

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK  
BERBASIS WEB DI DESA MIBO KECAMATAN  
BANDA RAYA BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh**

**LISTIATUL FIRZA  
NIM. 170212173**

**Bidang Peminatan : Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)  
Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi**



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI  
DARUSSALAM - BANDA ACEH  
TAHUN 2022 M / 1444 H**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK  
BERBASIS WEB DI DESA MIBO KECAMATAN  
BANDA RAYA BANDA ACEH**

Oleh:

**LISTIATUL FIRZA**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi  
NIM. 170212173**

**Bidang Peminatan : Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)**

Disetujui oleh:

Pembimbing I



**Bustami, M.Sc**  
**NIP.198604082014031001**

Pembimbing II



**Mira Maisura, M. Sc**  
**NIP.198605272019032011**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK  
BERBASIS WEB DI DESA MIBO KECAMATAN  
BANDA RAYA BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
serta diterima sebagai salah satu beban studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Pendidikan Teknologi Informasi

Pada hari dan tanggal :

Selasa, 29 November 2022 M  
5 Jumadil Awal 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah skripsi

Ketua

Bustami, M.Sc  
NIP.198604082014031001

Sekretaris

Muhajir, SST  
NUK.20180111031992108

Penguji I

Mira Maisura, M. Sc  
NIP.198605272019032011

Penguji II

Raihan Islamadina, S.T., M.T  
NIP.198901312020122011

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Barrussalam-Banda Aceh



Prof. Safrul Mufuk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D  
NIP.197301021997031003

07

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Listiatul Firza  
NIM : 170212173  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis Web di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiat terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntunan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 26 Oktober 2021

Yang Menyatakan



جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

## ABSTRAK

Nama : Listiatul Firza  
NIM : 170212173  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis Web di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh  
Bidang Peminatan : Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)  
Jumlah Halaman : 88 Halaman  
Pembimbing I : Bustami, M.Sc  
Pembimbing II : Mira Maisura, M.Sc  
Kata Kunci : Aplikasi, Pengolahan Data, Penduduk, Sistem Informasi, Website

Berkembangnya teknologi informasi berbasis website kini telah menjadi sarana bisnis, komunikasi bahkan membantu dalam pemrosesan data penting khususnya didalam instansi pemerintah seperti kantor desa. Kantor Desa Mibo saat ini mengolah data kependudukan masih secara manual yakni menggunakan dokumen *word* maupun *excel* untuk menyimpan data, seperti dalam kasus mencari data penduduk tentunya akan sangat terasa kurang optimal dan relative memakan waktu yang lama. Namun hal tersebut bukanlah langkah yang baik dalam mengatasi permasalahan yang ada hal ini dikarenakan petugas masih kesulitan untuk mencari informasi penduduk secara lengkap. Berkaitan dengan hal tersebut, maka sistem informasi pengolahan data penduduk ini dirancang dan dikembangkan untuk membantu proses pengelolaan data agar lebih memudahkan, efisien dan memberikan informasi yang diperlukan secara menyeluruh. Metode penelitian yang diterapkan merupakan metode *Research and Development (R&D)*, dengan pengujian sistem menggunakan pengujian *Black Box Testing* yang didasarkan pada segi *functionality* sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi pengolahan data penduduk telah memenuhi segi *functionality*, dimana sistem yang dirancang dan dikembangkan sesuai dengan fungsi-fungsi yang berjalan dan sesuai yang diharapkan dan tidak adanya *error* yang terjadi di dalam sistem. Sehingga sistem informasi pengolahan data penduduk berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam mengelola data penduduk.

## KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayahnya dan kesehatan bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis Web Di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW sebagai utusan Allah SWT yang menjadi suri teladan bagi kehidupan yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat penting yang harus diselesaikan untuk mendapatkan gelar sarjana oleh setiap mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Dengan segala upaya yang telah dilakukan dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis juga menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat beberapa kekurangan baik dari hal penyusunan dan aspek lainnya. Dalam proses penulisan skripsi ini, tentunya terdapat banyak kesulitan maupun tantangan yang dihadapi, baik dari segi penulisan, perancangan sistem, proses pembuatan aplikasi dan sumber lainnya yang saling terkait. Berkaitan hal tersebut, proses penulisan skripsi ini juga dengan adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Berkenaan dengan hal tersebut, maka penulis menyampaikan ucapan terima kasih

kepada:

1. Kepada Allah SWT, dan kepada Baginda Nabi Besar Muhammad SAW.
2. Kedua orang tua beserta keluarga yang selalu memberikan dukungan serta senantiasa mendoakan yang terbaik.

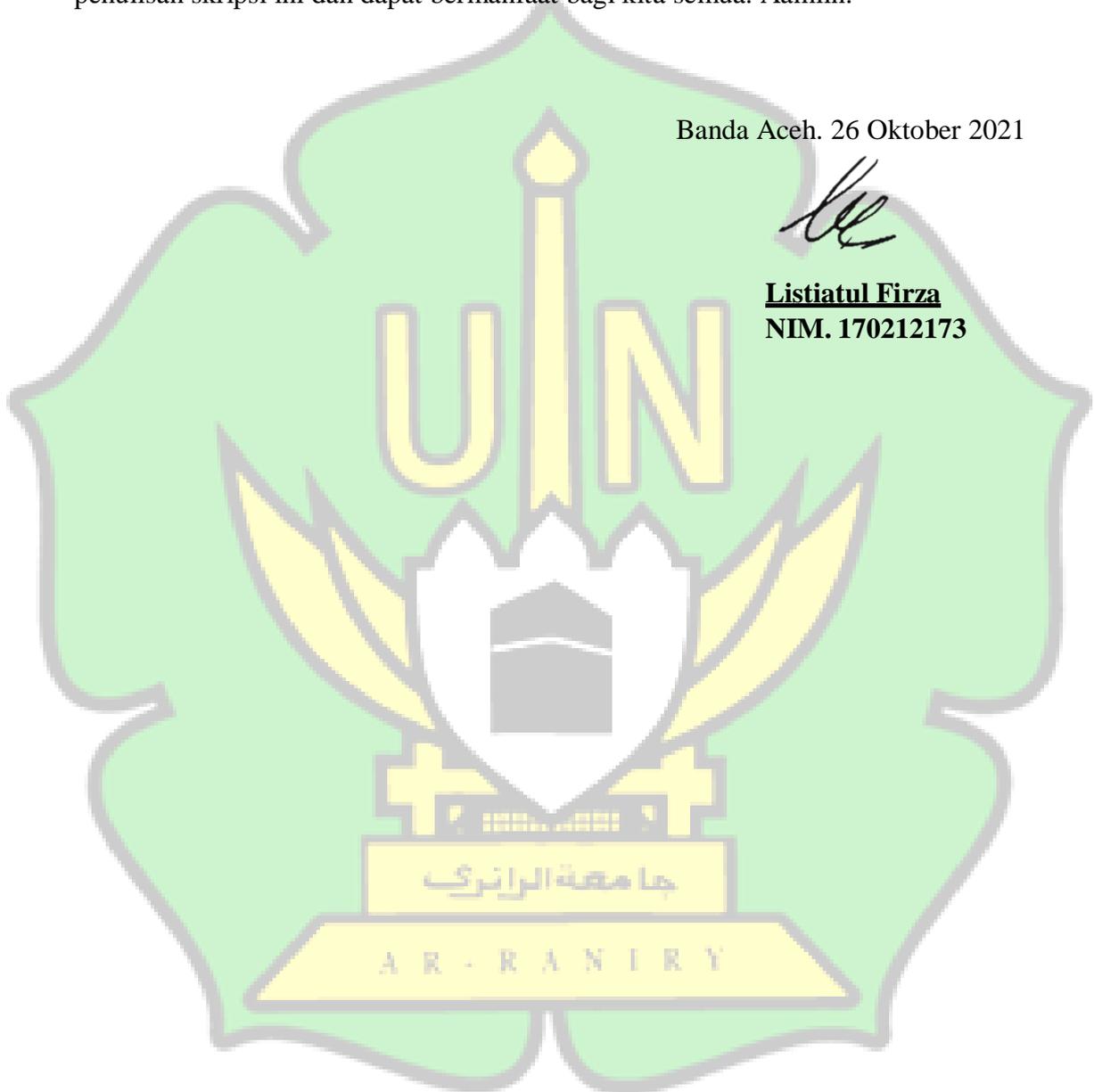
3. Kedua orang tua yang sangat saya cintai, Ayahnda Hasbi AB dan Ibunda Fitriah, yang telah menghabiskan banyak biaya untuk saya sehingga sampai di tahap ini.
4. Kepada dua adik laki-laki saya Ghaza Al-Ghifari dan M. Khafid Alfairuz, beserta keluarga saya terutama sepupu-sepupu Nazratul Ula, Nazhatul Izzah, Eliza, Cut Nadin Fadlilla Putri, Hardiyanti, Martinah, Ishrah, yang selalu memberikan dukungan serta senantiasa mendoakan yang terbaik.
5. Bapak Prof. Dr. Mujiburrahman, MAg selaku Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
6. Bapak Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., PhD selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
7. Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Ibu Mira Maisura, M.Sc
8. Bapak Bustami, M.Sc selaku Pembimbing I dan Ibu Mira Maisura, M.Sc selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran serta motivasinya dan membimbing penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
9. Sekretaris Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi serta staff Prodi yang telah membantu proses pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini.
10. Bapak ibu di kantor Desa Mibo selaku Keuchik juga staff yang telah membantu saya memberikan Informasi yang berkaitan dengan penelitian.
11. Kepada teman-teman seperjuangan Liza Rozana, Nisak Izzia, Dede Aminatus Saleha, Ahmad Dhairabi, Atikah, Tuti Aulia, Hera Nazia, Ageng Budi Lestari, Renaldi S, yang selalu setia memberikan dukungan juga dorongan atas kesiapan penelitian ini. Kepada salah satu teman baik yang selalu mensupport penulis Wahyu Feriza.
12. Terima kasih kepada semua teman seangkatan (PTI 17) yang sudah membantu secara langsung maupun tidak.
13. Yang terakhir saya berterima kasih kepada Listiatul Firza yang berhasil sampai ke titik ini dan bertahan untuk meyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Berbagai segala upaya yang telah dilakukan dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun agar dapat dijadikan masukan untuk perbaikan skripsi lanjutan dimasa berikutnya. Semoga Allah SWT meridhai segala penulisan skripsi ini dan dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banda Aceh. 26 Oktober 2021



**Listiatul Firza**  
**NIM. 170212173**



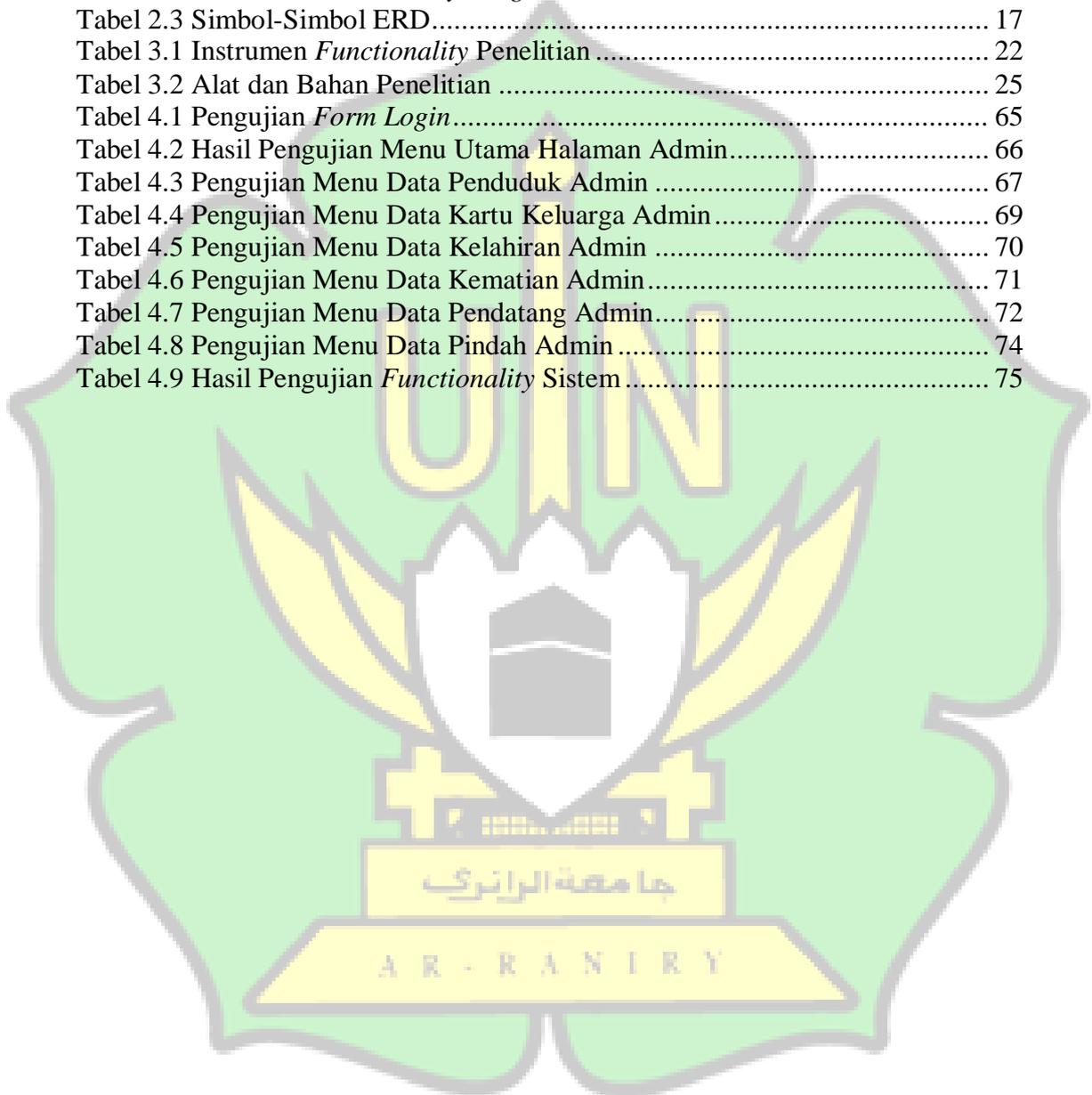
## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPEL JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Relevansi Penelitian Terdahulu.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS.....</b>	<b>7</b>
2.1 Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.2 Komponen-Komponen Sistem Informasi.....	7
2.2 Website.....	9
2.3 Komponen Perancangan Sistem.....	9
2.3.1 XAMPP.....	10
2.3.2 WWW ( <i>World Wide Web</i> ).....	11
2.3.3 HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	11
2.3.4 PHP ( <i>Hypertext Preprosesor</i> ).....	12
2.3.5 CSS ( <i>Cascading Style Sheets</i> ).....	13
2.3.6 MYSQL.....	13
2.4 Alat Bantu Perancangan Sistem.....	14
2.4.1 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Metodologi Penelitian.....	18
3.2 Tahapan Penelitian.....	18
3.3 Instrumen <i>Functionality</i> Sistem.....	21
3.4 Teknik Analisis Data.....	23
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23

3.5.1 Tempat Penelitian.....	23
3.5.2 Waktu Penelitian .....	24
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian.....	24
3.6.1 Populasi Penelitian.....	24
3.6.2 Sampel Penelitian.....	24
3.7 Alat dan Bahan Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	26
4.2 Analisis Perancangan Model Sistem.....	26
4.2.1 <i>Flowchart</i> Sistem.....	23
4.2.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	28
4.2.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem.....	28
4.3 Hasil Analisis Perancangan ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) dan Struktur <i>Database</i> .....	41
4.4 Rancangan Tampilan <i>Design</i> Sistem.....	44
4.5 Penerapan Pemograman Sistem.....	53
4.6 Hasil Pengembangan Sistem .....	55
4.7 Hasil Pengujian Sistem .....	64
4.7.1 Pengujian Form Login .....	65
4.7.2 Pengujian Menu utama Halaman Admin .....	65
4.7.3 Pengujian Menu Data Penduduk Admin .....	67
4.7.4 Pengujian Menu Data Kartu Keluarga Admin.....	68
4.7.5 Pengujian Menu Data Kelahiran Admin .....	70
4.7.6 Pengujian Menu Data Kematian Admin.....	71
4.7.7 Pengujian Menu Data Pendetang Admin .....	72
4.7.8 Pengujian Menu Data Pindah Admin.....	73
4.8 Pembahasan .....	78
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>77</b>
5.1 Kesimpulan .....	77
5.2 Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>	

## DAFTAR TABEL

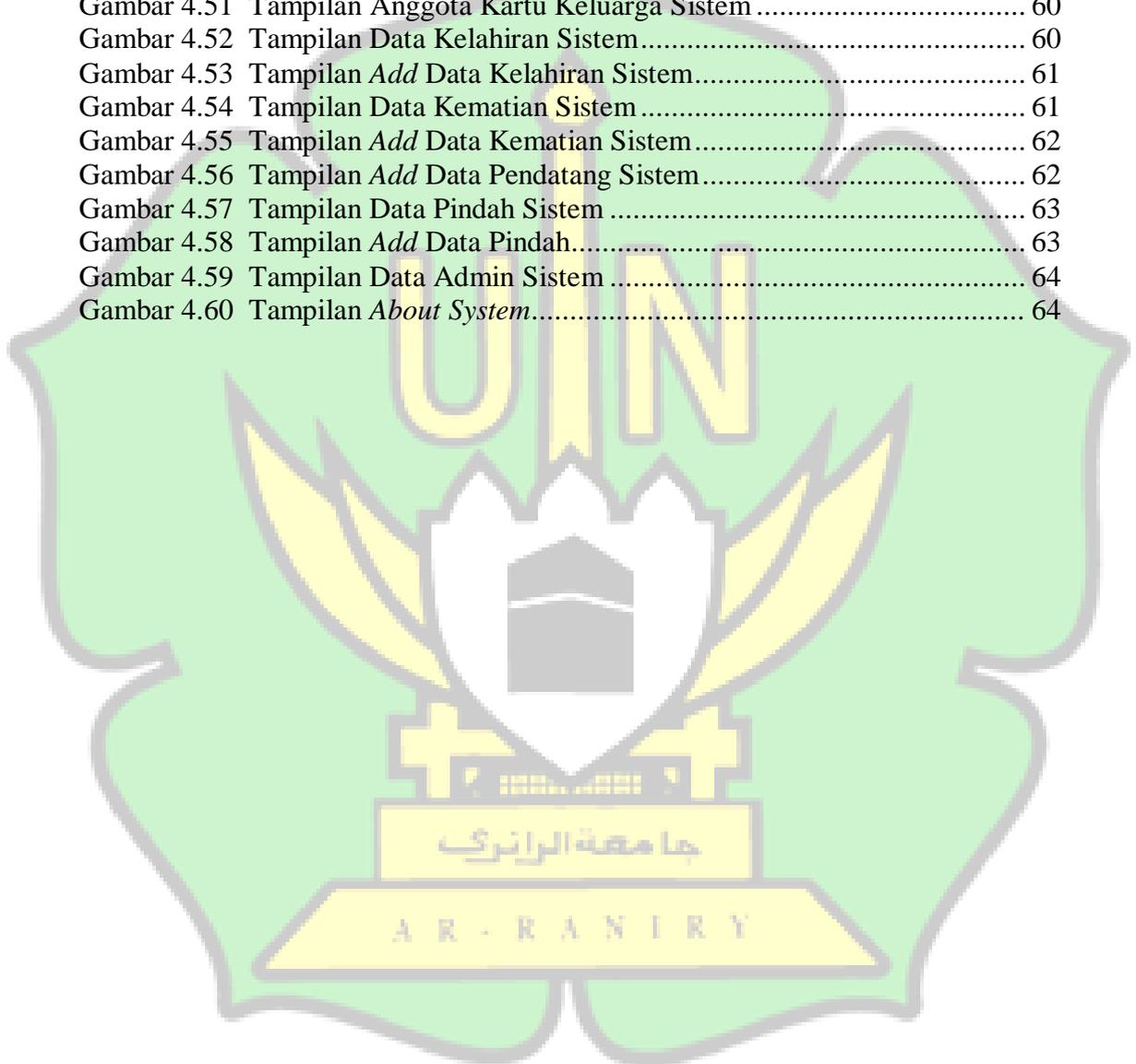
Tabel 1.1 Relevansi Penelitian Terdahulu .....	4
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Usecase Diagram</i> .....	15
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	16
Tabel 2.3 Simbol-Simbol ERD.....	17
Tabel 3.1 Instrumen <i>Functionality</i> Penelitian .....	22
Tabel 3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	25
Tabel 4.1 Pengujian <i>Form Login</i> .....	65
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Menu Utama Halaman Admin.....	66
Tabel 4.3 Pengujian Menu Data Penduduk Admin .....	67
Tabel 4.4 Pengujian Menu Data Kartu Keluarga Admin .....	69
Tabel 4.5 Pengujian Menu Data Kelahiran Admin .....	70
Tabel 4.6 Pengujian Menu Data Kematian Admin.....	71
Tabel 4.7 Pengujian Menu Data Pendetang Admin.....	72
Tabel 4.8 Pengujian Menu Data Pindah Admin .....	74
Tabel 4.9 Hasil Pengujian <i>Functionality</i> Sistem .....	75



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem.....	27
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem .....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login.....	29
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Info Desa.....	30
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Penduduk .....	31
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Kartu Keluarga.....	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Kelahiran .....	35
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Kematian.....	36
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Pendetang .....	38
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Menu Data Pindah.....	39
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Menu Administratot .....	40
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Menu About System.....	41
Gambar 4.13 ERD Sistem .....	42
Gambar 4.14 Struktur <i>Database</i> Penduduk.....	42
Gambar 4.15 Struktur <i>Database</i> KK.....	42
Gambar 4.16 Struktur <i>Database</i> Anggota KK .....	43
Gambar 4.17 Struktur <i>Database</i> Kelahiran .....	43
Gambar 4.18 Struktur <i>Database</i> Kematian .....	43
Gambar 4.19 Struktur <i>Database</i> Pendetang .....	43
Gambar 4.20 Struktur <i>Database</i> Pindah .....	43
Gambar 4.21 Struktur <i>Database</i> Admin .....	44
Gambar 4.22 Desain <i>Interface</i> Login.....	44
Gambar 4.23 Desain <i>Interface</i> Dashboard.....	45
Gambar 4.24 Desain <i>Interface</i> Info Desa.....	45
Gambar 4.25 Desain <i>Interface</i> Data Penduduk .....	46
Gambar 4.26 Desain <i>Interface</i> Add Data Penduduk .....	46
Gambar 4.27 Desain <i>Interface</i> Data KK.....	47
Gambar 4.28 Desain <i>Interface</i> Add Data Kartu Keluarga.....	47
Gambar 4.29 Desain <i>Interface</i> Anggota Kartu Keluarga.....	48
Gambar 4.30 Desain <i>Interface</i> Data Kelahiran .....	48
Gambar 4.31 Desain <i>Interface</i> Add Data Kelahiran .....	49
Gambar 4.32 Desain <i>Interface</i> Data Kematian.....	49
Gambar 4.33 Desain <i>Interface</i> Add Data Kematian.....	50
Gambar 4.34 Desain <i>Interface</i> Data Pendetang.....	50
Gambar 4.35 Desain <i>Interface</i> Add Data Pendetang .....	51
Gambar 4.36 Desain <i>Interface</i> Data Pindah.....	51
Gambar 4.37 Desain <i>Interface</i> Add Data Pindah.....	52
Gambar 4.38 Desain <i>Interface</i> Data Admin .....	52
Gambar 4.39 Desain <i>Interface</i> About System.....	53
Gambar 4.40 <i>Source Code</i> Koneksi <i>Database</i> .....	53
Gambar 4.41 <i>Source Code</i> Proses Login.....	53
Gambar 4.42 <i>Source Code</i> Data Penduduk.....	54

Gambar 4.43	Tampilan <i>Login</i> Sistem .....	55
Gambar 4.44	Tampilan Dashboard Admin Sistem.....	56
Gambar 4.45	Tampilan Info Desa Sistem .....	57
Gambar 4.46	Tampilan Data Penduduk Sistem.....	57
Gambar 4.47	Tampilan <i>Add Data</i> Penduduk Sistem .....	58
Gambar 4.48	Tampilan Detail Data Penduduk Sistem .....	58
Gambar 4.49	Tampilan Data Kartu Keluarga Sistem .....	59
Gambar 4.50	Tampilan <i>Add Data</i> Kartu Keluarga Sistem.....	59
Gambar 4.51	Tampilan Anggota Kartu Keluarga Sistem .....	60
Gambar 4.52	Tampilan Data Kelahiran Sistem.....	60
Gambar 4.53	Tampilan <i>Add Data</i> Kelahiran Sistem.....	61
Gambar 4.54	Tampilan Data Kematian Sistem .....	61
Gambar 4.55	Tampilan <i>Add Data</i> Kematian Sistem.....	62
Gambar 4.56	Tampilan <i>Add Data</i> Pendetang Sistem.....	62
Gambar 4.57	Tampilan Data Pindah Sistem .....	63
Gambar 4.58	Tampilan <i>Add Data</i> Pindah.....	63
Gambar 4.59	Tampilan Data Admin Sistem .....	64
Gambar 4.60	Tampilan <i>About System</i> .....	64



## LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : SK Proposal.....	81
LAMPIRAN 2 : Surat Keterangan Penelitian Dari Kampus.....	82
LAMPIRAN 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	83
LAMPIRAN 4 : Lembar Kuesioner Penelitian .....	84
LAMPIRAN 5 : Dokumentasi Penelitian .....	86
LAMPIRAN 6 : Cek Plagiatrism.....	87
LAMPIRAN 7 : Riwayat Hidup Penulis.....	88



# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Sebagai suatu Lembaga pemerintahan, pemerintah desa tentunya memiliki tugas untuk mengatur wilayah tingkat desa. Pemerintah telah mengeluarkan Peraturan No.72 Tahun 2005 yang mengatur tentang pemerintahan desa yang diterbitkan untuk melaksanakan ketentuan pasal 216 ayat (1) UU No.32 Tahun 2004 yang mengatur tentang pemerintahan daerah [1]. Sistem informasi desa sendiri tentunya tidak akan terpisahkan dalam penyusunan pendataan Undang-undang desa. Dalam UU desa pasal 86 jelas disebutkan bahwa desa mempunyai hak untuk memperoleh informasi dari sistem informasi yang telah dibangun atau dikembangkan dan dibuat oleh Pemerintah Daerah Kabupaten atau Kota [2].

