifikasi Permasalahan .....             | 25         |
| 3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem Yang Diusulkan..... | 34         |
| 3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional .....                  | 35         |
| 3.2.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional.....               | 36         |
| 3.2.3 Prosedur Sistem Yang Diusulkan .....          | 37         |
| 3.3 Perancangan Sistem Yang Diusulkan .....         | 39         |
| 3.3.1 Perancangan Arsitektur Sistem.....            | 39         |
| 3.3.2 Pemodelan Proses Sistem .....                 | 41         |
| 3.3.3 Pemodelan Data Sistem .....                   | 111        |
| 3.3.4 Perancangan Flowchart Program .....           | 116        |
| 3.3.5 Perancangan Antarmuka Sistem .....            | 149        |
| 3.3.5.1 Perancangan Antarmuka Masukan .....         | 149        |
| 3.3.5.2 Perancangan Antarmuka Keluaran .....        | 183        |
| 3.4 Implementasi Sistem.....                        | 184        |
| 3.4.1 Halaman Masukan .....                         | 184        |
| 3.4.2 Halaman Keluaran .....                        | 208        |
| 3.5 Pengujian Sistem.....                           | 209        |
| 3.5.1 Pengujian <i>Blackbox</i> .....               | 209        |
| 3.5.2 Halaman <i>Whitebox</i> .....                 | 220        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>234</b> |
| 4.1 Kesimpulan .....                                | 234        |
| 4.2 Saran .....                                     | 234        |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi di Kantor Desa Sungai Akar .....                            | 4  |
| Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i> .....  | 19 |
| Gambar 3.2 Perancangan Arsitektur Sistem yang Diusulkan .....                              | 40 |
| Gambar 3.3 <i>Use Case</i> Diagram yang Diusulkan .....                                    | 43 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i> yang Diusulkan .....                              | 46 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Profil Masyarakat Desa yang Diusulkan .....   | 47 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Ganti Kata Sandi Disisi Masyarakat yang Diusulkan ..... | 49 |
| Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Membuat Pengajuan Surat yang Diusulkan .....            | 50 |
| Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Riwayat Surat yang Diusulkan ..                   | 51 |
| Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Cetak Surat yang Diusulkan .....                        | 52 |
| Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Membuat Berita yang Diusulkan.....                     | 53 |
| Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Melihat Berita yang Diusulkan .....                    | 54 |
| Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Mengomentari Berita yang Diusulkan .....               | 55 |
| Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Ubah Berita yang Diusulkan .....                       | 56 |
| Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Hapus Berita yang Diusulkan.....                       | 57 |
| Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Membuat Pengaduan yang Diusulkan .....                 | 58 |
| Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Pengaduan yang Diusulkan..                     | 59 |
| Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Mengomentari Pengaduan yang Diusulkan .....            | 60 |
| Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pengaduan yang Diusulkan .....               | 61 |
| Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Profil Desa yang Diusulkan ..                  | 62 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> Tambah Akun Masyarakat Desa yang<br>Diusulkan .....                               | 63 |
| Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Lihat Detail Data Akun Masyarakat<br>Desa yang Diusulkan .....                    | 64 |
| Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Akun Masyarakat Desa<br>Disisi <i>Admin</i> yang Diusulkan .....        | 65 |
| Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Hapus Data Akun Masyarakat Desa<br>Disisi <i>Admin</i> yang Diusulkan .....       | 66 |
| Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Membuat Pengajuan Surat Disisi <i>Admin</i><br>yang Diusulkan .....               | 67 |
| Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengajuan Surat Disisi <i>Admin</i><br>yang Diusulkan .....                | 68 |
| Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Tolak Pengajuan Surat Disisi <i>Admin</i><br>yang Diusulkan .....                 | 69 |
| Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Pengajuan Surat Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan.....              | 70 |
| Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Selesaikan Pengajuan Surat Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan.....             | 71 |
| Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Detail Pengaduan Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan.....            | 72 |
| Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Proses di Tabel Data Pengaduan Baru<br>yang Diusulkan .....                       | 73 |
| Gambar 3.31 <i>Activity Diagram</i> Tolak di Tabel Data Pengaduan Baru<br>yang Diusulkan .....                        | 74 |
| Gambar 3.32 <i>Activity Diagram</i> Beri Tanggapan di Tabel Data<br>Pengaduan Proses dan Selesai yang Diusulkan ..... | 75 |
| Gambar 3.33 <i>Activity Diagram</i> Selesai di Tabel Data Pengaduan Proses<br>yang Diusulkan .....                    | 77 |
| Gambar 3.34 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Pengaduan Baru Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan.....               | 77 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.35 <i>Activity Diagram</i> Menambah Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                                | 78 |
| Gambar 3.36 <i>Activity Diagram</i> Lihat Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                                   | 79 |
| Gambar 3.37 <i>Activity Diagram</i> Tanggapan Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                               | 80 |
| Gambar 3.38 <i>Activity Diagram</i> Validasi Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                                | 81 |
| Gambar 3.39 <i>Activity Diagram</i> Tolak Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                                   | 82 |
| Gambar 3.40 <i>Activity Diagram</i> Hapus Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                                   | 83 |
| Gambar 3.41 <i>Activity Diagram Logout</i> yang Diusulkan .....  | 83 |
| Gambar 3.42 <i>Squence Diagram Login</i> yang Diusulkan .....  | 85 |
| Gambar 3.43 <i>Squence Diagram</i> Pengelolaan Akun Masyarakat yang<br>Diusulkan .....   | 86 |
| Gambar 3.44 <i>Squence Diagram</i> Pengajuan Surat yang Diusulkan .....  | 88 |
| Gambar 3.45 <i>Squence Diagram</i> Pengaduan Disisi Masyarakat yang<br>Diusulkan .....   | 89 |
| Gambar 3.46 <i>Squence Diagram</i> Pengaduan Disisi Masyarakat yang<br>Diusulkan ( <i>Lanjutan</i> ) .....                     | 91 |
| Gambar 3.47 <i>Squence Diagram</i> Berita Disisi Masyarakat yang<br>Diusulkan .....  | 92 |
| Gambar 3.48 <i>Squence Diagram</i> Berita Disisi Masyarakat yang<br>Diusulkan ( <i>Lanjutan</i> ) .....                        | 94 |
| Gambar 3.49 <i>Squence Diagram</i> Profil Desa yang Diusulkan .....  | 96 |
| Gambar 3.50 <i>Squence Diagram</i> Pengelolaan Akun Masyarakat Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan .....                     | 97 |
| Gambar 3.51 <i>Squence Diagram</i> Pengelolaan Akun Masyarakat Disisi<br><i>Admin</i> yang Diusulkan ( <i>Lanjutan</i> ) ..... | 98 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 3.52 <i>Squence Diagram</i> Pengajuan Surat Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                     | 101 |
| Gambar 3.53 <i>Squence Diagram</i> Pengajuan Surat Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan ( <i>Lanjutan</i> ) ..... | 102 |
| Gambar 3.54 <i>Squence Diagram</i> Berita Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                              | 104 |
| Gambar 3.55 <i>Squence Diagram</i> Berita Disisi <i>Admin</i> yang Diusulkan<br>( <i>Lanjutan</i> ) .....          | 106 |
| Gambar 3.56 <i>Squence Diagram</i> Pengaduan Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan .....                           | 108 |
| Gambar 3.57 <i>Squence Diagram</i> Pengaduan Disisi <i>Admin</i> yang<br>Diusulkan ( <i>Lanjutan</i> ).....        | 110 |
| Gambar 3.58 Perancangan <i>Class Diagram</i> yang Diusulkan.....   | 113 |
| Gambar 3.59 Perancangan Desain Basis Data yang Diusulkan.....  | 114 |
| Gambar 3.60 Perancangan Entity Relationship Diagram yang<br>Diusulkan .....  | 115 |
| Gambar 3.61 Perancangan <i>Flowchart Login</i> Masyarakat Desa .....   | 116 |