Di zaman sekarang ini sistem informasi tentunya dapat dibuat dengan teknologi, dimana di era globalisasi ini teknologi berkembang dengan pesat. Tentunya dengan adanya teknologi ini akan menciptakan kemudahan serta kenyamanan bagi manusia dalam menjalankan aktivitasnya. Teknologi ini juga membawa dampak positif dan negatif tergantung bagaimana kita menggunakannya. Salah satu dampak positif dari teknologi adalah lahirnya internet dan *website*. *Website* adalah suatu halaman yang berisi data, seperti data gambar, data *text*, data suara dan lainnya yang bisa diakses secara online. Fungsi dari *website* yaitu sebagai perangkat periklanan, perangkat pendidikan, perangkat pemasaran, perangkat informasi serta sebagai perangkat komunikasi.

Desa Mibo adalah satu bagian kecil dari Kecamatan Banda Raya yang dimana untuk mengolah data kependudukan masih menggunakan sistem atau cara yang manual. Untuk mencari informasi tentang identitas, keluarga, alamat, jumlah penduduk, status perkawinan, dan hal lainnya masih memakai cara yang sangat manual. Sehingga pelayanan yang ada akan sangat terasa kurang optimal hal ini dikarenakan untuk mendapat informasi yang masyarakat inginkan akan memakan waktu yang relatif lama. Berdasarkan hasil wawancara dengan sekretaris Desa Mibo, Desa tersebut mempunyai jumlah penduduk sekitar kurang lebih 2600 jiwa, saat ini pengelolaan data penduduk di Desa ini dilakukan dengan menggunakan dokumen *word* ataupun *excel* untuk menyimpan data, namun hal tersebut bukanlah langkah yang baik dalam mengatasi permasalahan yang ada hal ini dikarenakan petugas masih kesulitan untuk mencari informasi penduduk secara lengkap. Selain dikarenakan hal di atas banyaknya penumpukan data yang harus dimasukkan juga menjadi masalah besar dalam melakukan pengelolaan dokumen.

Berdasarkan keadaan Desa Mibo yang telah diuraikan di atas maka peneliti memutuskan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dengan cara membangun **Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Berbasis Web**. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu petugas dalam mencari data penduduk yang hendak dicari. Selain untuk melakukan pencarian, sistem ini juga dapat dipergunakan untuk mengetahui berapa banyak total pertumbuhan penduduk di Desa Mibo.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka permasalahan yang terdapat didalamnya ialah bagaimana membangun sistem informasi yang bisa digunakan untuk mengolah data penduduk berbasis web bagi pegawai di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk membangun sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis web agar terhindar dari masalah penyimpanan data manual yang masih digunakan sampai ini.

## 1.4 Batasan Penelitian

Terdapat beberapa batasan penelitian dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Penelitian lebih di fokuskan pada bagian sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis web untuk memudahkan pengelolaan data penduduk di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.
2. Sistem yang dibuat hanya disesuaikan dengan bertambah berkurangnya penduduk di Desa sesuai dengan pekerjaan juga usia dari setiap penduduk Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.
3. Sistem informasi Pengolahan Data Penduduk berbasis web ini masih berjalan pada web server *xampp*.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan dan penelitian sistem Informasi pengolahan data penduduk Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh ini adalah:

1. Memberikan kemudahan untuk petugas dalam melakukan pengolahan data kependudukan serta dalam memberikan pelayanan kepada warganya terkhusus di Desa Mibo.
2. Mengenalkan kepada masyarakat Desa akan kemajuan perkembangan teknologi.
3. Menghindari terjadinya kasus kehilangan data penduduk yang masih tersimpan manual.

#### 1.5 Relevansi Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang mengkaji maupun mengembangkan suatu sistem informasi yang berhubungan dengan sistem Informasi Pengolahan data penduduk Desa berbasis web sebagai dasar dari penelitian yang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1	Muhammad Alda (2020)	Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Kampung Sampean Berbasis Android	Sistem informasi kependudukan yang telah dibuat dapat menggantikan sistem kependudukan yang masih dikerjakan dengan memakai aplikasi Microsoft Excel menjadi sebuah sistem informasi kependudukan yang dapat digunakan secara <i>online</i> dengan mempergunakan <i>smartphone android</i> . Sistem ini mempermudah admin dalam mengolah

			data penduduk dengan waktu yang relative singkat serta mudah. Selain itu sistem ini juga mempermudah kepala kampung atau staff yang ada di kantor kampung sungai kanan agar mendapatkan informasi penduduk secara rinci. Sistem ini telah disesuaikan dengan spesifikasi <i>smartphone android</i> yang digunakan oleh masyarakat, oleh karena itu tidak ada kendala dalam proses instalasi dan pemakaian aplikasi.
2	Febri Haswan (2018)	Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web dengan <i>Object Oriented Programming</i>	Dengan terciptanya sistem ini dapat memudahkan Kantor Lurah Sungai Jering dalam melakukan pengolahan data kependudukan di Kelurahan Sungai Jering menjadi lebih efektif dan efisien. Dengan sistem ini data kependudukan akan lebih teratur dikarenakan penyimpnana yang rapi serta dapat diakses dimana pun dan kapanpun. Dengan adanya sistem ini tentunya dapat membantu admin untuk mengurangi data yang hilang.
3	Rahimi Fitri, Arifin Noor Asyikin, dan Agus Setiyo Budi Nugroho (2017)	Pengembangan Sistem Informasi Desa untuk Menuju Tata Kelola Desa yang Baik ( <i>Good Governance</i> ) Berbasis TIK	Sistem yang dibangun mampu mengelola data profil desa, mengelola data pegawai perangkat desa, mengelola data penduduk, menampilkan statistik kondisi masyarakat desa, mengelola surat masuk, mengelola surat keluar.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penyajian penelitian ini dibagi dalam beberapa bab dengan tujuan untuk menunjukkan penyelesaian masalah yang sistematis. Pembagian bab adalah sebagai berikut:

## **Bab 1 : Pendahuluan**

Pada bab ini menjelaskan tentang mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian serta relevansi penelitian terdahulu

## **Bab 2 : Landasan Teoritis**

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dengan penelitian ini, seperti pengertian sistem informasi, website, komponen perancangan sistem dan alat bantu perancangan sistem.

## **Bab 3 : Metodologi Penelitian**

Pada bab ini menjelaskan tentang metode dan tahapan penelitian yang digunakan dan dilakukan selama proses penelitian berlangsung, seperti metode penelitian yang digunakan, tahapan penelitian, instrument *functionality* sistem, teknik analisis data, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian serta alat dan bahan yang digunakan selama penelitian ini berlangsung.

## **Bab 4 : Hasil dan Pembahasan**

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan metode dan tahapan yang sudah dilakukan sebelumnya, seperti analisis kebutuhan sistem, analisis perancangan model sistem, hasil analisis perancangan ERD, rancangan tampilan design sistem, penerapan pemograman sistem, hasil pengembangan sistem dan hasil pengujian sistem.

## **Bab 5 : Penutup**

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan serta saran dari peneliti.

## BAB II

### LANDASAN TEORITIS

#### 2.1 Sistem Informasi

##### 2.1.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem bisa disebut sebagai serangkaian jaringan atau prosedur kerja yang didalamnya terdapat beberapa himpunan elemen yang saling berkaitan juga saling berkomunikasi antara satu sama lainnya dengan tujuan untuk meraih satu kesatuan seperti mengumpulkan data, memproses serta menyimpan dan membagikan informasi [3]. Sistem informasi merupakan sebuah struktur kerja yang mengatur sumber daya komputer yang bertujuan untuk merubah masukan menjadi *output*, guna meraih tujuan – tujuan suatu lembaga.

##### 2.1.2 Komponen – Komponen Sistem Informasi

Dalam membantu kumpulan-kumpulan komponen yang memiliki fungsi sangat berbahaya yang terdapat pada sistem informasi. Beberapa komponen sistem informasi tersebut merupakan perangkat keras, prosedur pengguna perangkat lunak, serta basis data. Secara terperinci komponen - komponen tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Perangkat keras (*hardware*), meliputi peranti-peranti yang berwujud misalnya *mouse*, *keyboard*, dan lain sebagainya.
- b. Perangkat lunak (*software*) atau program merupakan himpunan intruksi yang memungkinkan *hardware* untuk mengeksekusi data.

- c. Prosedur: sekelompok aturan yang dipakai agar terjadinya pengeksekusian data.
- d. Pengguna: semua pihak yang terlibat serta bertanggung jawab dalam proses pengembangan serta pembuatan sistem informasi, pengeksekusian, dan dalam menggunakan *output* dari sistem informasi.
- e. *Database*: yaitu gabungan dari data – data yang saling berhubungan antar satu sama lain, yang tersimpan pada *hardware* komputer serta diperlukan perangkat lunak atau sebuah program untuk memanipulasinya, diantaranya; sistem, user, dan data [4].

Jika sudah mempunyai lima komponen maka sistem informasi akan berjalan dengan sangat baik. Lima komponen tersebut yaitu perangkat keras dan perangkat lunak, pengguna, prosedur, dan *database*. *Hardware* mencakup komputer dan printer. Komputer mempunyai unit – unit di dalamnya yang memiliki tujuan untuk mengeksekusi data yang pengguna kehendaki.

Di dalam sistem informasi tentunya terdapat komponen - komponen yang memiliki peran yang sangat penting, apabila salah satu dari komponen - komponen tersebut tidak ada maka sistem informasi tidak akan berjalan dengan baik sebagaimana semestinya dia berjalan. Dalam sebuah organisasi atau sektor pemerintahan menggunakan sistem informasi akan memaksimalkan kinerja terhadap pelayanan publik agar pelayanan yang ada akan berjalan dengan baik serta efektif dan efisien. Faktanya tidak semua

sistem informasi mempunyai komponen-komponen yang telah di jelaskan diatas [5].

## 2.2 Website

Website merupakan suatu himpunan dari berbeapa halaman situs disebut sebagai *website*, ini termasuk domain atau sub domain yang terdapat di dalam *World Wide Web* (www) dan akan ditampilkan pada internet serta memuat informasi tertentu [7]. *Website* juga dikatakan sebagai suatu halaman yang berisi data, seperti data *text*, data gambar, data suara dan lainnya yang dapat di akses atau dilihat secara online [8]. *Website* juga dapat diartikan sebagai apa yang dilihat melalui *browser*, sedangkan web adalah sebuah aplikasi, hal ini dikarenakan adanya aksi tertentu serta dapat membantu kita dalam melakukan kegiatan. *Website* sendiri memiliki berbagai fungsi hal ini bergantung dari jenis dan tujuan dari *website* yang akan di ciptakan serta dikembangkan, secara garis besar *website* sendiri memiliki fungsi sebagai perangkat periklanan, perangkat pemasaran, perangkat pendidikan, perangkat komunikasi serta sebagai perangkat informasi [9].

## 2.3 Komponen Perancangan Sistem

Perancangan sistem ialah suatu langkah awal dari keseluruhan pembangunan sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis komputerisasi. Perancangan sistem pula biasanya membutuhkan jangka waktu yang sedikit lama daripada pemecahan suatu masalah yang pada umumnya

menampilkan aliran data utama pada sistem [10]. Beberapa komponen perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk yang dipakai adalah sebagai berikut:

### 2.2.1 XAMPP

XAMPP merupakan suatu aplikasi yang bisa membuat komputer seperti satu server. XAMPP mempunyai kegunaan membangun sebuah jaringan sendiri yang bersifat lokal dengan kata lain kita bisa membangun sebuah *website* secara *offline* dalam masa percobaan di komputer kita sendiri [11]. Jadi XAMPP memiliki kegunaan sebagai sebuah server itu sendiri yaitu sebagai sebuah server *website* dimana kita dapat menggunakan sebagai suatu cara memakainya. Dikatakan sebagai sebuah server dikarenakan komputer yang hendak dipergunakan wajib memberi pelayanan yang bisa digunakan untuk mengakses web, agar hal itu terwujud maka komputer harus berbentuk sebuah server. XAMPP merupakan sebuah aplikasi tools yang dipergunakan untuk mempersiapkan paket perangkat lunak yang memiliki isi konfigurasi Apache, MySQL, Web Server, serta PHP dapat membantu untuk proses membangun aplikasi web yang saling terkait menjadi satu serta dapat mempermudah dalam membangun sebuah program web.

### 2.2.2 WWW (*World Wide Web*)

WWW adalah sebuah halaman web yang bisa diakses oleh user dengan menggunakan web browser. WWW juga sama halnya dengan website yang bisa menampilkan berbagai media dengan terkoneksi jaringan internet [12].

### 2.2.3 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

*Hyper Text Markup Language* atau HTML merupakan suatu bahasa yang standar serta sering dipakai untuk menyajikan halaman web. Dengan menggunakan HTML kita dapat melakukan beberapa hal yaitu membuat tabel dalam halaman web, mempromosikan halaman web secara *online*, mengelola tampilan serta kandungan dari halaman web, membuat form yang bisa dipakai dalam mengatur pengregistrasian serta transaksi via web, dapat menambah objek-objek misalnya citra, java applet, audio, animasi pada halaman web, video, serta dapat memperlihatkan area gambar (*canvas*) pada *browser*.

Di dalam HTML seluruh tag mempunyai sifat yang dinamis, maksudnya kode HTML tidak bisa dibuat menjadi sebuah *file executable program*. Ini dikarenakan HTML hanya suatu bahasa *scripting* yang bisa dieksekusi jika diproses didalam *browser* (pengakses web), HTML didukung oleh beberapa *browser* antara lain yaitu: *Netscape Navigator*, *Opera*, *Internet Explorer*, *Mozilla* dan lain sebagainya. Jadi ketika ingin mengakses halaman dari HTML anda bisa mengklik menu *view-source*

untuk melihat bagaimana bentuk pengkodeannya mulai dari seluruh tag serta isi dari halaman web tersebut. HTML adalah suatu kode *scripting* serta bukanlah sebuah program *compiler* sehingga memerlukan editor untuk menulis kode program, berikut beberapa editor yang bisa dipakai adalah *Front Page*, *Home Site* atau *Note pad* sebagai editor standar *windows*, serta *Macromedia Dreamweaver* [13].

HTML merupakan standar Bahasa yang sering dipakai untuk memperlihatkan dokumen web. Hal - hal yang dapat dikerjakan menggunakan HTML yaitu:

- a. Mengatur tampilan dari *web page* dan contohnya
- b. Mempublikasikan dokumen secara *online* sehingga dapat diakses dari mana saja.
- c. Membuat formular secara *online* yang dapat dipakai untuk mengatur transaksi secara *online* dan pendaftaran.
- d. Menambahkan objek-objek misalnya video, gambar, audio, dan java pada dokumen HTML [14].

### **2.2.3 PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

Bahasa pemrograman yang bersifat universal serta dipergunakan untuk membangun atau mengembangkan sebuah situs web serta bisa dipergunakan secara bersamaan dengan HTML disebut PHP atau *Hypertext Preprocessor*. PHP juga dapat dikatakan sebagai program *server-side* yaitu suatu Bahasa pemrograman yang mana prosesnya melalui sisi server.

PHP memiliki fungsi utama dalam membangun sebuah *website* yaitu sebagai pengolah data pada basis data. Data *website* akan dimasukkan atau diterima oleh basis data, dapat diedit, di hapus atau diperlihatkan pada sebuah *website* yang diatur oleh PHP [13]. PHP bisa dipergunakan secara gratis serta memiliki sifat terbuka (*open source*). *Script-script* PHP harus disimpan di dalam suatu *server* yang nantinya akan diproses atau di eksekusi di dalam *server* tersebut hal ini dikarenakan PHP merupakan sebuah Bahasa pemrograman yang berkerja di dalam suatu *web server*. Suatu *website* akan lebih dinamis serta interaktif dengan memakai program PHP pada saat membangun sebuah *website* [15].

#### **2.2.4 CSS (*Cascading Style Sheets*)**

CSS adalah kode perintah pemogaraman yang biasa dipakai dalam hal menjadikan dasar halaman web menjadi lebih tertata rapi dengan *source code* CSS serta fungsinya masing-masing [16].

#### **2.2.5 MYSQL (*Relational Database Management System*)**

Sebuah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang mempunyai sifat terbuka disebut MySQL. *Software* basis data ini umumnya dipasangkan dengan bahasa pemrograman *server* web misalnya PHP atau JSP. MySQL (*My Structured Query Language*) merupakan suatu program peyusun dan pengatur basis data atau lebih dikenal dengan DBMS (*Database Management System*), DBMS sendiri memiliki sifat yang *open*

*source*. MySQL bisa dikatakan juga sebuah program pengakses basis data yang memiliki sifat jaringan oleh karena itu bisa dipakai untuk aplikasi yang memiliki banyak pengguna [17].

## 2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem

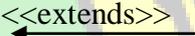
### 2.3.1 UML (*Unified Modeling language*)

*Unified Modeling language* (UML) yaitu himpunan diagram-diagram yang sudah mempunyai standar untuk membuat *software* berbasis objek [18]. UML merupakan satu dari beberapa standar Bahasa yang sering dipakai dalam dunia perindustrian yang berfungsi untuk membuat deskripsi dan analisis, mendefinisikan requirement, serta membuat gambaran arsitektur dalam *object oriented programming*. UML dapat dijelaskan sebagai suatu bahasa yang dipergunakan untuk menjelaskan persyaratan yang ada, membuat analisa & deskripsi dan membuat gambaran arsitektur dalam *object oriented programming*. UML mempunyai banyak diagram diantaranya sebagai berikut:

#### 2.3.1.1 Use Case Diagram

*Use Case Diagram* adalah sebuah diagram yang wajib dikerjakan pertama kali pada saat pemodelan perangkat lunak berorientasi objek dibuat. *Use case* adalah sebuah permodelan dari sifat (*behavior*) sistem yang akan dibangun. *Use case* menggambarkan suatu hubungan timbal balik antara satu aktor atau lebih dari sistem yang akan dibangun [19]. Berikut adalah simbol-simbol yang ada di dalam *use case diagram*:

Tabel 2.1 Simbol - Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Adalah Penggunaan dari sistem. Nama aktor diisi dengan kata benda.
	<i>Use Case</i>	Adalah pekerjaan yang dikerjakan aktor. Nama use case menggunakan kata kerja.
	Asosiasi	Keterkaitan antar aktor dan use case
	<i>Include</i>	Keterkaitan antara use case dan use case, include menjelaskan jika sebelum suatu pekerjaan dikerjakan maka wajib melakukan pekerjaan lain terlebih dahulu.
	<i>Extends</i>	Keterkaitan antara use case dan use case, extends menjelaskan jika pekerjaan yang dikerjakan tidak sesuai atau memiliki suatu kondisi khusus, maka kerjakan pekerjaan itu.

### 2.3.1.2 Activity Diagram

*Activity Diagram* mendeskripsikan aliran kerja (*workflow*) dengan cara menggambarannya atau kegiatan dari sebuah sistem [20]. *Activity diagram* mendeskripsikan aliran kerja (*workflow*) dengan penggambaran atau kegiatan dari satu sistem atau menu yang terdapat pada *software*. *Activity diagram* mengilustrasikan kegiatan kerja sistem bukan kegiatan yang dapat dilakukan oleh aktor, jadi kesimpulannya *activity diagram* adalah kegiatan yang bisa dikerjakan oleh sistem. Simbol - simbol dari *activity diagram* adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Simbol - Simbol *Activity Diagram*

Nama	Simbol	Keterangan
<i>Innitial State</i>		Menggambarkan awal suatu aktivitas
<i>Final State</i>		Menggambarkan berakhirnya aktivitas
<i>Activity</i>		Menggambarkan kegiatan yang dikerjakan oleh sistem
<i>Decision</i>		Menggambarkan pilihan serta mengambil keputusan dari pilihan yang telah disediakan
<i>Control Flow</i>		Menggambarkan arah dari kegiatan sebuah sistem.