| Gambar 3.62 Perancangan <i>Flowchart</i> Halaman Utama Masyarakat. 117   |     |
| Gambar 3.63 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat.....   | 118 |
| Gambar 3.64 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan Akta<br>Kelahiran.....                              | 119 |
| Gambar 3.65 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan<br>Kematian .....                                   | 120 |
| Gambar 3.66 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Pembuatan /<br>Pergantian KK.....                              | 122 |
| Gambar 3.67 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan atau<br>Pengantar .....                             | 123 |
| Gambar 3.68 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Izin Usaha .....   | 124 |
| Gambar 3.69 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Pembuatan /<br>Pergantian KTP .....                            | 125 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.70 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Pengaduan.....  | 126 |
| Gambar 3.71 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Profil Desa .....   | 127 |
| Gambar 3.72 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Berita .....  | 128 |
| Gambar 3.73 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Berita .....  | 129 |
| Gambar 3.74 Perancangan <i>Flowchart Login Admin</i> .....  | 130 |
| Gambar 3.75 Perancangan <i>Flowchart</i> Halaman Utama <i>Admin</i> .....                                   | 131 |
| Gambar 3.76 Perancangan <i>Flowchart Dashboard Admin</i> .....  | 132 |
| Gambar 3.77 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Masyarakat Disisi<br><i>Admin</i> .....                       | 133 |
| Gambar 3.78 Perancangan <i>Flowchart</i> Surat Disisi <i>Admin</i> .....                                    | 134 |
| Gambar 3.79 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan Akta<br>Kelahiran Disisi <i>Admin</i> .....  | 135 |
| Gambar 3.80 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan<br>Kematian Disisi <i>Admin</i> .....        | 137 |
| Gambar 3.81 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Pembuatan /<br>Pergantian KK Disisi <i>Admin</i> .....  | 139 |
| Gambar 3.82 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Keterangan /<br>Pengantar Disisi <i>Admin</i> .....     | 141 |
| Gambar 3.83 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Izin Usaha Disisi<br><i>Admin</i> .....                 | 142 |
| Gambar 3.84 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Surat Pembuatan /<br>Pergantian KTP Disisi <i>Admin</i> ..... | 144 |
| Gambar 3.85 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Pengaduan Disisi<br><i>Admin</i> .....                        | 146 |
| Gambar 3.86 Perancangan <i>Flowchart</i> Menu Berita Disisi <i>Admin</i> .....                              | 147 |
| Gambar 3.87 Perancangan <i>Flowchart</i> Keluar Disisi <i>Admin</i> .....                                   | 149 |
| Gambar 3.88 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Masyarakat</i> ...   | 149 |
| Gambar 3.89 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Masyarakat ..   | 150 |
| Gambar 3.90 Rancangan Antarmuka Halaman Pengajuan Surat .....   | 151 |
| Gambar 3.91 Rancangan Antarmuka Halaman Surat .....   | 152 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.92 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Surat.....                                      | 152 |
| Gambar 3.93 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Pengaduan .....                                   | 153 |
| Gambar 3.94 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Pengaduan .....                                    | 154 |
| Gambar 3.95 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Pengaduan                                       | 155 |
| Gambar 3.96 Rancangan Antarmuka Halaman Sejarah Desa .....                                      | 155 |
| Gambar 3.97 Rancangan Antarmuka Halaman Visi & Misi .....                                       | 156 |
| Gambar 3.98 Rancangan Antarmuka Halaman Struktur Desa .....                                     | 156 |
| Gambar 3.99 Rancangan Antarmuka Halaman Demografi Desa .....                                    | 157 |
| Gambar 3.100 Rancangan Antarmuka Halaman Data RPJMDES ....                                      | 158 |
| Gambar 3.101 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Berita .....                                     | 158 |
| Gambar 3.102 Rancangan Antarmuka Halaman Buat Berita .....                                      | 159 |
| Gambar 3.103 Rancangan Antarmuka Halaman Riwayat Berita .....                                   | 160 |
| Gambar 3.104 Rancangan Antarmuka Halaman Akun Profil Masyarakat.....                            | 161 |
| Gambar 3.105 Rancangan Antarmuka Halaman Ganti Kata Sandi...                                    | 161 |
| Gambar 3.106 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login Admin</i> .....                               | 162 |
| Gambar 3.107 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard Disisi Admin</i> .....                    | 163 |
| Gambar 3.108 Rancangan Antarmuka Halaman Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....                   | 163 |
| Gambar 3.109 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....       | 164 |
| Gambar 3.110 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Detail Data Masyarakat Disisi <i>Admin</i> ..... | 165 |
| Gambar 3.111 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Detail Data Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....  | 166 |
| Gambar 3.112 Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Data Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....        | 167 |
| Gambar 3.113 Rancangan Antarmuka Halaman Surat Disisi <i>Admin</i>                              | 168 |
| Gambar 3.114 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Surat Disisi                                     |     |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Admin</i> .....  | 168 |
| Gambar 3.115 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Surat Disisi    |     |
| <i>Admin</i> .....  | 169 |
| Gambar 3.116 Rancangan Antarmuka Halaman Tolak Surat Disisi     |     |
| <i>Admin</i> .....  | 170 |
| Gambar 3.117 Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Surat Disisi      |     |
| <i>Admin</i> .....  | 170 |
| Gambar 3.118 Rancangan Antarmuka Halaman Selesai Surat Disisi   |     |
| <i>Admin</i> .....  | 171 |
| Gambar 3.119 Rancangan Antarmuka Halaman Pengaduan Disisi       |     |
| <i>Admin</i> .....  | 172 |
| Gambar 3.120 Rancangan Antarmuka Halaman Proses Pengaduan       |     |
| Disisi <i>Admin</i> .....                                       | 173 |
| Gambar 3.121 Rancangan Antarmuka Halaman Tolak Pengaduan        |     |
| Disisi <i>Admin</i> .....                                       | 174 |
| Gambar 3.122 Rancangan Antarmuka Halaman Selesai Pengaduan      |     |
| Disisi <i>Admin</i> .....                                       | 175 |
| Gambar 3.123 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Pengaduan Disisi |     |
| <i>Admin</i> .....  | 176 |
| Gambar 3.124 Rancangan Antarmuka Halaman Beri Tanggapan         |     |
| Pengaduan Disisi <i>Admin</i> .....                             | 176 |
| Gambar 3.125 Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Pengaduan        |     |
| Disisi <i>Admin</i> .....                                       | 177 |
| Gambar 3.126 Rancangan Antarmuka Halaman Berita Disisi          |     |
| <i>Admin</i> .....  | 178 |
| Gambar 3.127 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Berita Disisi   |     |
| <i>Admin</i> .....  | 179 |
| Gambar 3.128 Rancangan Antarmuka Halaman Lihat Berita Disisi    |     |
| <i>Admin</i> .....  | 180 |



|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.129 Rancangan Antarmuka Halaman Validasi Berita Disisi<br><i>Admin</i> ..... | 181 |
| Gambar 3.130 Rancangan Antarmuka Halaman Tolak Berita Disisi<br><i>Admin</i> .....    | 182 |
| Gambar 3.131 Rancangan Antarmuka Halaman Hapus Berita Disisi<br><i>Admin</i> .....    | 182 |
| Gambar 3.132 Rancangan Antarmuka Halaman Cetak Surat.....                             | 183 |
| Gambar 3.133 Implementasi Halaman <i>Login</i> Masyarakat .....                       | 185 |
| Gambar 3.134 Implementasi Antarmuka Halaman Utama.....                                | 186 |
| Gambar 3.135 Implementasi Antarmuka Halaman Pengajuan Surat                           | 187 |
| Gambar 3.136 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Form</i> Surat .....                   | 187 |
| Gambar 3.137 Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Surat....                         | 188 |
| Gambar 3.138 Implementasi Antarmuka Halaman Buat<br>Pengaduan.....                    | 188 |
| Gambar 3.139 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat<br>Pengaduan.....                   | 189 |
| Gambar 3.140 Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat<br>Pengaduan.....                 | 190 |