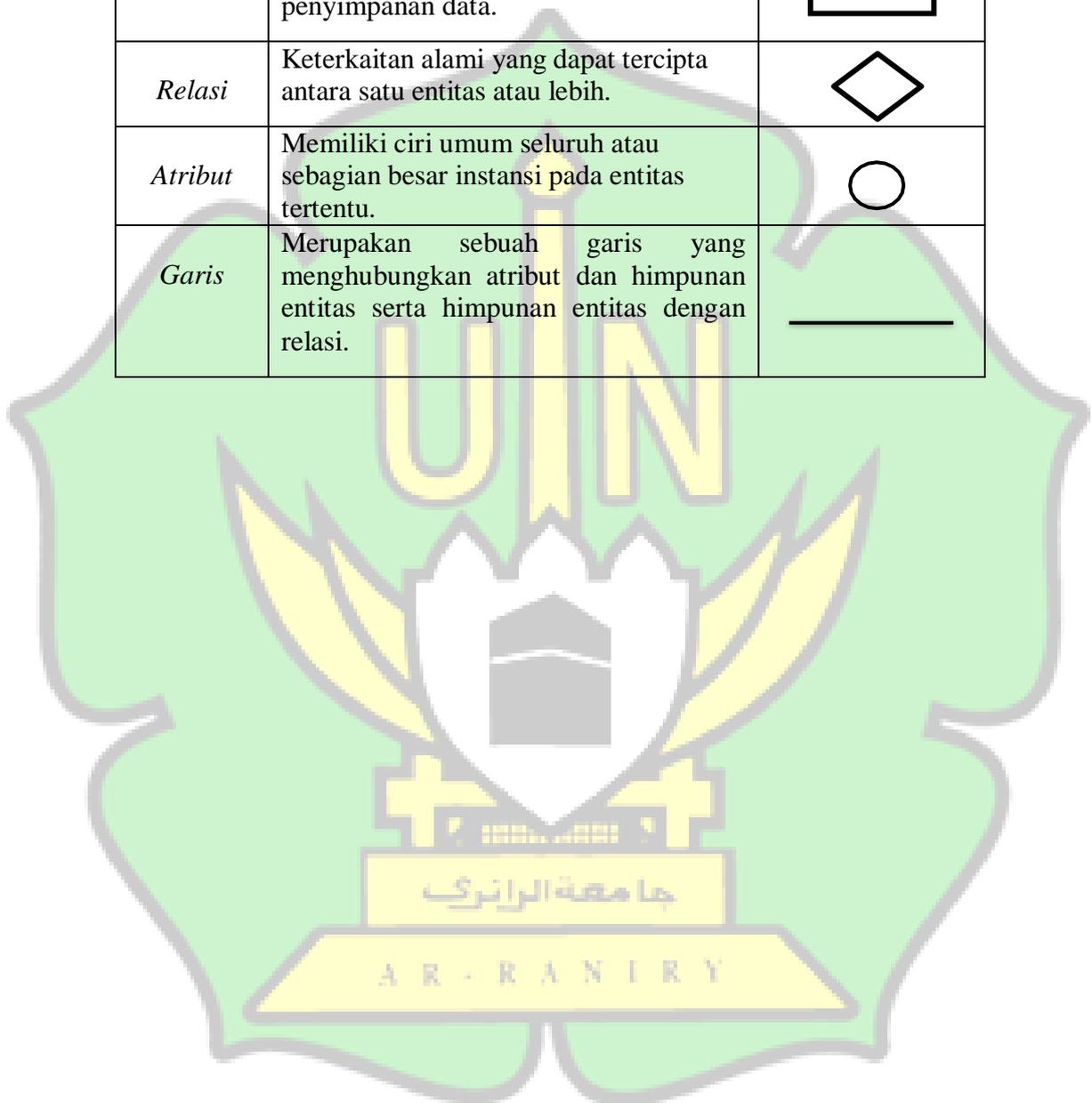
### 2.3.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan sebuah model teknik pendekatan dimana berfungsi untuk menjelaskan atau mendeskripsikan dengan cara memberi gambaran keterkaitan sebuah model. Gambaran keterkaitan itu dapat dikatakan bagian yang paling utama dari ERD yaitu memperlihatkan objek data (*Entity*) serta keterkaitan (*Relationship*) yang terdapat di dalam objek data berikutnya.

ERD merupakan satu alat permodelan utama data dan akan membantu mengatur data dalam sebuah sistem ke dalam entitas-entitas dan menetapkan keterkaitan antar entitas. Proses ini tentunya memungkinkan untuk menganalisisi serta menciptakan struktur *database* agar bisa ditempatkan di dalam penyimpanan serta dapat diambil secara efisien [21]. Simbol-simbol yang terdapat dalam ERD yaitu sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-Simbol ERD

Nama	Keterangan	Simbol
<i>Entitas</i>	Sesuatu yang nyata atau abstrak dan memiliki ciri khas sebagai tempat untuk penyimpanan data.	
<i>Relasi</i>	Keterkaitan alami yang dapat tercipta antara satu entitas atau lebih.	
<i>Atribut</i>	Memiliki ciri umum seluruh atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.	
<i>Garis</i>	Merupakan sebuah garis yang menghubungkan atribut dan himpunan entitas serta himpunan entitas dengan relasi.	



## **BAB III**

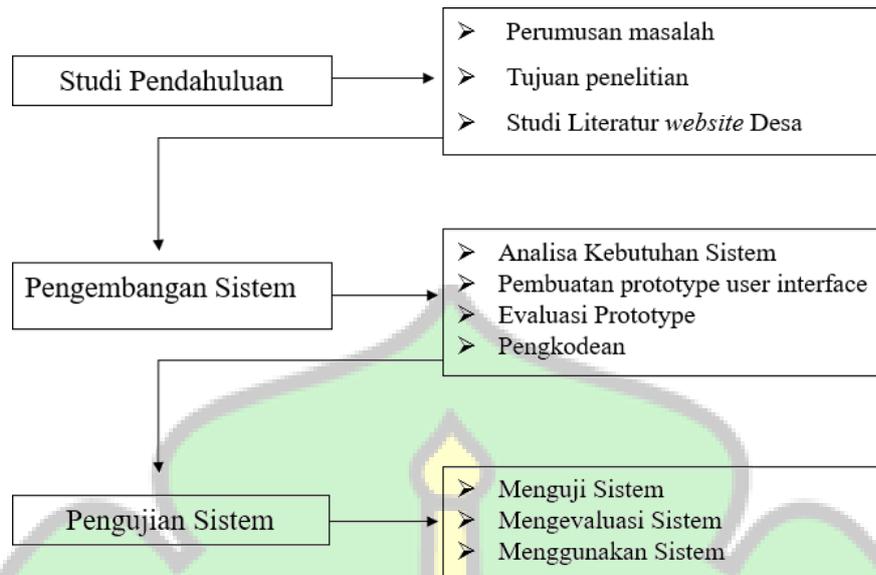
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metodologi Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang dimana metode ini dipergunakan untuk mengembangkan atau menghasilkan suatu produk. *Research and Development* (R&D) merupakan sebuah metode penelitian yang dipakai untuk menciptakan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan dari metode tersebut. Dalam bidang pendidikan, *Research and Development* (R&D) adalah suatu metode penelitian yang dipakai untuk membangun atau menguji produk – produk yang dipakai dalam dunia pendidikan serta pembelajaran. Dari penjelasan di atas maka bisa disimpulkan bahwa *Research and Development* merupakan sebuah metode penelitian dengan tujuan untuk menciptakan produk-produk tertentu serta memvalidasi dan menguji keefektifan produk yang akan digunakan [22].

#### **3.2 Tahapan Penelitian**

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

Berikut penjelasan mengenai tahapan penelitian:

1. Studi Pendahuluan, pada bagian ini terdapat tiga hal yang dilakukan oleh peneliti yaitu:
  - a. Perumusan masalah yang akan diteliti yaitu bagaimana membangun sistem informasi yang bisa digunakan untuk memudahkan pegawai di desa mibo kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh dan apa fungsi dari sistem informasi yang akan di bangun.
  - b. Tujuan penelitian adapun tujuan yang ingin dicapai adalah untuk menjawab permasalahan yang telah diuraikan di atas. Tentunya untuk membangun sistem informasi ini agar sesuai dengan kebutuhan pengguna maka diperlukannya studi literatur.
  - c. Studi literatur *website* desa ini diperlukan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan, seperti melakukan analisis ke kantor desa, melakukan wawancara serta mencari bacaan tentang sistem informasi web desa dari

berbagai sumber.

2. Pengembangan sistem pada tahapan ini terdapat hal yang harus diperhatikan yaitu:

- a. Analisa kebutuhan sistem yang akan dibangun agar sistem ini nantinya sesuai dengan kebutuhan para pengguna.
- b. Membangun *prototype user interface* dimana *prototype* yang dibuat adalah desain dari sistem informasi yang akan dibangun.
- c. Pengevaluasian terhadap desain yang telah dibuat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.
- d. Pengkodean sistem yang telah di rancang, setelah semuanya sudah selesai langkah selanjutnya peneliti akan melakukan penulisan kode program dari sistem yang akan dibangun sesuai dengan *prototype* yang telah dibuat. Bahasa pemrograman yang akan peneliti gunakan yaitu PHP serta menggunakan MySQL sebagai *databasenya*.

3. Pengujian sistem pada tahapan ini ada 3 hal yang dilakukan yaitu:

- a. Melakukan pengujian sistem yang telah dibuat apakah sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsi-fungsinya. Untuk menguji sistem peneliti menggunakan pengujian *Black Box Testing* yaitu merupakan sebuah metode yang dipergunakan untuk menguji sistem tanpa perlu melihat datail dari *software*. Pengujian *black box* hanya melihat dari segi fungsionalnya saja. Pengujian *functionality* ini merupakan pengujian dengan metode checklist

pada test case yang berisi fungsi pada sistem informasi. Tujuannya untuk memastikan bahwa tidak ada error dalam program, jika ditemukan error maka dapat segera diperbaiki. Pengujian ini dilakukan oleh responden ahli dibidang pemograman dalam pengembangan aplikasi sistem informasi.

- b. Evaluasi Sistem setelah sistem diuji tentunya peneliti akan melakukan evaluasi jika terdapat masalah atau kendala pada sistem yang telah dibangun, namun jika tidak terdapat masalah atau kendala maka peneliti akan melanjutkan proses selanjutnya.
- c. Penggunaan sistem, dimana pada tahap ini sistem telah disetujui serta diuji agar siap untuk dipergunakan.

### 3.3 Instrumen *Functionality* Sistem

Instrumen penelitian dapat didefinisikan pula sebagai suatu alat untuk mengumpulkan, menganalisa, mengolah dan menyajikan data-data secara teratur serta objektif dengan fungsi untuk memecahkan suatu masalah atau melakukan pengujian suatu hipotesis. Jadi dapat disimpulkan seluruh alat yang dapat mendukung suatu penelitian dapat dikatakan sebagai instrumen penelitian atau instrumen pengumpulan data [23]. Di dalam penelitian ini instrument digunakan sebagai alat untuk menguji sistem yang telah dibangun dari segi fungsional. Instrument ini dibagikan kepada ahli IT dan juga kepada pegawai berupa kuisisioner penilaian fungsional kinerja sistem.

Intrumen ini digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu sistem menyediakan fungsi-fungsi yang telah ditetapkan. Intrumen ini berupa checklist

yang berisi daftar fungsi sistem informasi yang dijabarkan sesuai dengan analisis kebutuhan fungsional.

Tabel 3.1 Instrumen *Functionality* Sistem

Komponen Uji	Hasil yang didapatkan
<b>HALAMAN LOGIN</b>	
Button Login	Sistem dapat menampilkan Halaman menu dashboard
<b>MENU HALAMAN DASHBOARD</b>	
Menu dashboard	Sistem dapat menampilkan halaman dashboard
Menu info desa	Sistem dapat menampilkan halaman info desa
Menu data penduduk	Sistem dapat menampilkan tabel data penduduk
Menu data kartu keluarga	Sistem dapat menampilkan tabel data kartu keluarga
Menu data kelahiran	Sistem dapat menampilkan tabel data kelahiran
Menu data kematian	Sistem dapat menampilkan tabel data kematian
Menu data pendatang	Sistem dapat menampilkan tabel data pendatang
Menu data pindah	Sistem dapat menampilkan tabel data pindah
Menu data administrator	Sistem dapat menampilkan tabel data administrator
Menu <i>about system</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>about system</i>
Menu <i>Log Out</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>login</i>
<b>BUTTON DI SETIAP HALAMAN MENU</b>	
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>
Button save data	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data
Button detail data	Sistem akan menampilkan data detail
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data

### 3.4 Teknik Analisis Data

Pengujian pada aspek *functionality* menggunakan *test case* dengan skala Guttman sebagai skala pengukuran instrument. Setiap jawaban item instrument yang menggunakan skala Guttman harus tegas dan konsisten misalnya “Ya” atau “Tidak” [24]. Hasil pengujian dihitung dengan rumus matriks *feature completeness* [25]. Matriks *feature Completeness* merupakan matrik untuk mengukur sejauh mana fitur-fitur dapat diimplementasikan dengan benar. Berikut rumusnya:

$$X = \frac{I}{P}$$

Keterangan:

P = Jumlah Fungsi yang dirancang

I = Jumlah Fungsi yang berhasil diimplementasikan

Dalam matriks *feature completeness*, nilai yang mendekati 1 mengindikasikan banyaknya fitur yang berhasil di implementasikan. Hasil di ukur dalam skala  $0 \leq X \leq 1$ . Perangkat lunak dikatakan baik dalam *functionality* jika X mendekati nilai 1.

### 3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini berlangsung di Kantor Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh.

### **3.5.2 Waktu Penelitian**

Waktu Pengerjaan penelitian ini dilakukan selama  $\pm$  6 bulan lamanya yang dimulai dari bulan April-Oktober 2022 dengan berbagai kendala yang harus dihadapi dan diselesaikan.

## **3.6 Populasi dan Sampel Penelitian**

### **3.6.1 Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan dari penelitian yang dijadikan sebagai pusat untuk diambil sebagai kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini merupakan pegawai Kantor Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh.

### **3.6.2 Sampel Penelitian**

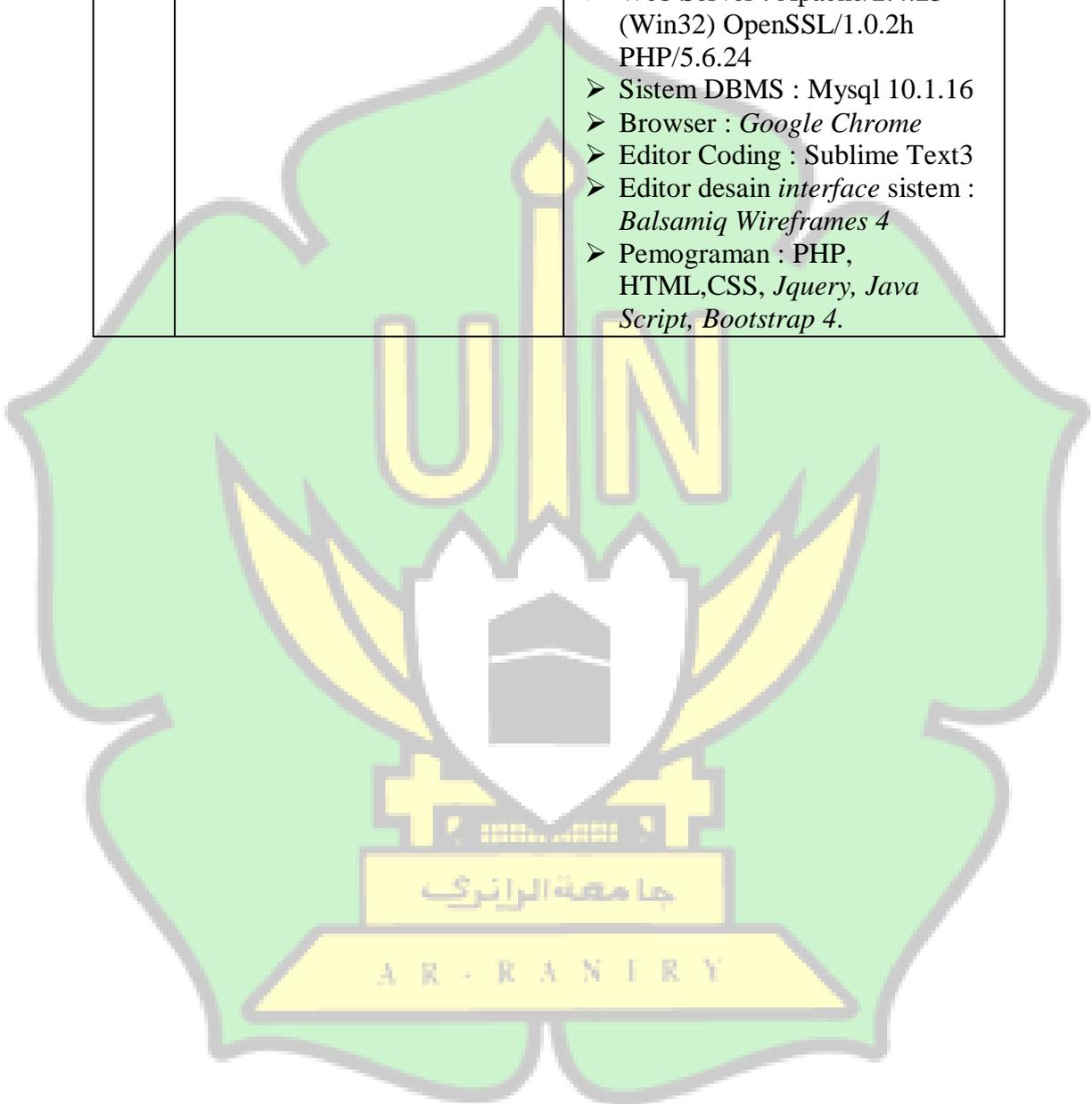
Sampel adalah hasil bagian dari populasi. peneliti hanya mengambil beberapa populasi kecil pada lokasi penelitian dikarenakan keterbatasan waktu serta tenaga. Pada penelitian ini yang dijadikan sampel adalah 1 ahli dan 2 orang pegawai Kantor Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh.

## **3.7 Alat dan Bahan Penelitian**

Perangkat, alat dan bahan yang dipakai selama berlangsungnya penelitian ini terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

No	Perangkat	Alat dan bahan
1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> )	Laptop HP
2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ SO : Windows 10 Pro</li> <li>➤ Web Server : Apache/2.4.23 (Win32) OpenSSL/1.0.2h PHP/5.6.24</li> <li>➤ Sistem DBMS : Mysql 10.1.16</li> <li>➤ Browser : <i>Google Chrome</i></li> <li>➤ Editor Coding : Sublime Text3</li> <li>➤ Editor desain <i>interface</i> sistem : <i>Balsamiq Wireframes 4</i></li> <li>➤ Pemograman : PHP, HTML,CSS, <i>Jquery, Java Script, Bootstrap 4.</i></li> </ul>



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Analisis Kebutuhan Sistem**

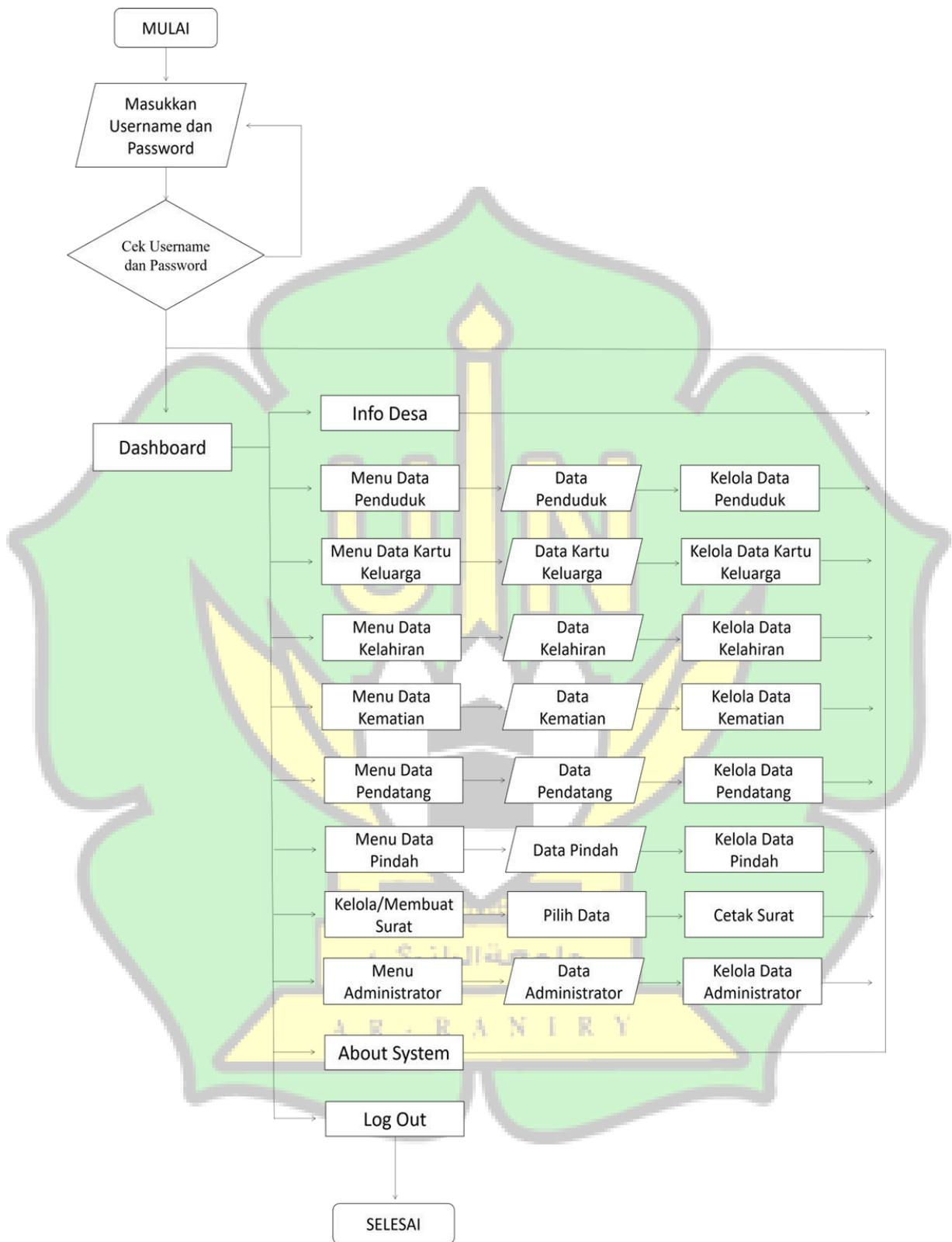
Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mendapatkan beberapa data yang diperlukan sebagai bahan landasan dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi pengolahan data penduduk. Adapun data yang diperlukan adalah seperti jumlah data penduduk di Desa Mibo, data KK (Kartu Keluarga), data kelahiran, data kematian, data pendatang dan data pindah.

#### **4.2 Analisis Perancangan Model Sistem**

Tahapan dalam perancangan model sistem informasi pengolahan data penduduk ini dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

##### **4.2.1 Flowchart Sistem**

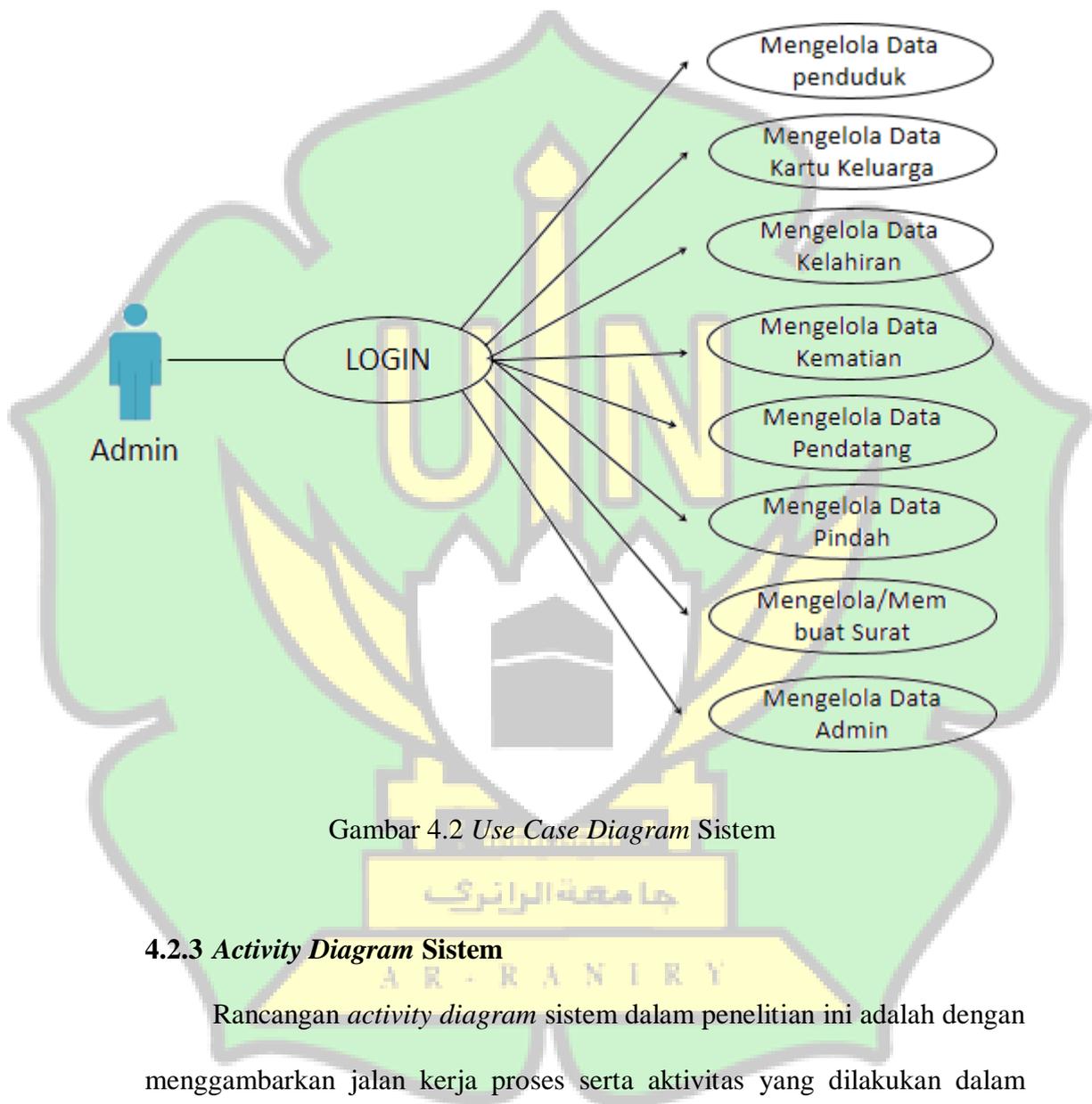
*Flowchart* sistem yang dirancang bertujuan untuk menampilkan proses tahapan sistem secara berurutan yang berlangsung didalam sistem secara menyeluruh. Berikut merupakan *flowchart* sistem informasi pengolahan data penduduk:



Gambar 4.1 *Flowchart* Sistem

#### 4.2.2 Use Case Diagram Sistem

Penggambaran model *use case* sistem dalam penelitian ini adalah berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna yang disesuaikan kebutuhan.



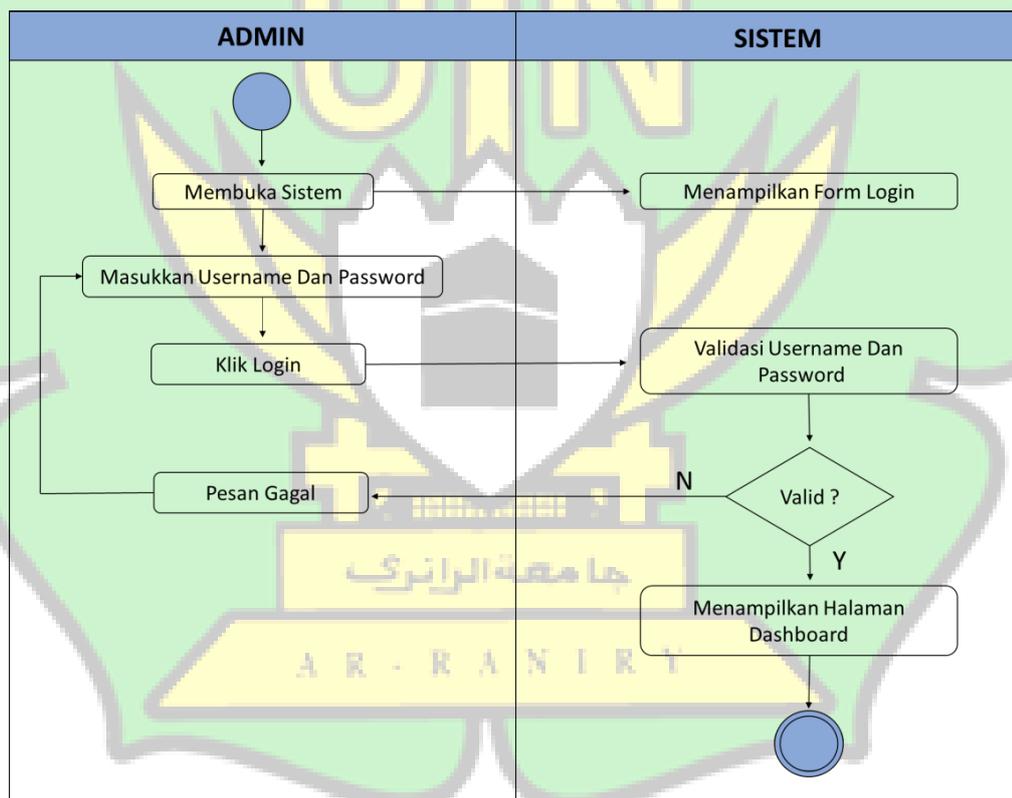
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem

#### 4.2.3 Activity Diagram Sistem

Rancangan *activity diagram* sistem dalam penelitian ini adalah dengan menggambarkan jalan kerja proses serta aktivitas yang dilakukan dalam aplikasi.

#### 4.2.3.1 Activity Diagram Login

Pada model *activity diagram login* yang dirancang, admin membuka terlebih dahulu aplikasi sisfopenduk, kemudian sistem akan menampilkan tampilan awal yakni halaman *login*, kemudian admin memasukkan *username* dan *password* yang sesuai, lalu mengklik *button login*, maka sistem akan memvalidasi *username* dan *password* yang dimasukkan admin, jika salah maka admin harus memasukkan kembali *username* dan *password*, jika benar maka sistem akan menampilkan halaman *Dashboard Admin*.



Gambar 4.3 Activity Diagram Login

#### 4.2.3.2 Activity Diagram Menu Info Desa

Pada model *activity diagram* menu info desa yang dirancang, ketika Admin mengklik menu info desa maka sistem akan menampilkan halaman info desa.

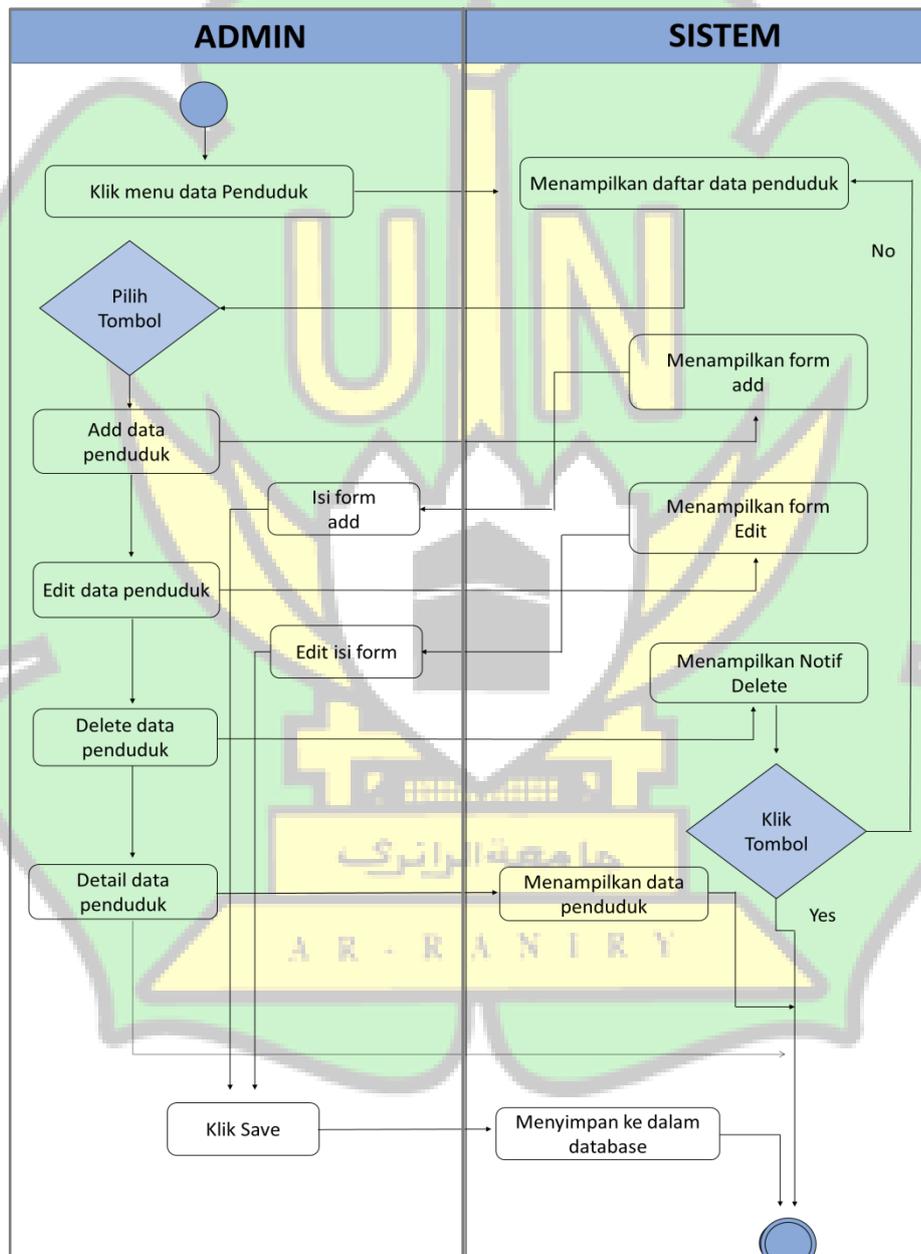


Gambar 4.4 Activity Diagram Info Desa

#### 4.2.3.3 Activity Diagram Menu Data Penduduk

Halaman menu data penduduk merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data penduduk yang dirancang, ketika admin mengklik menu data penduduk, maka sistem akan menampilkan data penduduk. Pada halaman data penduduk, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data penduduk, seperti melihat, *add*, *edit*, *delete*, *detail*, dan *save* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data penduduk maka sistem menampilkan *form add* data penduduk untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik *button save* data, maka data

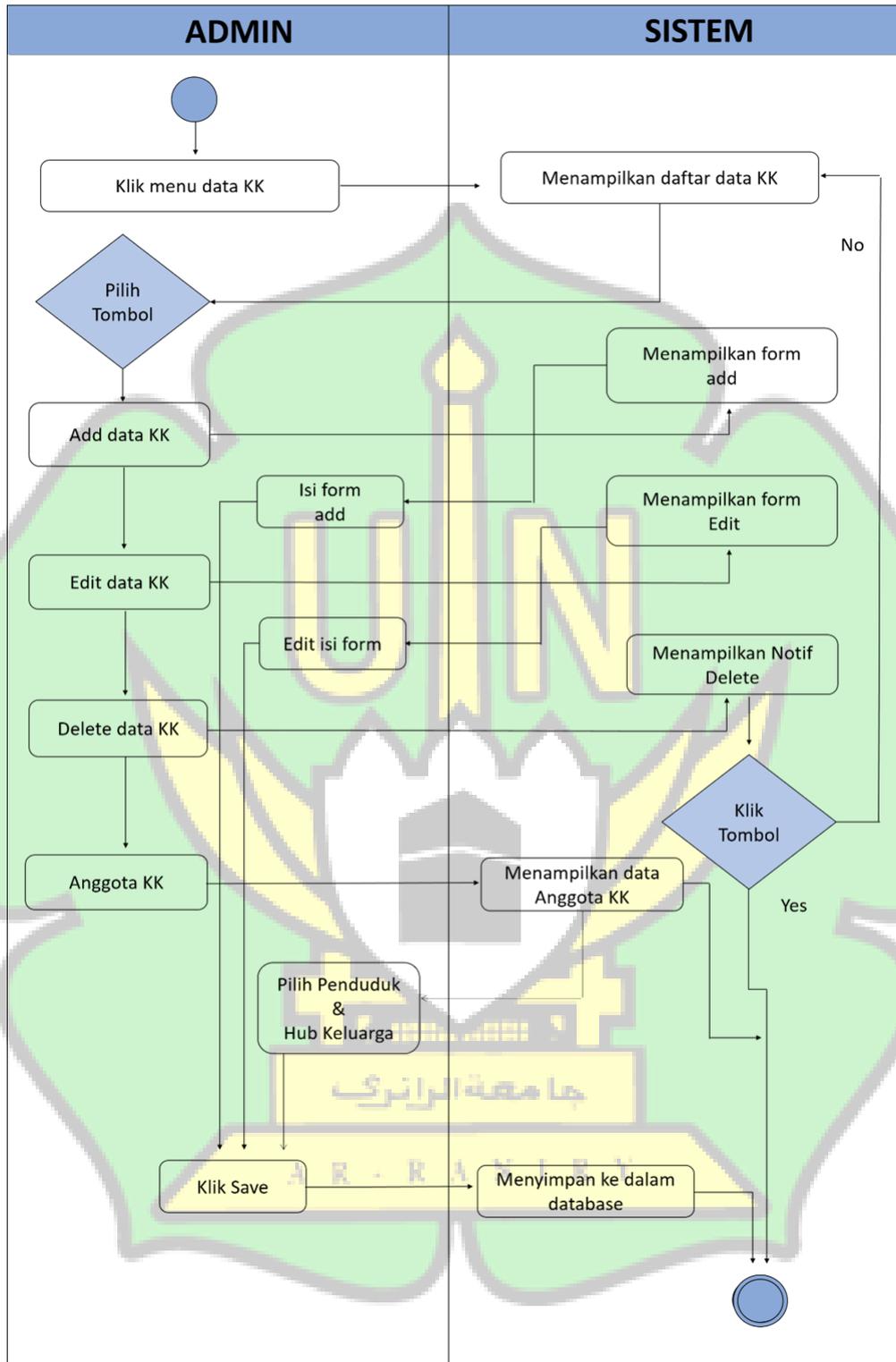
akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data penduduk, kemudian klik *save* data, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika *delete* data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data penduduk admin.



Gambar 4.5 Activity Diagram Menu Data Penduduk

#### 4.2.3.4 Activity Diagram Menu Data Kartu Keluarga

Halaman menu data kartu keluarga merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data kartu keluarga yang dirancang, ketika admin mengklik menu data kartu keluarga, maka sistem akan menampilkan data kartu keluarga. Pada halaman data kartu keluarga, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data kartu keluarga, seperti melihat, *add*, *edit*, *delete* dan *save* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data kartu keluarga maka sistem menampilkan *form add* data kartu keluarga untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik *button save* data, maka data akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data kartu keluarga, kemudian klik *save* data, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika *delete* data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Kemudian ketika mengklik anggota KK, maka sistem akan menampilkan data anggota KK. Untuk menambahkan anggota KK maka admin harus memilih penduduk dan hubungan keluarga lalu klik *button tambah* dan tersave otomatis kedalam database. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data Kartu Keluarga admin.

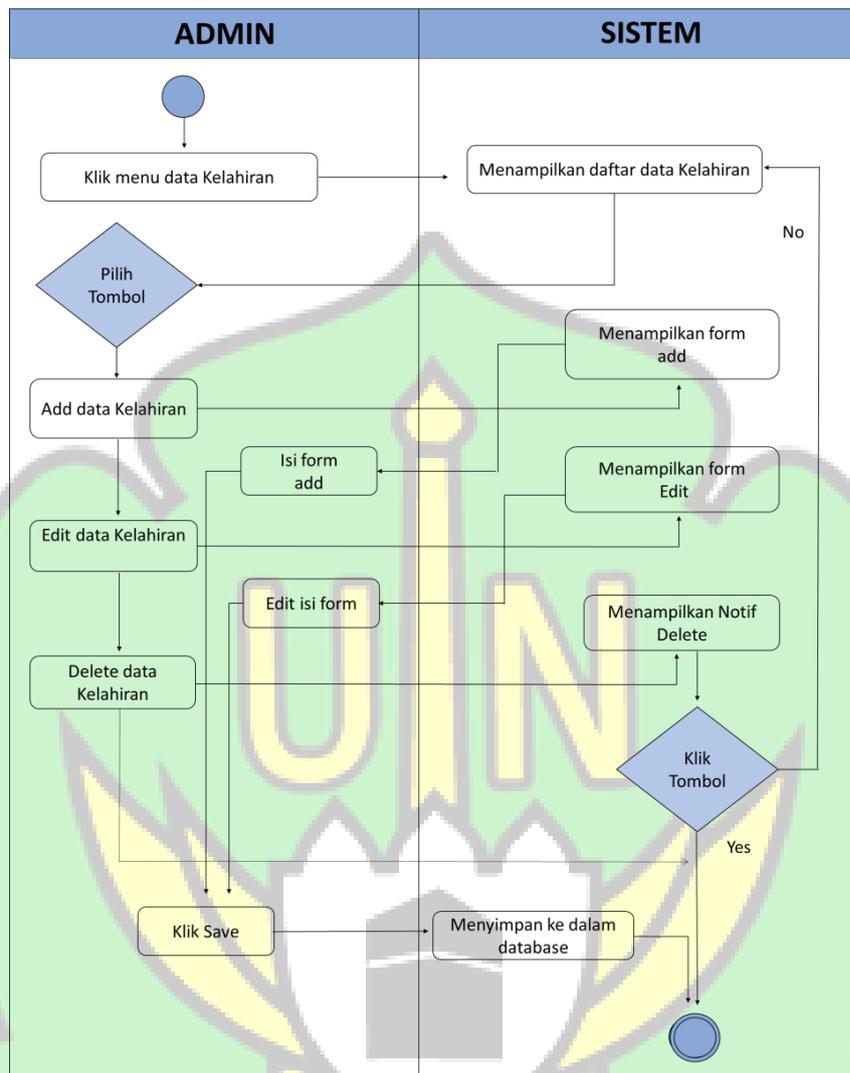


Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Data Kartu Keluarga

#### 4.2.3.5 Activity Diagram Menu Data Kelahiran

Halaman menu data kelahiran merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data kelahiran yang dirancang, ketika admin mengklik menu data kelahiran, maka sistem akan menampilkan data kelahiran. Pada halaman data kelahiran, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data kelahiran, seperti *add*, *edit*, *delete* dan *mensave* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data kelahiran maka sistem menampilkan *form add* data kelahiran untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik button *save data*, maka data akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data kelahiran kemudian klik *save data*, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika menghapus data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data kelahiran admin.



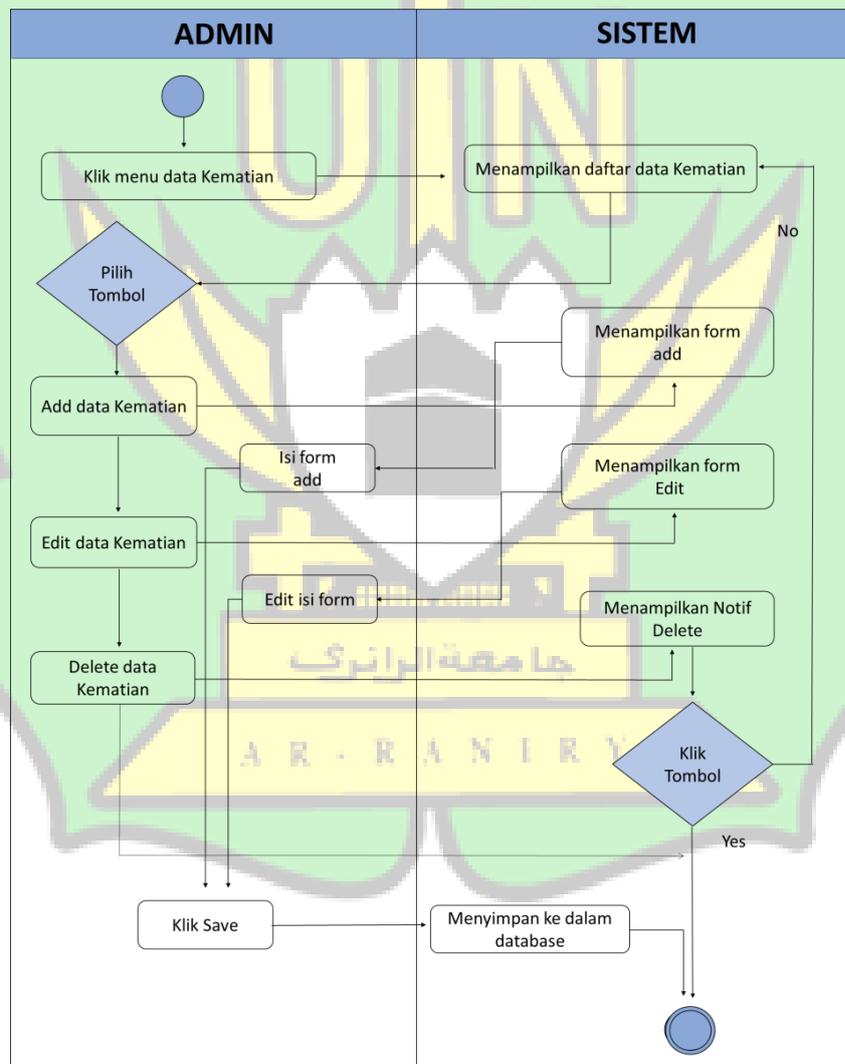


Gambar 4.7 Activity Diagram Menu Data Kelahiran

#### 4.2.3.6 Activity Diagram Menu Data Kematian

Halaman menu data kematian merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data kematian yang dirancang, ketika admin mengklik menu data kematian, maka sistem akan menampilkan data kematian. Pada halaman data kematian, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data kematian, seperti *add*, *edit*, *delete* dan *save* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data

kematian maka sistem menampilkan *form add* data kematian untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik button *save data*, maka data akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data kematian kemudian klik *save data*, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika menghapus data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data kematian admin.