| Gambar 3.141 Implementasi Antarmuka Halaman Buat Berita .....                         | 191 |
| Gambar 3.142 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat Berita .....                        | 191 |
| Gambar 3.143 Implementasi Antarmuka Halaman Riwayat Berita .                          | 192 |
| Gambar 3.144 Implementasi Antarmuka Halaman Sejarah Desa ....                         | 192 |
| Gambar 3.145 Implementasi Antarmuka Halaman Visi & Misi<br>Desa .....                 | 193 |
| Gambar 3.146 Implementasi Antarmuka Halaman Struktur Desa ....                        | 194 |
| Gambar 3.147 Implementasi Antarmuka Halaman Demografi Desa                            | 194 |
| Gambar 3.148 Implementasi Antarmuka Halaman Data RPJMDES                              | 195 |
| Gambar 3.149 Implementasi Antarmuka Halaman Akun<br>Masyarakat.....                   | 195 |
| Gambar 3.150 Implementasi Antarmuka Halaman Ganti Kata                                |     |

|  |     |
|--|-----|
| Sandi .....  | 196 |
| Gambar 3.151 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login Admin</i> .....                               | 197 |
| Gambar 3.152 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....                           | 197 |
| Gambar 3.153 Implementasi Antarmuka Halaman Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....              | 198 |
| Gambar 3.154 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....       | 198 |
| Gambar 3.155 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....         | 199 |
| Gambar 3.156 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat Detail Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> ..... | 199 |
| Gambar 3.157 Implementasi Antarmuka Halaman Hapus Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....        | 200 |
| Gambar 3.158 Implementasi Antarmuka Halaman Surat Disisi <i>Admin</i> .....                        | 200 |
| Gambar 3.159 Implementasi Antarmuka Halaman Surat Disisi <i>Admin (Lanjutan)</i> .....             | 201 |
| Gambar 3.160 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Surat Disisi <i>Admin</i> .....                 | 201 |
| Gambar 3.161 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat Detail Surat Disisi <i>Admin</i> .....           | 202 |
| Gambar 3.162 Implementasi Antarmuka Halaman Proses Data Surat Disisi <i>Admin</i> .....            | 202 |
| Gambar 3.163 Implementasi Antarmuka Halaman Tolak Data Surat Disisi <i>Admin</i> .....             | 203 |
| Gambar 3.164 Implementasi Antarmuka Halaman Ubah Detail Data Surat Disisi <i>Admin</i> .....       | 203 |
| Gambar 3.165 Implementasi Antarmuka Halaman Selesaikan Data Surat Disisi <i>Admin</i> .....        | 203 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 3.166 Implementasi Antarmuka Halaman Pengaduan Disisi<br><i>Admin</i> .....                   | 204 |
| Gambar 3.167 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat Pengaduan<br>Disisi <i>Admin</i> .....             | 205 |
| Gambar 3.168 Implementasi Antarmuka Halaman Proses Atau Tolak<br>Pengaduan Disisi <i>Admin</i> ..... | 205 |
| Gambar 3.169 Implementasi Antarmuka Halaman Beri Tanggapan<br>Pengaduan Disisi <i>Admin</i> .....    | 205 |
| Gambar 3.170 Implementasi Antarmuka Halaman Selesaikan<br>Pengaduan Disisi <i>Admin</i> .....        | 206 |
| Gambar 3.171 Implementasi Antarmuka Halaman Berita Disisi<br><i>Admin</i> .....                      | 206 |
| Gambar 3.172 Implementasi Antarmuka Halaman Lihat Berita Disisi<br><i>Admin</i> .....                | 207 |
| Gambar 3.173 Implementasi Antarmuka Halaman Valid atau Tolak<br>Berita Disisi <i>Admin</i> .....     | 207 |
| Gambar 3.174 Implementasi Antarmuka Halaman Hapus Berita Disisi<br><i>Admin</i> .....                | 208 |
| Gambar 3.175 Implementasi Antarmuka Halaman Surat .....  | 208 |
| Gambar 3.176 Diagram Alir <i>Cyclomatic Complexity</i> .....   | 221 |
| Gambar 3.177 Grafik Alir ( <i>Flow Graph</i> ) .....   | 221 |
| Gambar 3.178 <i>Source Code</i> Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....                            | 223 |
| Gambar 3.179 <i>Source Code</i> Akun Masyarakat Disisi <i>Admin</i><br>( <i>Lanjutan</i> ) .....     | 224 |
| Gambar 3.180 Grafik Alir ( <i>Flowgraph</i> ) Akun Masyarakat Disisi<br><i>Admin</i> .....           | 224 |
| Gambar 3.181 <i>Source Code</i> Akun Masyarakat Disisi Masyarakat ...                                | 226 |
| Gambar 3.182 Grafik Alir ( <i>Flowgraph</i> ) Akun Masyarakat Disisi<br>Masyarakat.....              | 227 |