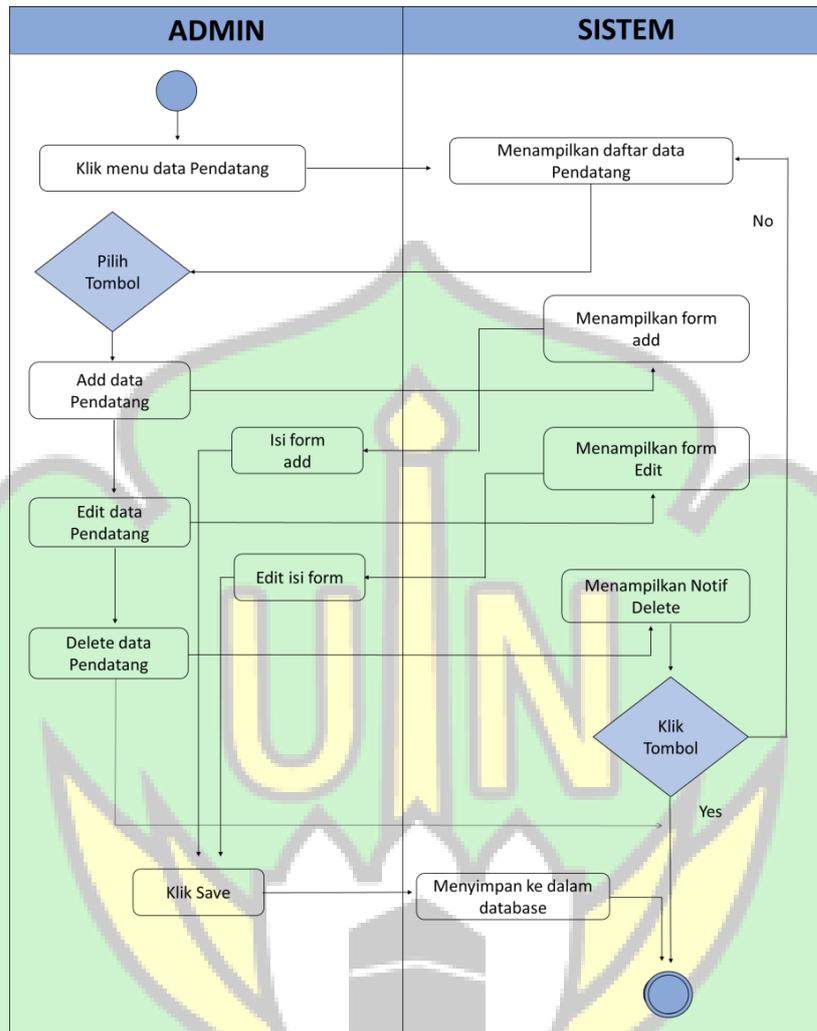


Gambar 4.8 Activity Diagram Menu Data Kematian

#### 4.2.3.7 Activity Diagram Menu Data Pendaang

Halaman menu data pendaang merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data pendaang yang dirancang, ketika admin mengklik menu data pendaang, maka sistem akan menampilkan data pendaang. Pada halaman data pendaang, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data pendaang, seperti *add*, *edit*, *delete* dan *save* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data pendaang maka sistem menampilkan *form add* data pendaang untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik button *save* data, maka data akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data pendaang kemudian klik *save* data, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika menghapus data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data pendaang admin.



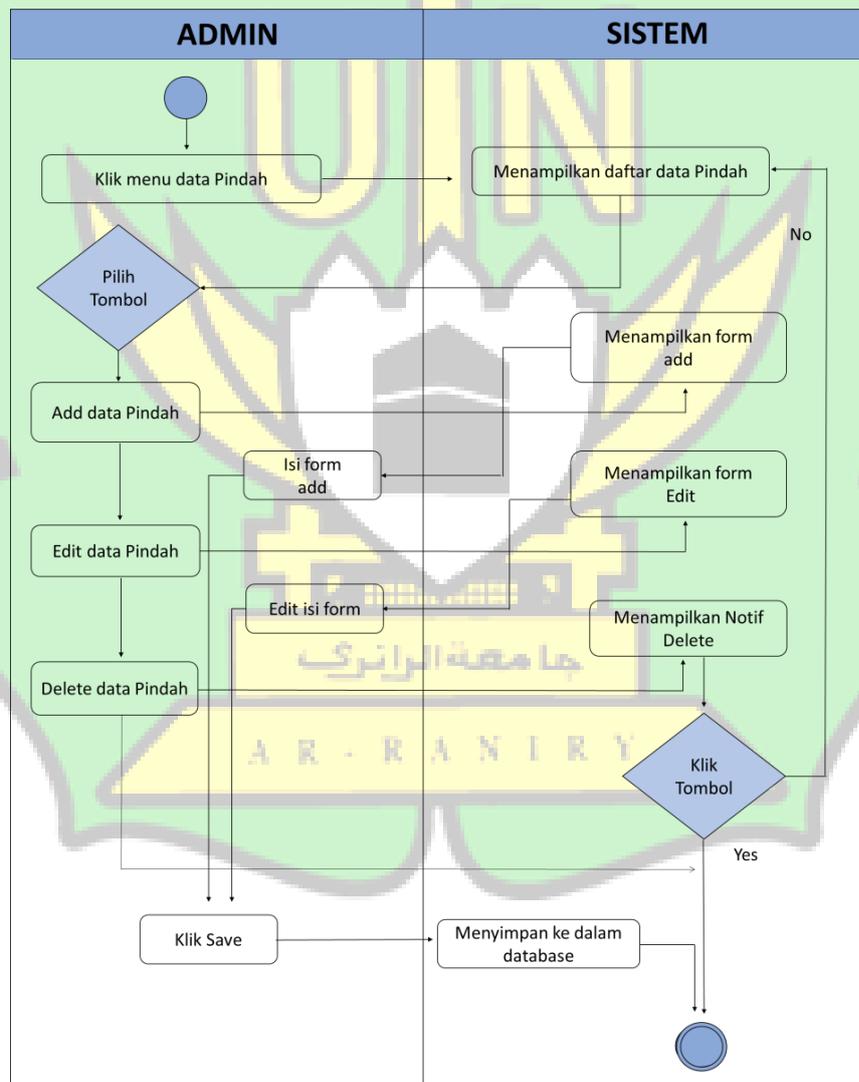


Gambar 4.9 Activity Diagram Menu Data Pendaang

#### 4.2.3.8 Activity Diagram Menu Data Pindah

Halaman menu data pindah merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data pindah yang dirancang, ketika admin mengklik menu data pindah, maka sistem akan menampilkan data pindah. Pada halaman data pindah, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data pindah, seperti *add*, *edit*, *delete* dan *mensave* data. Untuk menambahkan data, admin harus mengklik *add* data pindah

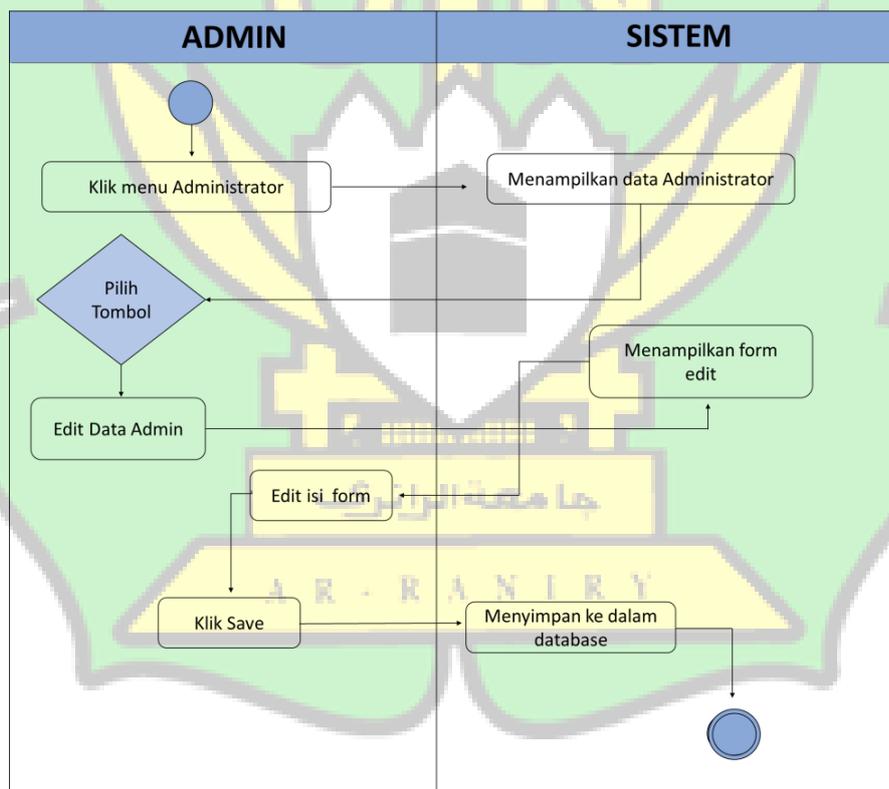
maka sistem menampilkan *form add* data pindah untuk diisi sesuai kebutuhan. Setelah mengisi *form add* data, maka admin menyimpan data dengan mengklik button *save* data, maka data akan tersimpan otomatis. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon* edit data pada halaman data pindah kemudian klik *save* data, maka data yang di edit akan tersimpan. Ketika menghapus data, akan ada pemberitahuan apakah anda ingin menghapus data atau tidak. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data pindah admin.



Gambar 4.10 Activity Diagram Menu Data Pindah

#### 4.2.3.9 Activity Diagram Menu Administrator

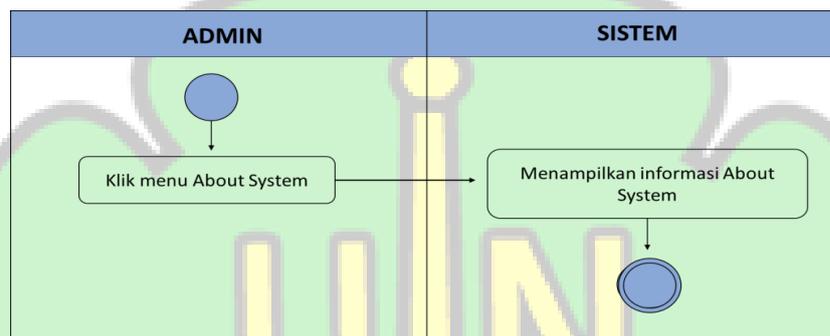
Halaman menu data administrator merupakan halaman yang diakses oleh admin. Berdasarkan *activity diagram* menu data administrator yang dirancang, ketika admin mengklik menu data administrator, maka sistem akan menampilkan data administrator. Pada halaman data administrator, admin dapat memilih pengelolaan terhadap data pindah yakni *edit* dan *save* data. Untuk mengedit data, admin tinggal mengklik *icon edit* data pada halaman data administrator kemudian klik *save* data, maka data yang di edit akan tersimpan ke dalam *database*. Berikut ini merupakan perancangan model *activity diagram* menu data administrator.



Gambar 4.11 Activity Diagram Menu Administrator

#### 4.2.3.10 Activity Diagram Menu About System

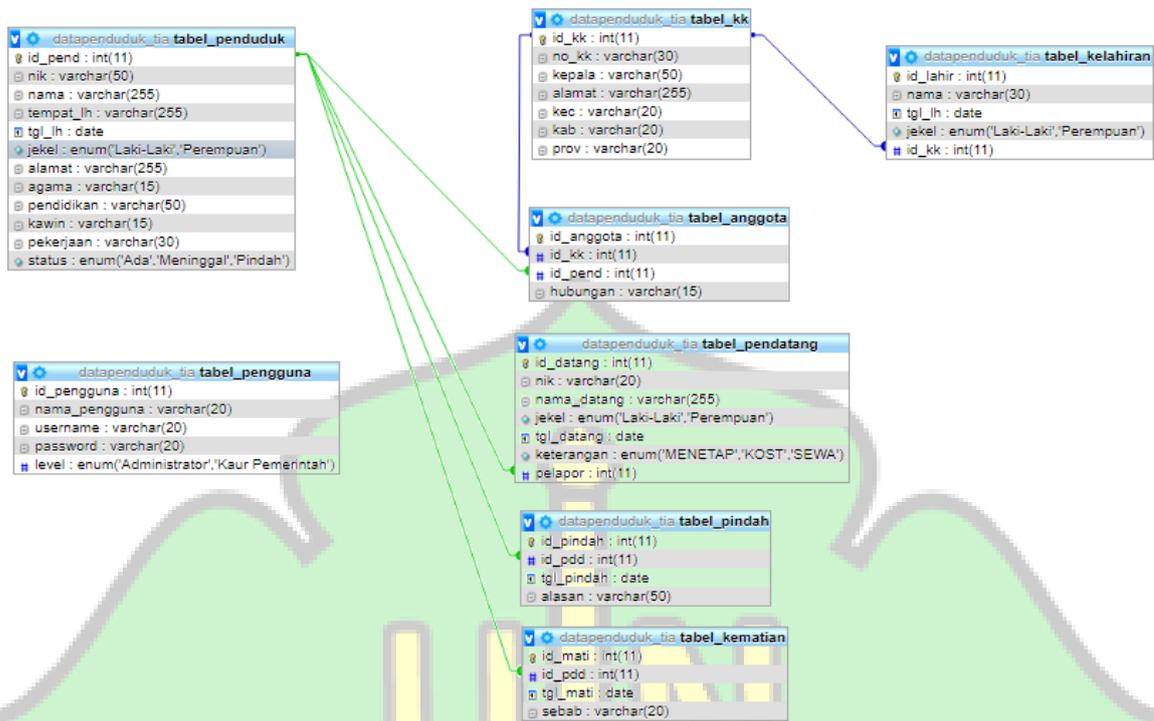
Pada model *activity diagram* menu *about system* yang dirancang, ketika user mengklik menu *about system* maka sistem akan menampilkan halaman informasi tentang aplikasi pengolahan data penduduk.



Gambar 4.12 Activity Diagram Menu About System

### 4.3 Hasil Analisis Perancangan ERD (*Entity Relation Diagram*) dan Struktur Database

ERD (*Entity Relation Diagram*) dan struktur *database* dalam penelitian ini merupakan gambaran hubungan antar tabel dalam database yang dirancang dan dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan sistem. Berikut ini merupakan hasil ERD dan struktur database dalam perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk:



Gambar 4.13 ERD Sistem

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_pend	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	nik	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	nama	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	tempat_lh	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	tgl_lh	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	jenis	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	alamat	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8	agama	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9	pendidikan	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10	kawin	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11	pekerjaan	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	12	status	enum('Ada', 'Meninggal', 'Pindah')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.14 Struktur Database Penduduk

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_kk	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	no_kk	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	kepala	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	alamat	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	kec	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	kab	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	prov	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.15 Struktur Database KK

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<b>id_anggota</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	<b>id_kk</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	<b>id_pend</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	<b>hubungan</b>	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.16 Struktur *Database* Anggota KK

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<b>id_lahir</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	<b>nama</b>	varchar(30)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	<b>tgl_lh</b>	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	<b>jenis_kel</b>	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	<b>id_kk</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.17 Struktur *Database* Kelahiran

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<b>id_mati</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	<b>id_pdd</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	<b>tgl_mati</b>	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	<b>sebab</b>	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.18 Struktur *Database* Kematian

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<b>id_datang</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	<b>nik</b>	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	<b>nama_datang</b>	varchar(255)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	<b>jenis_kel</b>	enum('Laki-Laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	<b>tgl_datang</b>	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	<b>keterangan</b>	enum('MENETAP', 'KOST', 'SEWA')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	<b>pelapor</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.19 Struktur *Database* Pendetak

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	<b>id_pindah</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	<b>id_pdd</b> 🗝️	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	<b>tgl_pindah</b>	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	<b>alasan</b>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.20 Struktur *Database* Pindah

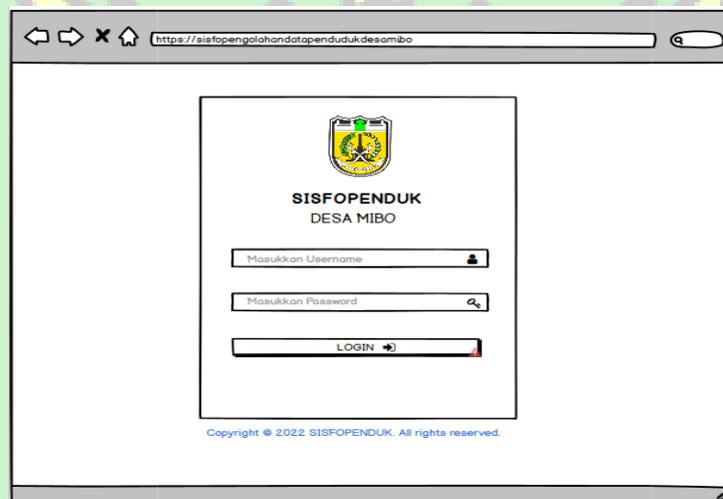
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_pengguna	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nama_pengguna	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	level	enum('Administrator', 'Kaur Pemerintah')	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.21 Struktur *Database Admin*

#### 4.4 Rancangan Tampilan *Design Sistem*

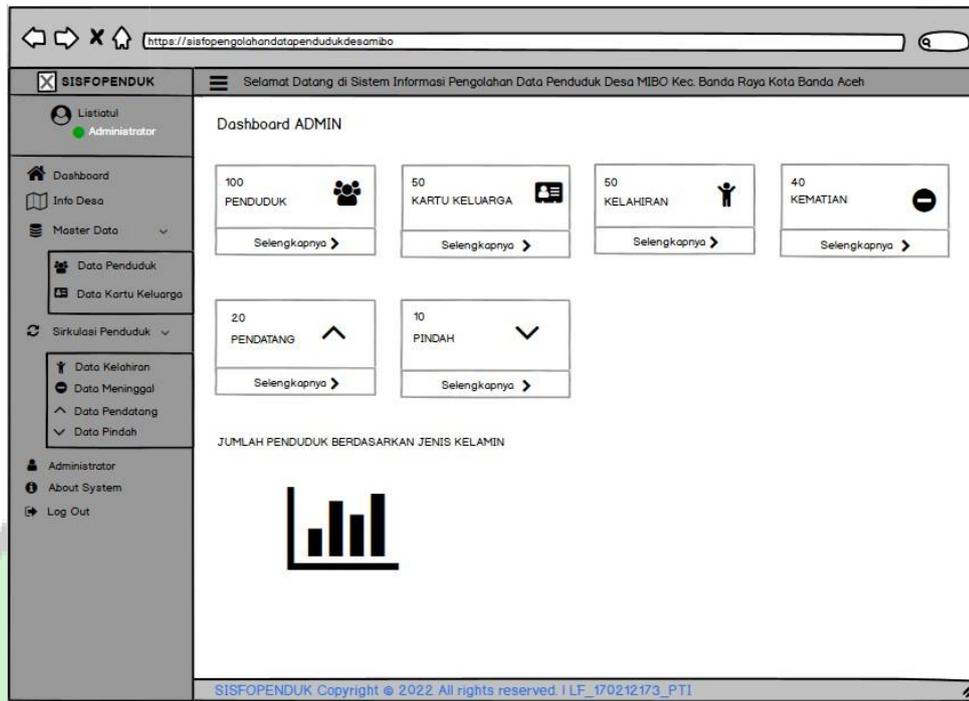
Desain merupakan gambaran bentuk aplikasi berupa tampilan *interface* yang akan dirancang dan dikembangkan. Sistem ini di desain menggunakan *Balsamiq Wireframes 4*. Adapun beberapa gambaran bentuk *interface* sistem informasi pengolahan data penduduk sebagai berikut:

##### 1. Tampilan Desain Halaman *Login*



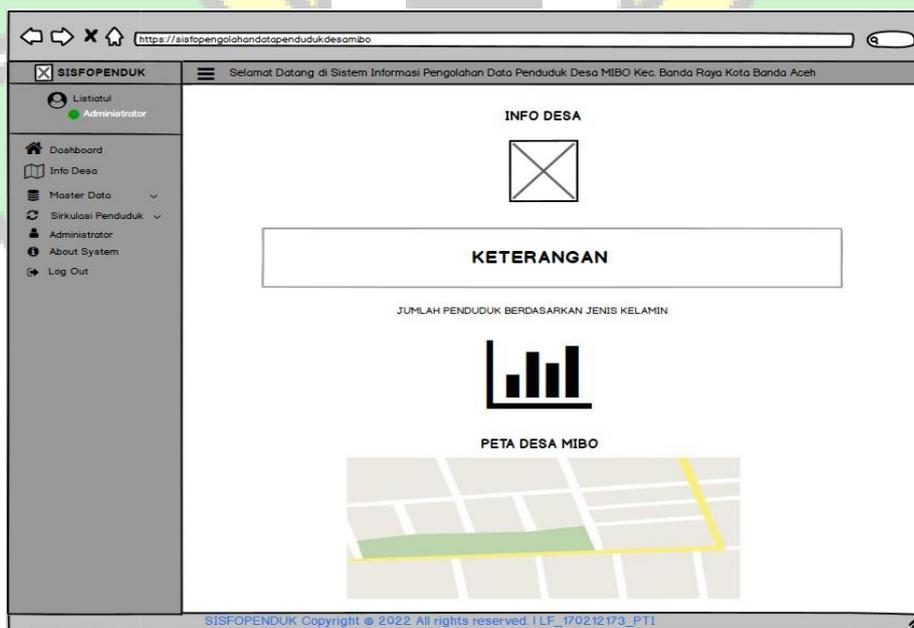
Gambar 4.22 Desain *Interface Login*

## 2. Tampilan Desain Halaman *Dashboard*



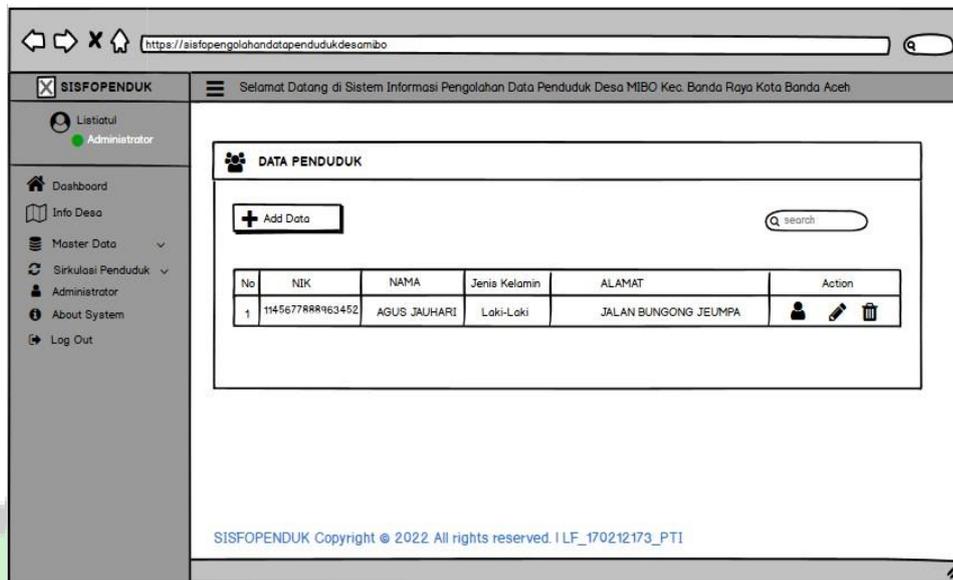
Gambar 4.23 Desain *Interface Dashboard*