| Gambar 3.183 <i>Source Code</i> Surat Disisi Masyarakat.....   | 228 |

\

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.184 <i>Source Code</i> Surat Disisi Masyarakat ( <i>Lanjutan</i> ) ..... | 229 |
| Gambar 3.185 <i>Source Code</i> Surat Disisi Masyarakat ( <i>Lanjutan</i> ) ..... | 230 |
| Gambar 3.186 Grafik Alir ( <i>Flowgraph</i> ) Surat Disisi Masyarakat.....        | 230 |
| Gambar 3.187 <i>Source Code</i> Surat Disisi Admin.....                           | 231 |
| Gambar 3.188 <i>Source Code</i> Surat Disisi Admin ( <i>Lanjutan</i> ).....       | 232 |
| Gambar 3.189 Grafik Alir ( <i>Flowgraph</i> ) Surat Disisi Admin.....             | 232 |

## DAFTAR TABEL

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Kegiatan Kerja yang Dilakukan.....   | 16  |
| Tabel 2.2 Kegiatan Kerja ( <i>Lanjutan</i> ) .....                                   | 17  |
| Tabel 3.1 Analisis Sebab-Akibat.....   | 31  |
| Tabel 3.2 Analisis Sebab-Akibat ( <i>Lanjutan</i> ) .....                            | 32  |
| Tabel 3.3 Analisis Sebab-Akibat ( <i>Lanjutan</i> ) .....                            | 33  |
| Tabel 3.4 Analisis Sebab-Akibat ( <i>Lanjutan</i> ) .....                            | 34  |
| Tabel 3.5 Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....                              | 41  |
| Tabel 3.6 Simbol – Simbol <i>Use Case Diagram (Lanjutan)</i> .....                   | 42  |
| Tabel 3.7 Simbol – Simbol <i>Diagram Activity</i> .....                              | 45  |
| Tabel 3.8 Simbol – Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....                              | 84  |
| Tabel 3.9 Simbol Pada <i>Class Diagram</i> .....                                     | 111 |
| Tabel 3.10 Simbol Pada <i>Class Diagram (Lanjutan)</i> .....                         | 112 |
| Tabel 3.11 Simbol Pada <i>Multiplicity Class Diagram</i> .....                       | 112 |
| Tabel 3.12 Hasil Uji Halaman Masuk ( <i>Login</i> ) Disisi Masyarakat.               | 209 |
| Tabel 3.13 Hasil Uji Halaman Surat Disisi Masyarakat .....                           | 209 |
| Tabel 3.14 Hasil Uji Halaman Surat Disisi Masyarakat<br>( <i>Lanjutan</i> ).....     | 210 |
| Tabel 3.15 Hasil Uji Halaman Pengaduan Disisi Masyarakat .....                       | 210 |
| Tabel 3.16 Hasil Uji Halaman Pengaduan Disisi Masyarakat<br>( <i>Lanjutan</i> )..... | 211 |
| Tabel 3.17 Hasil Uji Halaman Pengaduan Disisi Masyarakat<br>( <i>Lanjutan</i> )..... | 212 |
| Tabel 3.18 Hasil Uji Halaman Berita Disisi Masyarakat .....                          | 212 |
| Tabel 3.19 Hasil Uji Halaman Berita Disisi Masyarakat<br>( <i>Lanjutan</i> ).....    | 213 |
| Tabel 3.20 Hasil Uji Halaman Profil Desa.....  | 213 |
| Tabel 3.21 Hasil Uji Halaman Profil Desa ( <i>Lanjutan</i> ) .....                   | 214 |
| Tabel 3.22 Hasil Uji Halaman Akun Masyarakat .....                                   | 214 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 3.23 Hasil Uji Halaman Akun Masyarakat ( <i>Lanjutan</i> ) .....                  | 214 |
| Tabel 3.24 Hasil Uji Halaman Masuk ( <i>Login</i> ) <i>Admin</i> .....                  | 215 |
| Tabel 3.25 Hasil Uji Halaman <i>Dashboard Admin</i> .....                               | 215 |
| Tabel 3.26 Hasil Uji Halaman Masyarakat Disisi <i>Admin</i> .....                       | 215 |
| Tabel 3.27 Hasil Uji Halaman Masyarakat Disisi <i>Admin</i><br>( <i>Lanjutan</i> )..... | 216 |
| Tabel 3.28 Hasil Uji Halaman Surat Disisi <i>Admin</i> .....                            | 216 |
| Tabel 3.29 Hasil Uji Halaman Surat Disisi <i>Admin</i> ( <i>Lanjutan</i> ) .....        | 217 |
| Tabel 3.30 Hasil Uji Halaman Pengaduan Disisi <i>Admin</i> .....                        | 217 |
| Tabel 3.31 Hasil Uji Halaman Pengaduan Disisi <i>Admin</i><br>( <i>Lanjutan</i> ).....  | 218 |
| Tabel 3.32 Hasil Uji Halaman Berita Disisi <i>Admin</i> .....                           | 219 |
| Tabel 3.33 Hasil Uji Halaman Berita Disisi <i>Admin</i> ( <i>Lanjutan</i> ) .....       | 219 |
| Tabel 3.34 Hasil Uji Halaman Keluar <i>Admin</i> .....                                  | 220 |
| Tabel 3.35 <i>Path</i> Akun Masyarakat yang Dihasilkan Disisi <i>Admin</i>              | 225 |
| Tabel 3.36 <i>Path</i> Akun Masyarakat yang Dihasilkan Disisi<br>Masyarakat .....       | 228 |
| Tabel 3.37 <i>Path</i> Surat yang Dihasilkan Disisi Masyarakat .....                    | 231 |
| Tabel 3.38 <i>Path</i> Surat yang Dihasilkan Disisi <i>Admin</i> .....                  | 233 |