## 3. Tampilan Desain Halaman *Info Desa*



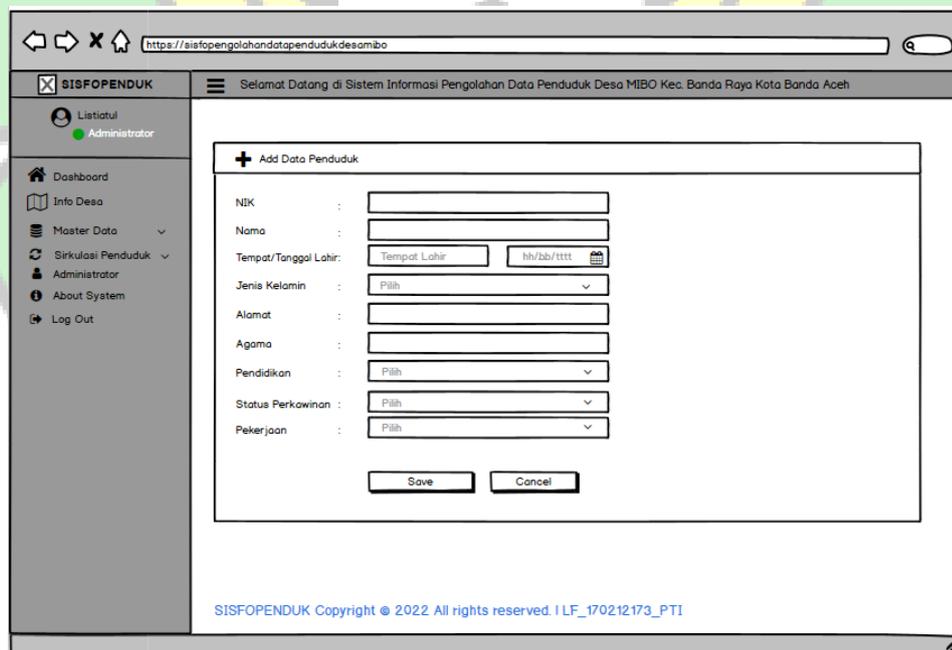
Gambar 2.24 Desain *Interface Info Desa*

#### 4. Tampilan Desain Halaman Data Penduduk



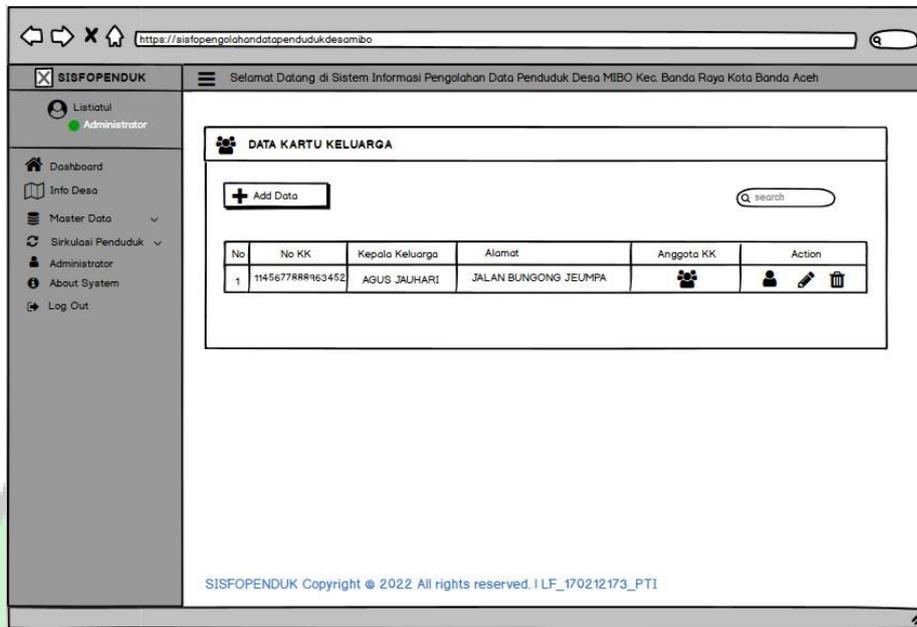
Gambar 4.25 Desain *Interface* Data Penduduk

#### 5. Tampilan Desain Halaman *Add Data* Penduduk



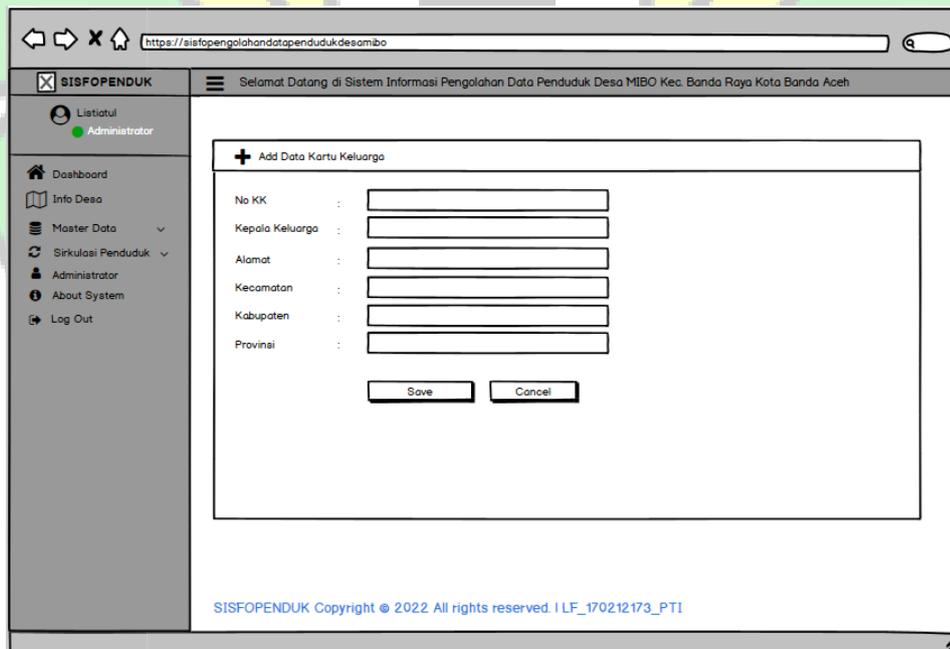
Gambar 4.26 Desain *Interface* Add Data Penduduk

## 6. Tampilan Desain Halaman Data Kartu Keluarga



Gambar 4.27 Desain *Interface* Data KK

## 7. Tampilan Desain Halaman Add Data Kartu Keluarga



Gambar 4.28 Desain *Interface* Add Data Kartu Keluarga

## 8. Tampilan Desain Halaman Anggota Kartu Keluarga

The screenshot shows the 'ANGGOTA KK' page in the SISFOPENDUK system. The page has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The main content area contains a form for adding family members and a table of existing members.

**ANGGOTA KK**

No KK / Kepala Keluarga: 1145677888963452    AGUS JAUHARI

Alamat: JALAN BUNSONG JELUMPA

Anggota:     Hub Keluarga:     Add

NIK	Nama	Jenis Kelamin	Hub Keluarga	Action
237777098002341	MARSITI	Perempuan	istri	

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.29 Desain *Interface* Anggota Kartu Keluarga

## 9. Tampilan Desain Halaman Data Kelahiran

The screenshot shows the 'DATA KELAHIRAN' page in the SISFOPENDUK system. The page has a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The main content area contains a table of birth data and an 'Add Data' button.

**DATA KELAHIRAN**

+ Add Data    search

No	Nama	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Keluarga	Action
1	Firza	2022-01-11	Perempuan	111112345678904-ISMAL	

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.30 Desain *Interface* Data Kelahiran

## 10. Tampilan Desain Halaman *Add Data Kelahiran*

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://sisfopengolahandatapendudukdesomibo>. The page title is "Selamat Datang di Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Desa MIBO Kec. Banda Raya Kota Banda Aceh". The user is logged in as "Listiatul Administrator". The main content area is titled "+ Add Data Kelahiran" and contains the following form fields:

- Nama Bayi :
- Tanggal Lahir :
- Jenis Kelamin :
- Keluarga :

At the bottom of the form are two buttons: "Save" and "Cancel".

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.31 Desain *Interface Add Data Kelahiran*

## 11. Tampilan Desain Halaman *Data Kematian*

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://sisfopengolahandatapendudukdesomibo>. The page title is "Selamat Datang di Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Desa MIBO Kec. Banda Raya Kota Banda Aceh". The user is logged in as "Listiatul Administrator". The main content area is titled "DATA KEMATIAN" and contains the following elements:

- An "Add Data" button.
- A search bar.
- A table with the following data:

No	NIK	Nama	Tanggal	Sebab	Action
1	E334444400042671	ERWI	2022-09-02	Racun	

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.32 Desain *Interface Data Kematian*

## 12. Tampilan Desain Halaman *Add Data Kematian*

The screenshot displays the 'Add Data Kematian' form within the SISFOPENDUK application. The interface includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The main content area features a form titled '+ Add Data Kematian' with the following fields:

- Penduduk**: A dropdown menu labeled 'Pilih Penduduk'.
- Tanggal Kematian**: A date input field showing '11/11/1111' with a calendar icon.
- Sebab**: A text input field.

At the bottom of the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. The footer of the page contains the text: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.33 Desain *Interface Add Data Kematian*

## 13. Tampilan Desain Halaman *Data Pendatang*

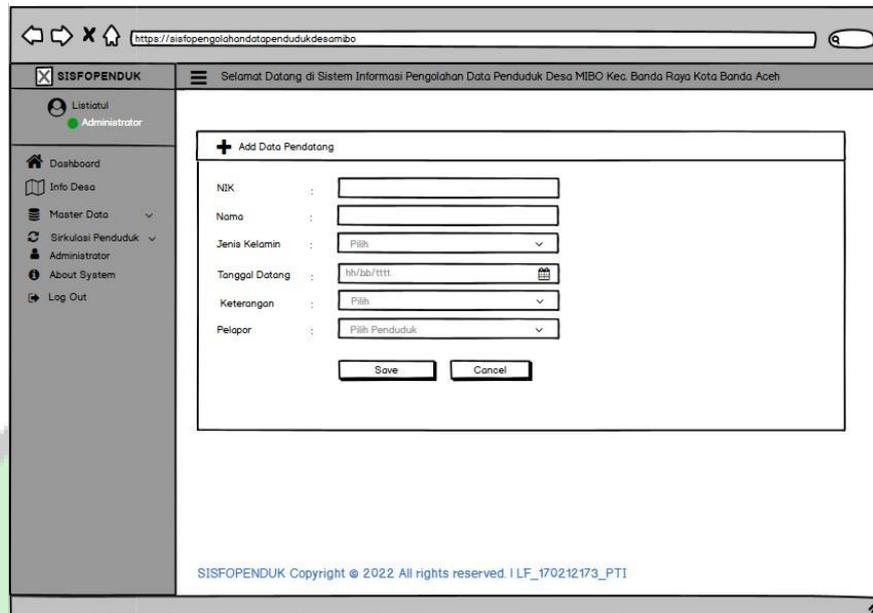
The screenshot displays the 'DATA PENDATANG' section of the SISFOPENDUK application. The interface includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The main content area features a table with the following data:

No	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Tanggal	Keterangan	Pelapor	Action
1	3333336600012345	erwan	Laki-Laki	2022-01-01	KOST	ISMAL	 

At the top of the table area, there is an 'Add Data' button and a search bar labeled 'search'. The footer of the page contains the text: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

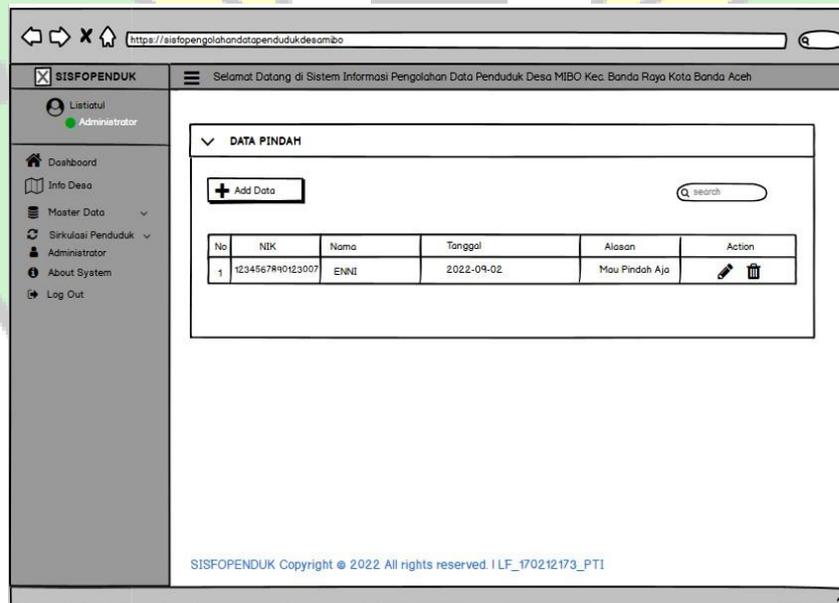
Gambar 4.34 Desain *Interface Data Pendatang*

#### 14. Tampilan Desain Halaman *Add Data Pendatang*



Gambar 4.35 Desain *Interface Add Data Pendatang*

#### 15. Tampilan Desain Halaman *Data Pindah*



Gambar 4.36 Desain *Interface Data Pindah*

## 16. Tampilan Desain Halaman *Add Data Pindah*

The screenshot displays the 'Add Data Pindah' form within the SISFOPENDUK application. The form includes the following fields:

- Penduduk:** A dropdown menu labeled 'Pilih Penduduk'.
- Tanggal Kematian:** A date input field with a calendar icon, containing the text 'hh/bb/yyyy'.
- Alasan Pindah:** A text input field.

Below the form are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. The sidebar on the left lists navigation items: Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The footer of the page contains the text: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.37 Desain *Interface Add Data Pindah*

## 17. Tampilan Desain Halaman *Data Admin*

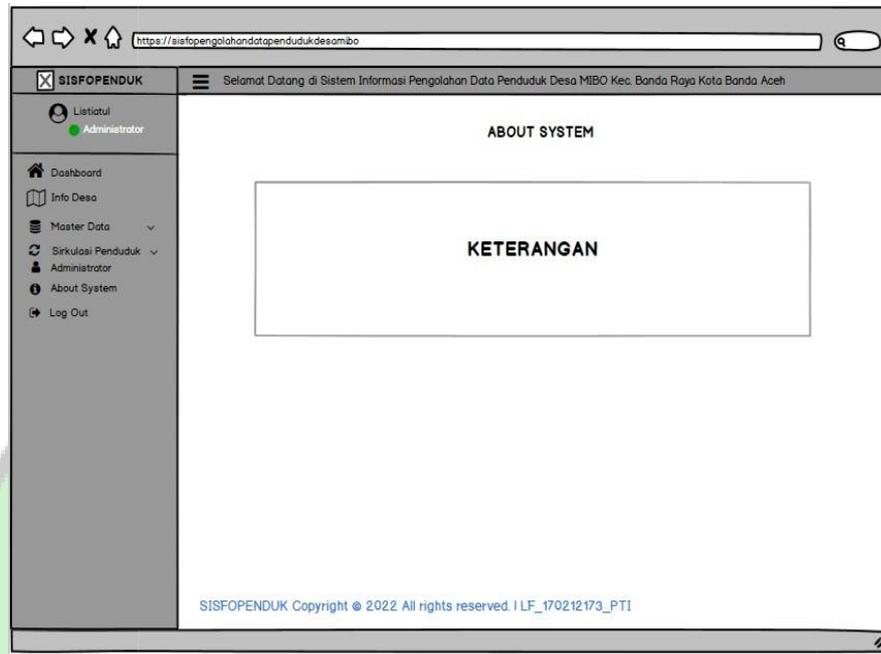
The screenshot displays the 'Data Admin' page within the SISFOPENDUK application. The page features a table with the following data:

No	Nama	Username	Level	Action
1	Listiatul	admin	Administrator	

The sidebar on the left lists navigation items: Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Log Out. The footer of the page contains the text: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.38 Desain *Interface Data Admin*

## 18. Tampilan Desain Halaman About System



Gambar 4.39 Desain *Interface* About System

### 4.5 Penerapan Pemograman Sistem

Pada tahap ini merupakan bentuk proses dari desain *interface* menjadi kode bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam merancang dan mengembangkan sistem ini yakni HTML, CSS, PHP, JQuery, Java Script, Bootstrap. Berikut *source code* yang dipakai dalam penerapan sistem informasi pengolahan data penduduk:

```
koneksi.php x
1 <?php
2 $koneksi = new mysqli ("localhost","root","","datapenduduk_tia");
3
```

Gambar 4.40 *Source code* Koneksi Database

```

91 <?php
92
93
94 if (isset($_POST['btnLogin'])) {
95     //anti inject sql
96     $username=mysqli_real_escape_string($koneksi,$_POST['username']);
97     $password=mysqli_real_escape_string($koneksi,$_POST['password']);
98
99     //query login
100    $sql_login = "SELECT * FROM tabel_pengguna WHERE BINARY username='$username' AND password='$password'";
101    $query_login = mysqli_query($koneksi, $sql_login);
102    $data_login = mysqli_fetch_array($query_login,MYSQLI_BOTH);
103    $jumlah_login = mysqli_num_rows($query_login);
104
105
106    if ($jumlah_login ==1){
107        session_start();
108        $_SESSION["ses_id"]-$data_login["id_pengguna"];
109        $_SESSION["ses_nama"]-$data_login["nama_pengguna"];
110        $_SESSION["ses_username"]-$data_login["username"];
111        $_SESSION["ses_password"]-$data_login["password"];
112        $_SESSION["ses_level"]-$data_login["level"];
113
114        echo "<script>
115        Swal.fire({title: 'Anda Berhasil Login',text: '',icon: 'success',confirmButtonText: 'OK'
116        }).then((result) => {if (result.value)
117        {window.location = 'index.php';}
118        });</script>";
119    }else{
120        echo "<script>
121        Swal.fire({title: 'Maaf, Anda Gagal Login',text: '',icon: 'error',confirmButtonText: 'OK'
122        }).then((result) => {if (result.value)
123        {window.location = 'login.php';}
124        });</script>";
125    }
126
127

```

Gambar 4.41 Source code Proses Login

```

27
28
29 <?php
30 $no = 1;
31 $sql = $koneksi->query("SELECT p.id_pend, p.nik, p.nama, p.jekel, p.alamat, a.id_kk, k.no_kk, k.kepala from
32 tabel_penduduk p left join tabel_anggota a on p.id_pend=a.id_pend
33 left join tabel_kk k on a.id_kk=k.id_kk where status='Ada'");
34 while ($data= $sql->fetch_assoc()) {
35
36
37 <tr>
38 <td>
39 <?php echo $no++; ?>
40 </td>
41 <td>
42 <?php echo $data['nik']; ?>
43 </td>
44 <td>
45 <?php echo $data['nama']; ?>
46 </td>
47 <td>
48 <?php echo $data['jekel']; ?>
49 </td>
50 <td>
51 <?php echo $data['alamat']; ?>
52 </td>
53
54 <td>
55 <a href="?page=view-pend&kode=<?php echo $data['id_pend']; ?>" title="Detail Penduduk"
56 class="btn btn-success btn-sm">
57 <i class="fa fa-user"></i>
58 </a>
59 <a href="?page=edit-pend&kode=<?php echo $data['id_pend']; ?>" title="Edit Data"
60 class="btn btn-warning btn-sm">
61 <i class="fa fa-edit"></i>
62 </a>
63 <a href="?page=del-pend&kode=<?php echo $data['id_pend']; ?>" onclick="return confirm('Apakah anda
64 yakin menghapus data ini ?')"
65 title="Delete Data" class="btn btn-danger btn-sm">
66 <i class="fa fa-trash"></i>
67 </a>

```

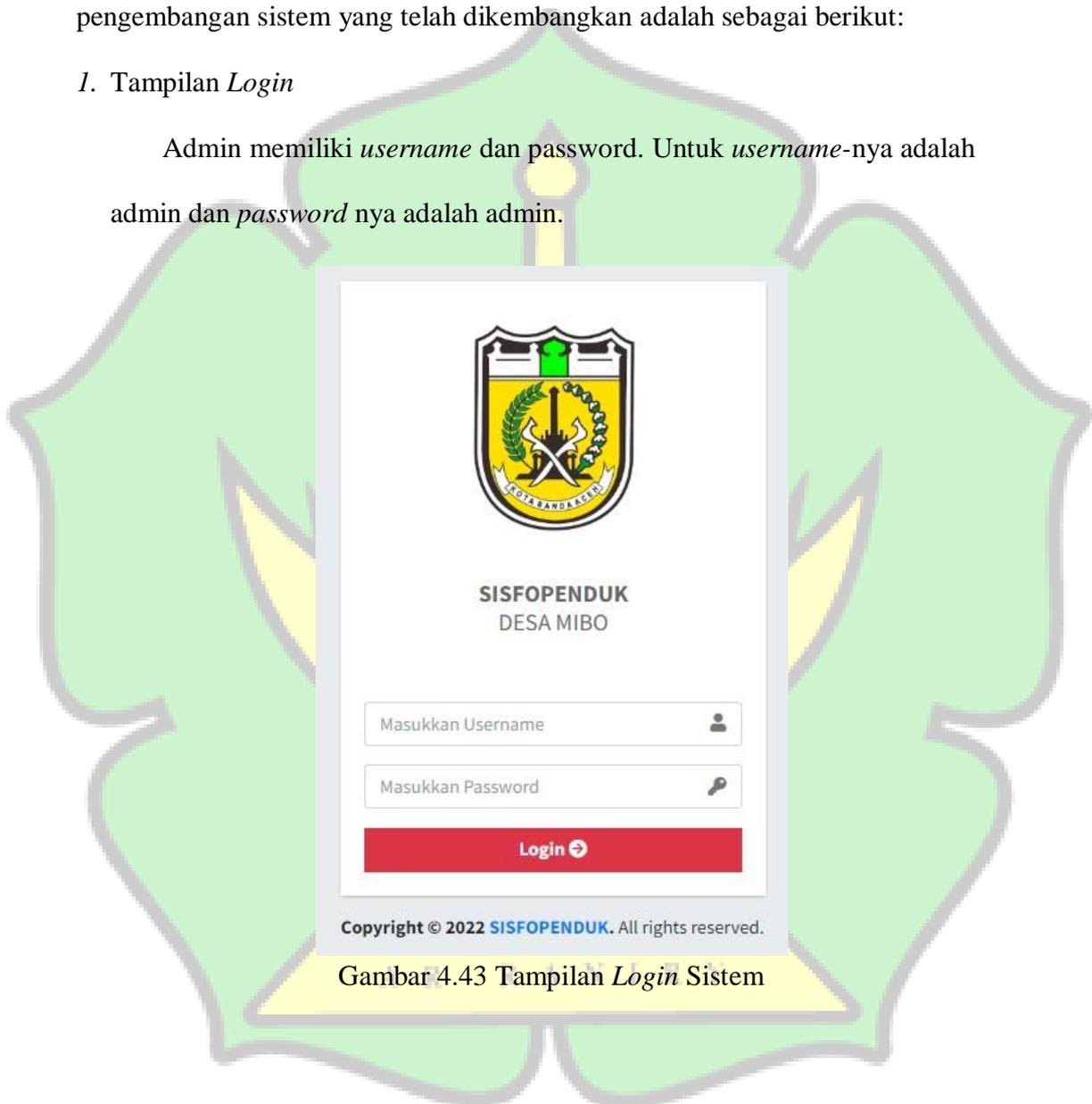
Gambar 4.42 Source Code Data Penduduk

## 4.6 Hasil Pengembangan Sistem

Bentuk tampilan sistem terdiri atas tampilan halaman admin sebagai pengelola sistem informasi pengolahan data penduduk. Adapun bentuk dari hasil pengembangan sistem yang telah dikembangkan adalah sebagai berikut:

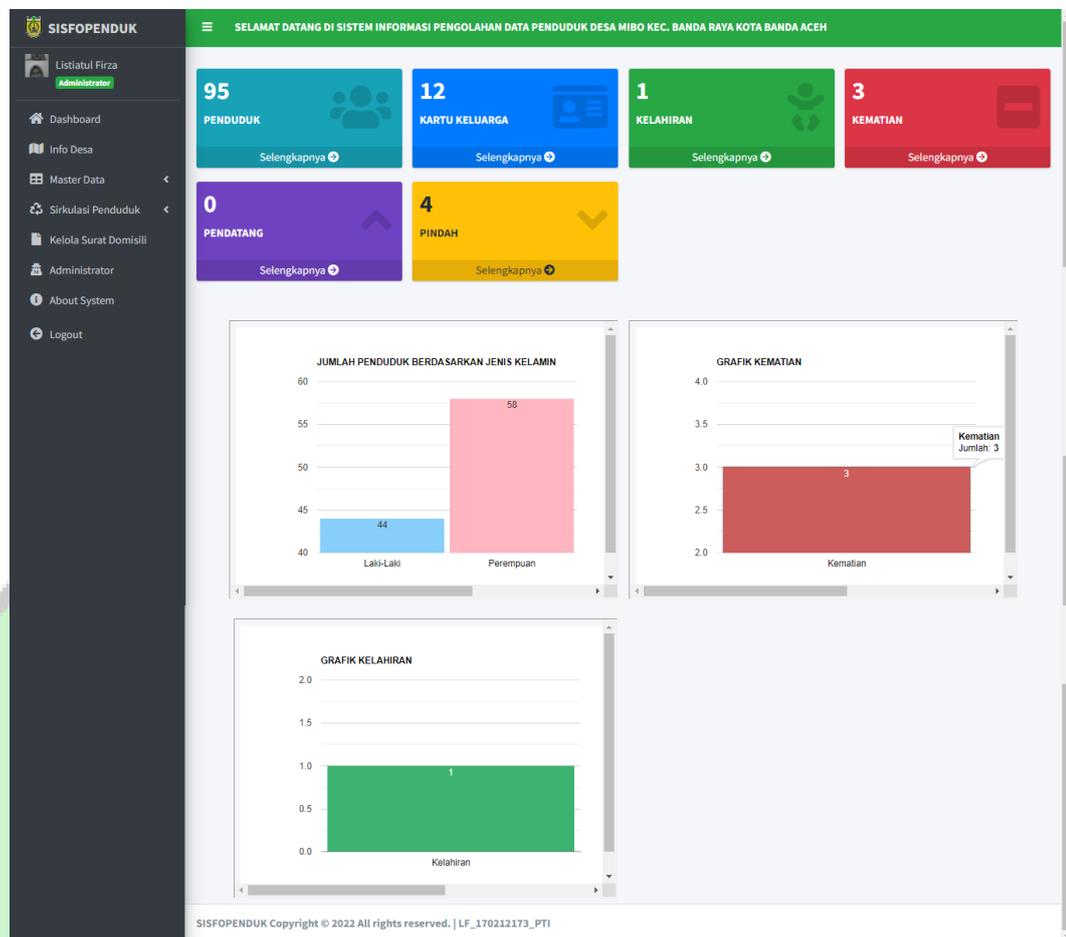
### 1. Tampilan *Login*

Admin memiliki *username* dan *password*. Untuk *username*-nya adalah admin dan *password* nya adalah admin.



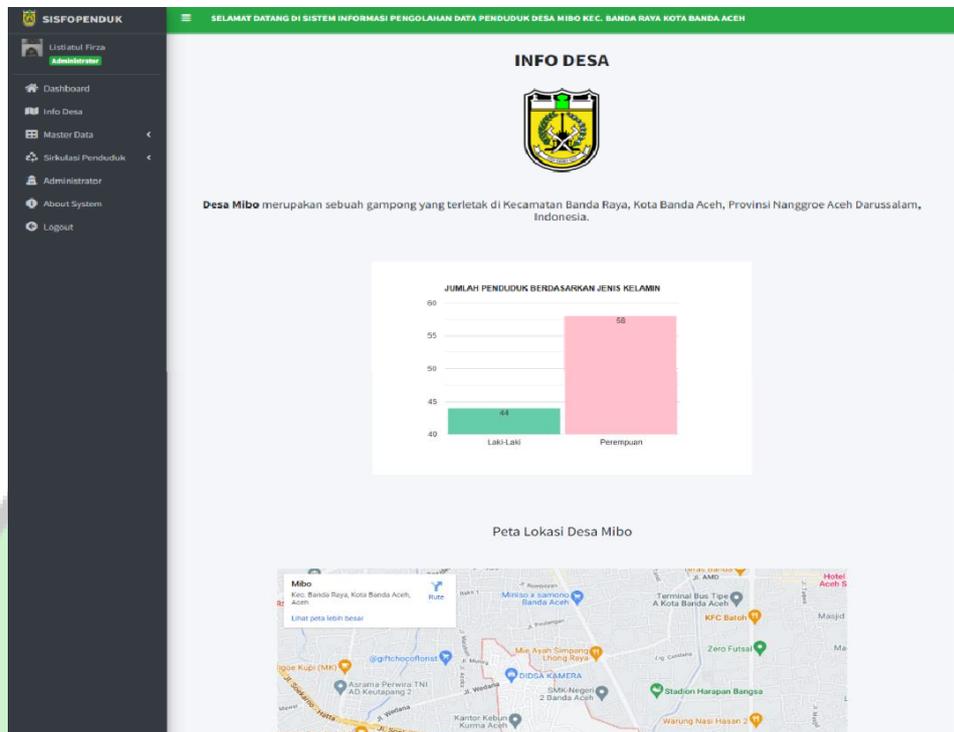
Gambar 4.43 Tampilan *Login* Sistem

## 2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*



Gambar 4.44 Tampilan Dashboard Admin Sistem

### 3. Tampilan Halaman Info Desa Sistem



Gambar 4.45 Tampilan Info Desa Sistem

### 4. Tampilan Halaman Data Penduduk

**Data Penduduk**

Show 10 entries

No	NIK	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Action
1	1171071903860002	ISMAIL	Laki-Laki	JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA	[Add] [Edit] [Delete]
2	1171076805910002	Trisma Rezeki	Perempuan	JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA	[Add] [Edit] [Delete]
3	1171075807210001	Lutfiana Hafiza	Perempuan	JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA	[Add] [Edit] [Delete]
4	1171072609390003	Fachri Kamal Djoened BA	Laki-Laki	JL. WEDANA NO. 23 DUSUN MAJIA	[Add] [Edit] [Delete]
5	1171077112520010	Nur aini Ibrahim	Perempuan	JL. WEDANA NO. 23 DUSUN MAJIA	[Add] [Edit] [Delete]
6	11710770111900001	Nurul Fadhillah Fachri	Perempuan	JL. WEDANA NO. 23 DUSUN MAJIA	[Add] [Edit] [Delete]
7	1171076007650002	MARIAH	Perempuan	JL. CEMARA NO. 65 DUSUN AULIA	[Add] [Edit] [Delete]

Gambar 4.46 Tampilan Data Penduduk Sistem

## 5. Tampilan Halaman *Add Data Penduduk*

SISFOPENDUK

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH

Administrator

Dashboard

Info Desa

Master Data

Sirkulasi Penduduk

Administrator

About System

Logout

**Add Data Penduduk**

NIK:

Nama:

Tempat/Tanggal Lahir:

Jenis Kelamin:

Alamat:

Agama:

Pendidikan:

Status Perkawinan:

Pekerjaan:

Save Cancel

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.47 Tampilan *Add Data Penduduk* Sistem

## 6. Tampilan Halaman *Detail Data Penduduk* Sistem

SISFOPENDUK

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH

Administrator

Dashboard

Info Desa

Master Data

Sirkulasi Penduduk

Administrator

About System

Logout

**Detail Penduduk**

NIK : 1171071903860002

Nama : ISMAIL

Tempat/Tanggal Lahir : GUNONG BULOH A JAVA / 1966-02-19

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Alamat : JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA

Agama : ISLAM

Pendidikan : SLTA/SEDERAJAT

Status Kawin : Kawin

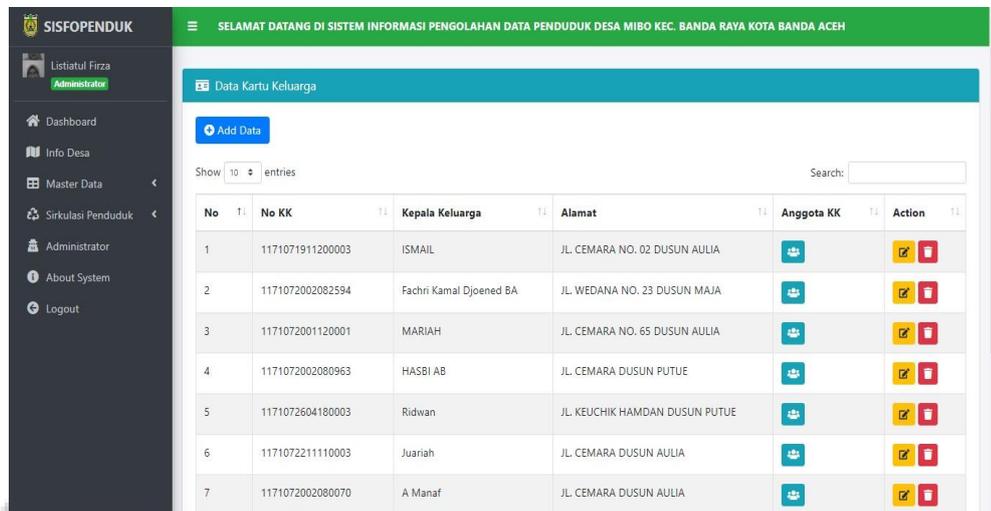
Pekerjaan : WIRASWASTA

Kembali

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.48 Tampilan *Detail Data Penduduk* Sistem

## 7. Tampilan Halaman Data Kartu Keluarga



SISFOPENDUK

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH

Data Kartu Keluarga

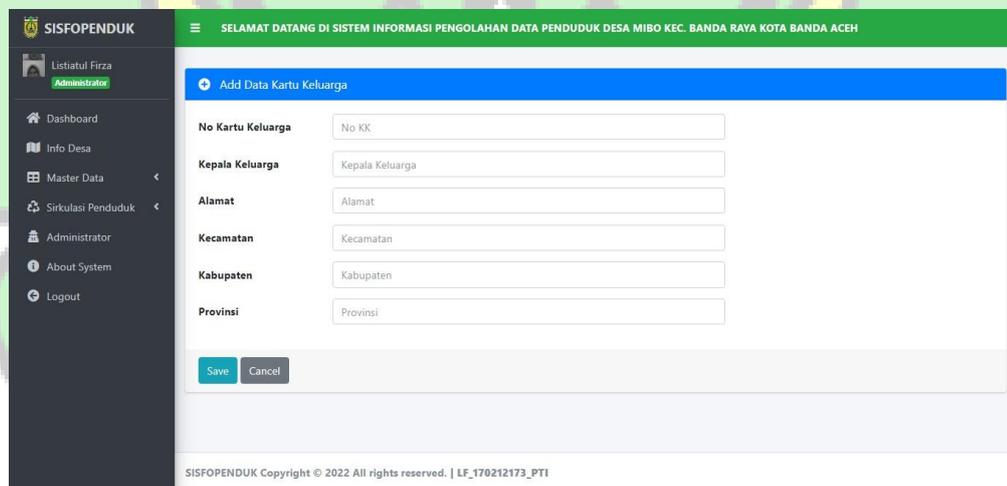
+ Add Data

Show 10 entries Search:

No	No KK	Kepala Keluarga	Alamat	Anggota KK	Action
1	1171071911200003	ISMAIL	JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA		
2	1171072002082594	Fachri Kamal Djoened BA	JL. WEDANA NO. 23 DUSUN MAJA		
3	1171072001120001	MARIAH	JL. CEMARA NO. 65 DUSUN AULIA		
4	1171072002080963	HASBI AB	JL. CEMARA DUSUN PUTUE		
5	1171072604180003	Ridwan	JL. KEUCHIK HAMDAN DUSUN PUTUE		
6	1171072211110003	Juanah	JL. CEMARA DUSUN AULIA		
7	1171072002080070	A Manaf	JL. CEMARA DUSUN AULIA		

Gambar 4.49 Tampilan Data Kartu Keluarga Sistem

## 8. Tampilan Halaman *Add Data* Kartu Keluarga



SISFOPENDUK

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH

+ Add Data Kartu Keluarga

No Kartu Keluarga:

Kepala Keluarga:

Alamat:

Kecamatan:

Kabupaten:

Provinsi:

Save Cancel

SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

Gambar 4.50 Tampilan *Add Data* Kartu Keluarga Sistem

## 9. Tampilan Halaman Anggota Kartu Keluarga

The screenshot shows the 'Anggota Kartu Keluarga' page in the SISFOPENDUK system. The page has a green header with the text 'SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Logout. The main content area includes a form for adding family members with fields for 'No Kartu Keluarga | Kepala Keluarga' (117107191120003), 'ISMAIL', and 'Alamat' (JL. CEMARA NO. 02 DUSUN AULIA (Banda Raya - Kota Banda Aceh - Aceh)). There are dropdown menus for 'Anggota' (set to '- Penduduk -') and 'Hubungan Keluarga' (set to '- Hubungan Keluarga -'), along with a 'Tambah Anggota' button. Below the form is a table of family members:

NIK	Nama	Jenis Kelamin	Hubungan Keluarga	Action
1171076805910002	Trisma Rezeki	Perempuan	Istri	 
1171075807210001	Lutfiana Hafiza	Perempuan	Anak	 

At the bottom of the page, there is a 'Kembali' button and a copyright notice: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.51 Tampilan Anggota Kartu Keluarga Sistem

## 10. Tampilan Halaman Data Kelahiran

The screenshot shows the 'Data Kelahiran' page in the SISFOPENDUK system. The page has a green header with the text 'SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DESA MIBO KEC. BANDA RAYA KOTA BANDA ACEH'. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Logout. The main content area includes an 'Add Data' button, a search bar, and a table of birth records:

No	Nama	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Keluarga	Action
1	M. Akyasil Aufa	2022-04-23	Laki-Laki	1171072002083616- Ruslan Ibrahim	 

Below the table, there is a 'Showing 1 to 1 of 1 entries' message and navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.52 Tampilan Data Kelahiran Sistem

## 11. Tampilan Halaman *Add Data Kelahiran*

The screenshot displays the 'Add Data Kelahiran' (Add Birth Data) page. The interface includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Info Desa, Master Data, Sirkulasi Penduduk, Administrator, About System, and Logout. The main content area features a form with the following fields: 'Nama' (Name) with a text input containing 'Nama Bayi'; 'Tanggal Lahir' (Date of Birth) with a date picker showing 'hh/bb/tttt'; 'Jenis Kelamin' (Gender) with a dropdown menu set to '- Pilih -'; and 'Keluarga' (Family) with a dropdown menu set to '- Pilih KK -'. Below the form are 'Save' and 'Cancel' buttons. The footer contains the text 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

Gambar 4.53 Tampilan *Add Data Kelahiran* Sistem

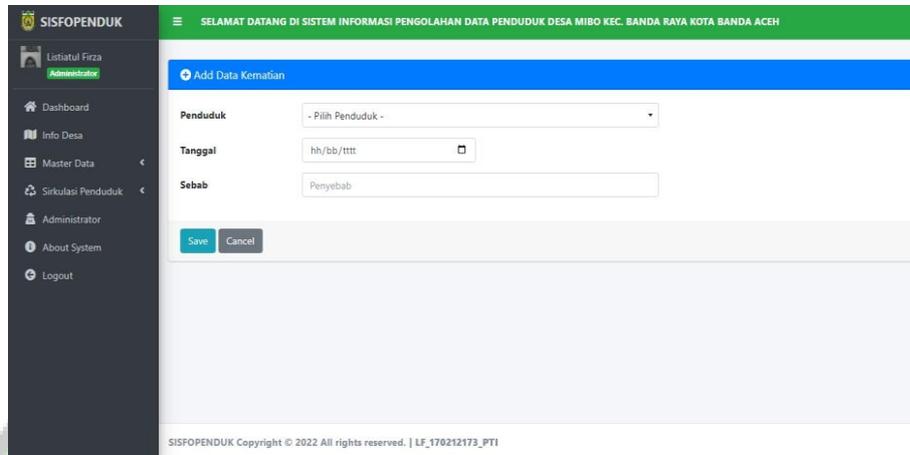
## 12. Tampilan Halaman *Data Kematian*

The screenshot displays the 'Data Kematian' (Death Data) page. It features a table with the following columns: 'No', 'NIK', 'Nama', 'Tanggal', 'Sebab', and 'Action'. The table contains three entries. Below the table, there is a 'Showing 1 to 3 of 3 entries' indicator and navigation buttons for 'Previous', '1', and 'Next'. The footer contains the text 'SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI'.

No	NIK	Nama	Tanggal	Sebab	Action
1	1171071208460002	A Manaf	2022-09-14	Diabetes	 
2	1171071010530001	M. Jamil	2022-09-20	Stroke	 
3	1171071003630001	Hanafiah	2021-07-07	Covid	 

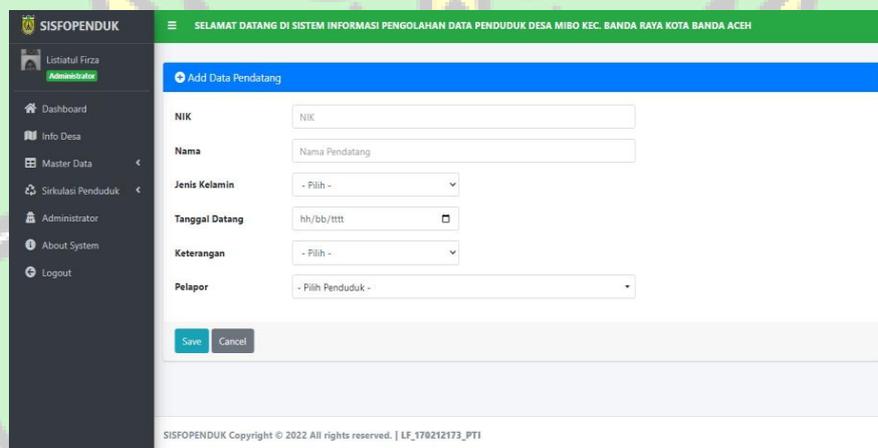
Gambar 4.54 Tampilan *Data Kematian* Sistem

### 13. Tampilan Halaman *Add Data Kematian*



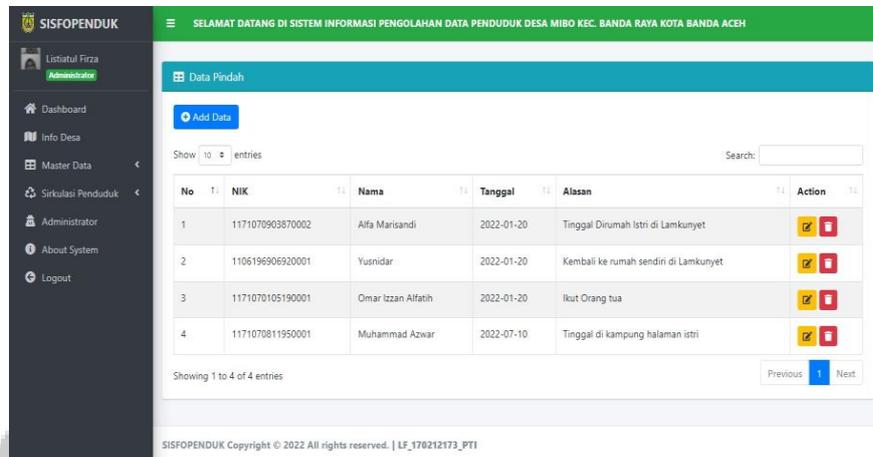
Gambar 4.55 Tampilan *Add Data Kematian* Sistem

### 14. Tampilan Halaman *Add Data Pendatang*



Gambar 4.56 Tampilan *Add Data Pendatang* Sistem

## 15. Tampilan Halaman Data Pindah

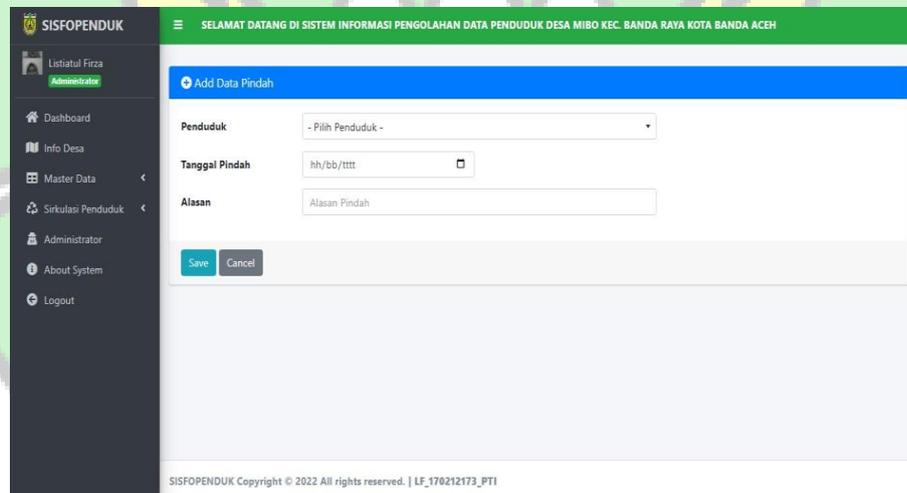


SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

No	NIK	Nama	Tanggal	Alasan	Action
1	117107090307002	Alfa Marisandi	2022-01-20	Tinggal Dirumah Istri di Lamkunyet	 
2	1106196906920001	Yusnidar	2022-01-20	Kembali ke rumah sendiri di Lamkunyet	 
3	1171070105190001	Omar Izzan Alfath	2022-01-20	Ikut Orang tua	 
4	1171070811950001	Muhammad Azwar	2022-07-10	Tinggal di kampung halaman istri	 

Gambar 4.57 Tampilan Data Pindah Sistem

## 16. Tampilan Halaman Add Data Pindah



SISFOPENDUK Copyright © 2022 All rights reserved. | LF\_170212173\_PTI

**Add Data Pindah**

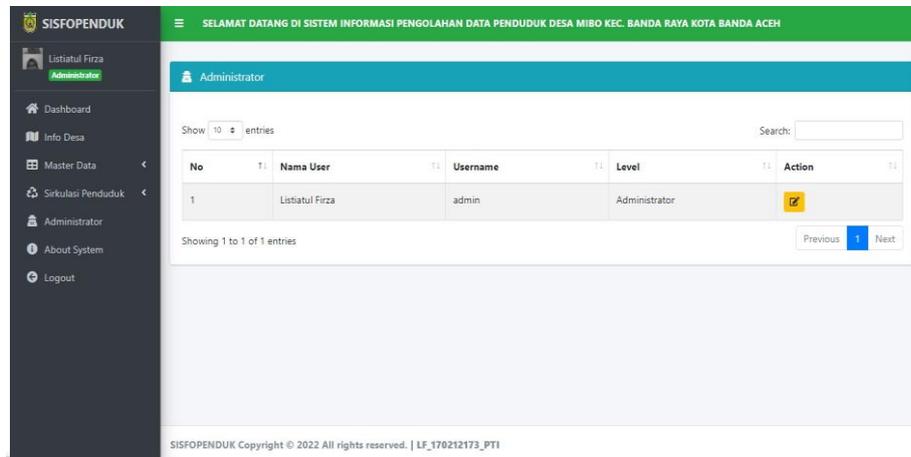
Penduduk:

Tanggal Pindah:

Alasan:

Gambar 4.58 Tampilan Add Data Pindah Sistem

## 17. Tampilan Halaman Data Admin



Gambar 4.59 Tampilan Data Admin Sistem

## 18. Tampilan Halaman *About System*



Gambar 4.60 Tampilan *About System*

## 4.7 Hasil Pengujian Sistem

Setelah serangkaian proses analisis, perancangan hingga jadilah program website maka kemudian di lakukan tahap pengujian. Pengujian di perlukan sebagai salah satu tahapan implementasi untuk menguji tingkat minimal kesalahan

dan keakuratan perangkat lunak yang di rancang dan dikembangkan. Pengujian yang dilakukan menggunakan metode pengujian yaitu pengujian *blackbox*.

#### 4.7.1 Pengujian Form Login

Halaman login menampilkan *form login* dan *button login*. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Pengujian Form Login

Komponen Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button Login	Sistem akan menampilkan halaman dashboard ketika Admin menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar lalu mengklik button Login	Sistem dapat menampilkan Halaman menu dashboard	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat melakukan registrasi *username* dan *password* sehingga ketika validasi berhasil admin dapat melakukan login dan menampilkan halaman menu dashboard admin.

#### 4.7.2 Pengujian Menu Utama Halaman Admin

Pada menu utama admin menampilkan menu dashboard, menu info desa, menu data penduduk, menu data kartu keluarga, menu data kelahiran, menu data kematian, menu data pendatang, menu data pindah, menu surat keterangan domisili, menu surat keterangan kelahiran, menu surat keterangan kematian, menu surat keterangan pendatang, menu surat keterangan pindah, menu administrator, menu *about system* dan *logout*.

Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Pengujian Menu Utama Halaman Admin

<b>Komponen uji</b>	<b>Hasil yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapatkan</b>	<b>Keterangan</b>
Menu dashboard	Sistem akan menampilkan halaman dashboard admin	Sistem dapat menampilkan halaman dashboard	Berhasil
Menu info desa	Sistem akan menampilkan halaman info desa	Sistem dapat menampilkan halaman info desa	Berhasil
Menu data penduduk	Sistem akan menampilkan tabel data penduduk	Sistem dapat menampilkan tabel data penduduk	Berhasil
Menu data kartu keluarga	Sistem akan menampilkan tabel data kartu keluarga	Sistem dapat menampilkan tabel data kartu keluarga	Berhasil
Menu data kelahiran	Sistem akan menampilkan tabel data kelahiran	Sistem dapat menampilkan tabel data kelahiran	Berhasil
Menu data kematian	Sistem akan menampilkan tabel data kematian	Sistem dapat menampilkan tabel data kematian	Berhasil
Menu data pendatang	Sistem akan menampilkan tabel data pendatang	Sistem dapat menampilkan tabel data pendatang	Berhasil
Menu data pindah	Sistem akan menampilkan tabel data pindah	Sistem dapat menampilkan tabel data pindah	Berhasil
Menu data administrator	Sistem akan menampilkan tabel data administrator	Sistem dapat menampilkan tabel data administrator	Berhasil
Menu <i>about system</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>about system</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>about system</i>	Berhasil
Menu <i>Log Out</i>	Sistem akan menampilkan halaman <i>login</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>login</i>	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat melakukan menampilkan menu yang di kelola admin seperti menu dashboard, menu info desa, menu data penduduk, menu data kartu keluarga, menu data kelahiran, menu data kematian, menu data pendatang, menu data pindah, menu surat keterangan domisili, menu surat keterangan kelahiran, menu surat keterangan kematian, menu surat keterangan pendatang, menu surat keterangan pindah, menu administrator, menu *about system* dan menu *logout*.

#### 4.7.3 Pengujian Menu Data Penduduk Admin

Pada halaman menu data penduduk menampilkan button add data, detail, edit, delete dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Pengujian Menu Data Penduduk Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>	Sistem dapat menampilkan <i>form add data</i>	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data penduduk	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data penduduk	Berhasil
Button detail data	Sistem akan menampilkan data pribadi tiap penduduk yang dipilih	Sistem dapat menampilkan data pribadi tiap penduduk yang dipilih	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti nik, nama, ttl, jenis kelamin, alamat, agama, status	Sistem dapat menampilkan form edit seperti nik, nama, ttl, jenis	Berhasil

	perkawinan dan pekerjaan	kelamin, alamat, agama, status perkawinan dan pekerjaan	
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data penduduk	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data penduduk	Berhasil
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data penduduk	Sistem dapat menampilkan form tabel data penduduk	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Sistem dapat menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Berhasil
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data penduduk	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data penduduk	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add* data, button detail data, button edit, button delete dan button cari yang ada pada halaman data penduduk yang dikelola admin.

#### **4.7.4 Pengujian Menu Data Kartu Keluarga Admin**

Pada halaman menu data kartu keluarga menampilkan button add data, anggota KK, edit, delete dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Pengujian Menu Data Kartu Keluarga Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>	Sistem dapat menampilkan <i>form add data</i>	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kartu keluarga	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kartu keluarga	Berhasil
Button anggota KK	Sistem akan menampilkan data anggota KK	Sistem dapat menampilkan data anggota KK	Berhasil
Button tambah anggota	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel anggota KK	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel anggota KK	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti no KK, kepala keluarga, alamat, kecamatan, kabupaten dan provinsi	Sistem dapat menampilkan form edit seperti no KK, kepala keluarga, alamat, kecamatan, kabupaten dan provinsi	Berhasil
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data kartu keluarga	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data kartu keluarga	Berhasil
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data kartu keluarga	Sistem dapat menampilkan form tabel data kartu keluarga	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Sistem dapat menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Berhasil
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data kartu keluarga	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data kartu keluarga	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add data*, button anggota KK, button edit, button delete dan button cari yang ada pada halaman data kartu keluarga yang dikelola admin.

#### 4.7.5 Pengujian Menu Data Kelahiran Admin

Pada halaman menu data kelahiran menampilkan button add data, edit, delete dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Pengujian Menu Data Kelahiran Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>	Sistem dapat menampilkan <i>form add data</i>	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kelahiran	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kelahiran	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti nama, tanggal lahir, jenis kelamin dan keluarga.	Sistem dapat menampilkan form edit seperti nama, tanggal lahir, jenis kelamin dan keluarga.	Berhasil
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data kelahiran	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data kelahiran	Berhasil
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data kelahiran	Sistem dapat menampilkan form tabel data kelahiran	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih	Sistem dapat menghapus data	Berhasil

	untuk di hapus	yang telah di pilih untuk di hapus	
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data kelahiran	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data kelahiran	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add* data, button edit, button delete dan button cari yang ada pada halaman data kelahiran yang dikelola admin.

#### 4.7.6 Pengujian Menu Data Kematian Admin

Pada halaman menu data kematian menampilkan button *add* data, edit, *delete* dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Pengujian Menu Data Kematian Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add</i> data	Sistem dapat menampilkan <i>form add</i> data	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kematian	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data kematian	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti nama, tanggal kematian dan sebab.	Sistem dapat menampilkan form edit seperti nama, tanggal kematian dan sebab.	Berhasil
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data kematian	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya	Berhasil

		pada form tabel data kematian	
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data kematian	Sistem dapat menampilkan form tabel data kematian	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Sistem dapat menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Berhasil
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data kematian	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data kematian	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add* data, button edit, button *delete* dan button cari yang ada pada halaman data kematian yang dikelola admin.

#### 4.7.7 Pengujian Menu Data Pendaang Admin

Pada halaman menu data pendaang menampilkan button *add* data, edit, *delete* dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7 Pengujian Menu Data Pendaang Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add</i> data	Sistem dapat menampilkan <i>form add</i> data	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data pendaang	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data pendaang	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti NIK,	Sistem dapat menampilkan form	Berhasil

	nama, jenis kelamin, tanggal dating dan pelapor.	edit seperti NIK, nama, jenis kelamin, tanggal dating dan pelapor.	
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data pendatang	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data pendatang	Berhasil
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data pendatang	Sistem dapat menampilkan form tabel data pendatang	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Sistem dapat menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Berhasil
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data pendatang	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data pendatang	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.7 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add data*, button edit, button *delete* dan button cari yang ada pada halaman data pendatang yang dikelola admin.

#### 4.7.8 Pengujian Menu Data Pindah Admin

Pada halaman menu data pindah menampilkan button *add data*, edit, *delete* dan cari. Hasil pengujian yang telah di uji coba dapat di lihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Pengujian Menu Data Pindah Admin

Komponen uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Keterangan
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>	Sistem dapat menampilkan <i>form add data</i>	Berhasil
Button add save	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data pindah	Sistem dapat menambah data baru pada <i>form</i> tabel data pindah	Berhasil
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit seperti nama, tanggal pindah dan alasan.	Sistem dapat menampilkan form edit seperti nama, tanggal pindah dan alasan.	Berhasil
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data pindah	Sistem dapat menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data pindah	Berhasil
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data pindah	Sistem dapat menampilkan form tabel data pindah	Berhasil
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Sistem dapat menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	Berhasil
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data pindah	Sistem dapat menampilkan data yang di cari pada tabel data pindah	Berhasil

Berdasarkan tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa pengujian tersebut berhasil karna sistem dapat berfungsi sesuai dengan fungsinya seperti button *add data*, button edit, button *delete* dan button cari yang ada pada halaman data pindah yang dikelola admin.

Untuk hasil dari jawaban responden terhadap instrumen *functionality* sistem adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil pengujian *Functionality* Sistem

No. Pertanyaan	Ya	Tidak
1	3	0
2	3	0
3	3	0
4	3	0
5	3	0
6	3	0
7	3	0
8	3	0
9	3	0
10	3	0
11	3	0
12	3	0
13	3	0
14	3	0
15	2	1
16	3	0
17	3	0
18	3	0
19	3	0
20	3	0
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>1</b>

Perhitungan menggunakan rumus :

$$X = \frac{I}{P}$$

$$X = \frac{59}{60} = 0,983$$

Berdasarkan hasil perhitungan, dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi didalam aplikasi sistem informasi pengolahan data penduduk dinyatakan sudah cukup baik.

Setelah pengujian terhadap fungsional kinerja sistem di uji dan diperoleh hasil bahwa sistem yang dirancang dan dikembangkan sesuai dengan fungsi-fungsi yang berjalan dan sesuai yang diharapkan dan adanya sedikit *error*. Sehingga sistem informasi pengolahan data penduduk berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam mengelola data penduduk di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.

#### **4.8 Pembahasan**

Analisis kebutuhan sistem yang telah didapatkan oleh peneliti diantaranya adalah jumlah data penduduk, data KK (Kartu Keluarga), data kelahiran, data kematian, data pendatang dan data pindah. Kemudian hasil analisis tersebut dirancang menggunakan pemodelan *Flowchart*, *Use Case diagram*, *activity diagram* dan ER diagram untuk membangun sistem informasi pengolahan data penduduk. Setelah merancang, kemudian mendesain website dan mengimplementasikannya dengan beberapa pemograman. Pengujian pada sistem ini dilakukan dengan menguji *Functionality* sistem menggunakan *black box testing* dengan skala Guttman. Pada hasil pengujian sistem, diperoleh analisis perhitungan *functionality* yakni  $X=0,983$  yang mendekati  $X=1$ , dengan hasil tersebut maka sistem informasi pengolahan data penduduk yang dibangun sudah cukup baik untuk digunakan sebagai pengelola data penduduk di desa Mibo.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis web ini dibangun menggunakan perancangan model UML (*Unified Modelling Language*). Perancangan dan pengembangan pada sistem informasi ini menggunakan beberapa Bahasa pemrograman yaitu HTML, PHP, CSS, Javascript, JQuery dan Bootstrap. Berdasarkan pengujian fungsional kinerja sistem, sistem informasi pengolahan data penduduk diperoleh hasil bahwa sistem yang dirancang dan dikembangkan sesuai dengan fungsi-fungsi yang berjalan dan sesuai yang diharapkan dan ada sedikit *error* yang terjadi di dalam sistem, hal tersebut didasarkan pada hasil pengujian sistem, diperoleh analisis perhitungan *functionality* yakni  $X=0,983$  yang mendekati  $X=1$ , dengan hasil tersebut maka sistem informasi pengolahan data penduduk yang dibangun sudah cukup baik untuk digunakan dan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam mengelola data penduduk di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.

#### **5.2 Saran**

Dalam sistem informasi yang telah dibangun, disadari masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu untuk pengembangan selanjutnya disarankan:

1. Sistem yang telah dibuat ini masih terbatas pada pengolahan data penduduk.

Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat memberikan informasi dan

laporan data-data yang lebih meluas dalam cakupan pengelolaan data penduduk di desa Mibo kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh.

2. Perancangan sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis web ini hendaknya segera ditindak lanjuti untuk direalisasikan sehingga dapat mencapai serta mewujudkan kinerja yang lebih baik dan maksimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Undang-Undang No 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah.
- [2] Undang - Undang Kampung Pasal 86 Tentang Sistem Informasi Pembangunan Kampung dan Pembangunan Kawasan Perkampungan.
- [3] H. T. Sihotang, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, p. 7, 2018.
- [4] A. Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, Yogyakarta: Andi, 2003.
- [5] F. Hasan, "Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web dengan Object Oriented Programming," *Jurnal Teknologi dan Open Source*, vol. 1, no. 2, p. 94, 2018.
- [6] a. S. L. S. William J., "Sistem Informasi Ukm Berbasis Website Pada Kampung Sumber Jaya," *Jurnal Informatics and Businnes Institute Darmajaya*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [7] A. Josi, "Penerapan Metode Prototyping dalam Pembangunan Website Kampung (Studi Kasus Kampung Sugihan Kecamatan Rambang)," *JTI*, vol. 9, no. 1, p. 50.
- [8] Z. Ali, Kiat Jitu Membuat Website Tanpa Modal, Jakarta: Elexmedia Komputindo, 2009.
- [9] R. Abdulloh, Web Programing is Easy, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015.
- [10] Madcoms, Adobe Dreamweaver CS5 dengan Pemrograman PHP dan MySQL, Yogyakarta: ANDI, 2011.
- [11] J. K. Prianto Hidayatullah dan Kawistara, Pemrograman Web, Bandung: Informatika, 2014.
- [12] E. Prasetyo, Pemrograman Web PHP & MySQL, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008.
- [13] A. R. d. S. M, A.S RosModul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek), Bandung: Modula, 2011.

[14] Y. Wicaksono, *Membangun Bisnis Online dengan Mambo*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2008.

[15] A. H. a. Warjiyono, "Pembangunan *Website* Kampung Wisata Kalisoka Guna Meningkatkan Daya Saing Pariwisata Kabupaten Tegal," *Jurnal Evolusi*, vol. 3, no. 1, 2015.

[16] Sulianta, *Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi*, Yogyakarta: ANDI, 2017.

[17] A. S. d. S. M. Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika, 2014.

[18] Hendini, "Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi kasus: Distro Zhezha Pontianak)," 2016.

[19] J. Simarmata, *Perancangan Basis Data*, Yogyakarta: CV. Andi Ofset. 2010

[20] Hanafi, "Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan," vol. 4, no. 2, pp. 130-131, 2017.

[21] D. Anggoro and A. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web Guna Meningkatkan Efektivitas Layanan Pustakawan," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 151–160, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i1.2130.

[22] Kondar Siahaan , "analisis dan perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMA Negeri 8 Tanjung Jabung Timur," *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (2019)*.

[23] H. F. Nasution, "Intrumen Penelitian dan Urgensinya dalam Penelitian Kuantitatif," p. 64.

[24] Guritno, S. S. (2011). *Theory and Application of IT Research: Metodologi Penelitian Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

[25] Zumrotul A., (2016). **PENGEMBANGAN DAN ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR SKRIPSI ONLINE UNTUK MAHASISWA TINGKAT AKHIR PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA FT UNY.**

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : SK Proposal

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH  
NOMOR: B-6727/Un.08/FTK/KP.07.6/06/2022

TENTANG:

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH  
DEKAN FTK UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;  
b. bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing skripsi.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;  
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;  
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;  
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;  
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag. RI;  
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;  
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Prodi Pendidikan Teknologi Informasi tanggal 19 November 2021
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk Saudara:  
1. Bustami, M.Sc sebagai pembimbing pertama  
2. Mira Maisura, M.Sc sebagai pembimbing kedua
- Untuk membimbing skripsi :  
Nama : Listiatul Firza  
NIM : 170212173  
Program Studi : Pendidikan Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis Web Di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh
- KEDUA : Pemblayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2022;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh  
Pada tanggal : 13 Juni 2022  
An. Rektor  
Dekan  
M. Ruzali

#### Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

## Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian dari Kampus



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh  
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-14249/Un.08/FTK.1/TL.00/10/2022  
Lamp : -  
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,  
Keuchik Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr.Wb.  
Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : LISTIATUL FIRZA / 170212173  
Semester/Jurusan : XI / Pendidikan Teknologi Informasi  
Alamat sekarang : Jl. Wedana Ir. Cendana No. 09 Dusun Putue Desa Mibo Kec. Banda Raya Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis WEB di Desa Mibo Kecamatan Banda Raya Banda Aceh**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 27 Oktober 2022  
an. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,



Berlaku sampai : 27 November  
2022

Habiburrahim, M.Com., M.S., Ph.D.

AR - RANIRY

### Lampiran 3 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH  
KECAMATAN BANDA RAYA  
GAMPONG MIBO**

Jl.Cendana No. 01 Banda Aceh

Kode Pos 23238

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor : 405 / 701 / 2022

Keuchik Gampong Mibo Kecamatan Banda Raya Kota Banda Aceh Provinsi Aceh dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : LISTIATUL FIRZA  
Jabatan : Mahasiswi UIN Ar-Raniry Fak.Tarbiyah & Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Teknologi Informasi  
Alamat : Jl.Cemara No.09 Dusun Putue Gampong Mibo  
Kec.Banda Raya Kota Banda Aceh  
Judul Penelitian : Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis  
WEB di Desa Mibo Kec.Banda Raya Banda Aceh.

Menurut catatan yang ada pada kami bahwa benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian yang dilakukan Pada Bulan April 2022 sampai dengan selesai.

Demikianlah surat keterangan ini diperbuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 01 November 2022  
Keuchik Gampong Mibo



## Lampiran 4 : Lembar Kuesioner Penelitian

### LEMBAR PENGUJIAN FUNCTIONALITY

#### SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK BERBASIS WEB DI DESA MIBO KECAMATAN BANDA RAYA BANDA ACEH

Nama : Sarini Vita Dewi  
 Profesi : Dosen  
 Bidang keahlian : Teknologi Informatika

#### Petunjuk Pengisian

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom Ya jika fungsi berjalan benar dan Tidak jika fungsi tidak berjalan benar!

Komponen Uji	Hasil yang didapatkan	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>HALAMAN LOGIN</b>			
Button Login	Sistem dapat menampilkan Halaman menu dashboard	✓	
<b>MENU HALAMAN DASHBOARD</b>			
Menu dashboard	Sistem dapat menampilkan halaman dashboard	✓	
Menu info desa	Sistem dapat menampilkan halaman info desa	✓	
Menu data penduduk	Sistem dapat menampilkan tabel data penduduk	✓	
Menu data kartu keluarga	Sistem dapat menampilkan tabel data kartu keluarga	✓	
Menu data kelahiran	Sistem dapat menampilkan tabel data kelahiran	✓	
Menu data kematian	Sistem dapat menampilkan tabel data kematian	✓	
Menu data pendatang	Sistem dapat menampilkan tabel data pendatang	✓	
Menu data pindah	Sistem dapat menampilkan tabel data pindah	✓	
Menu data administrator	Sistem dapat menampilkan tabel data administrator	✓	
Menu about system	Sistem dapat menampilkan halaman about system	✓	

Menu <i>Log Out</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>login</i>	✓	
<b>BUTTON DI SETIAP HALAMAN MENU</b>			
Button add data	Sistem akan menampilkan <i>form add data</i>	✓	
Button save data	Sistem akan menambah data baru pada <i>form</i> tabel data	✓	
Button detail data	Sistem akan menampilkan data detail	?	
Button edit data	Sistem akan menampilkan form edit	?	
Button edit save	Sistem akan menyimpan data yang telah di edit dan menampilkannya pada form tabel data	✓	
Button cancel	Sistem akan menampilkan form tabel data	✓	
Button delete	Sistem akan menghapus data yang telah di pilih untuk di hapus	✓	
Button cari	Sistem akan menampilkan data yang di cari pada tabel data	✓	

Banda Aceh, 15 - 11 - 2022

Responden,

  
Sarini Vita Dewi

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

**Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian**



**Gambar 1 : Pengecekan Beberapa Data Di Kantor Desa Mibo**



**Gambar 2 : Pengambilan Data di Kantor Desa Mibo**

## Lampiran 6 : Cek Plagiatrism

Listiatul Firza			
ORIGINALITY REPORT			
18%	17%	4%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	<a href="http://repository.uncp.ac.id">repository.uncp.ac.id</a> Internet Source		7%
2	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source		1%
3	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source		1%
4	<a href="http://repository.stmikroyal.ac.id">repository.stmikroyal.ac.id</a> Internet Source		1%
5	<a href="http://ejournal.uniks.ac.id">ejournal.uniks.ac.id</a> Internet Source		1%
6	Submitted to Universitas Bina Darma Student Paper		<1%
7	<a href="http://repository.ar-raniry.ac.id">repository.ar-raniry.ac.id</a> Internet Source		<1%
8	<a href="http://jejakaceh.blogspot.com">jejakaceh.blogspot.com</a> Internet Source		<1%
9	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source		<1%