

**APLIKASI *ONLINE* PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN
SURAT KELUAR DI KELURAHAN KAROMBASAN UTARA**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun oleh:

Patricia E.G. Sampul

19013013



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2022

**APLIKASI *ONLINE* PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN
SURAT KELUAR DI KELURAHAN KAROMBASAN UTARA**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun oleh:

Patricia E.G. Sampul

19013013



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2022

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK

Judul :

**Aplikasi *Online* Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di
Kelurahan Karombasan Utara**

Telah disetujui pada Tanggal : 16 Desember 2022

Oleh:

Kelurahan Karombasan Utara

Kelurahan Karombasan Utara

STENI Y.E.A. ONIBALA, SPT, MSi
NIP-19680426 200212 1 004

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Patricia E.G. Sampul
NIM : 19013013
Tempat/Tanggal Lahir : Manado, 1 Desember 2001
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktik dan atau sistem berjudul **Aplikasi Online Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar** yang telah saya buat adalah benar hasil karya saya dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas Teknik, berupa pembatalan Kerja Praktik dan hasilnya.

Manado, 16 Desember 2022

Yang Menyatakan,



Patricia Elisabeth Gabriella Sampul

Meyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Michael G. Sumampouw, S.T., M.T.

Rinaldo T.B. Turang, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Fakultas Teknik

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs.



Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : Patricia E.G. Sampul
NIM : 19013013
NAMA PERUSAHAAN : Kelurahan Karombasan Utara
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Pasar Karombasan Lingkungan 3
Kelurahan Karombasan Utara

DIDIRIKAN TAHUN : 2000
BIDANG BISNIS : Kelurahan
JUMLAH KARYAWAN : 15 Orang
PEMILIK : Pemerintah Kota Manado
LURAH : STENLY F.A. ONIBALA, SPT, MSi

WAKIL PERUSAHAAN

Tanggal : 16 Desember 2022
Nama : STENLY F.A. ONIBALA, SPT, MSi
Jabatan : Lurah Karombasan Utara
(Tanda Tangan dan
Cap Perusahaan)





**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 004












FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Patricia E.G. Sampul
NIM Mahasiswa : 19013013
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Michael G. Sumampouw, S.T., M.T.
Topik / Rencana Bidang : Aplikasi Online Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar
Pembimbing 1 : Michael G. Sumampouw, S.T., M.T.
Pembimbing 2 : Rinaldo T.B. Turang, S.Kom., M.Kom.
Terhitung Mulai : 18 Juni 2022
Target Selesai : 16 Desember 2022

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1	Jumat, 2 Sept 2022	Konsultasi Bab 1	
2	Rabu, 7 Sept 2022	Konsultasi Bab 1	
3	Senin, 12 Sept 2022	Konsultasi Bab 1	
4	Selasa, 13 Sept 2022	Konsultasi Bab 1	
5	Jumat, 28 Okt 2022	Konsultasi Bab 2	

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
6	Jumat, 18 Nov 2022	Konsultasi Bab 2-3	
7	Senin, 21 Nov 2022	Konsultasi Bab 3	
8	Selasa, 22 Nov 2022	Konsultasi Bab 4	
9	Selasa, 22 Nov 2022	Konsultasi Bab 4 dan Aplikasi	
10	Rabu, 23 Nov 2022	Konsultasi Bab 4 dan Aplikasi	
11	Kamis, 8 Des 2022	Konsultasi Bab 4	
12	Senin, 12 Des 2022	Konsultasi Bab 4	
13	Selasa, 13 Des 2022	Konsultasi Bab 4	
14	Rabu, 14 Des 2022	Konsultasi Bab 1 – 4	
15	Kamis, 15 Des 2022	Konsultasi Bab 5	
16	Kamis, 15 Des 2022	Konsultasi Bab 1- 5	

Manado, 16 Desember 2022



Michael G. Sumampouw, S.T., M.T.



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO**

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

Mohon diisi dan dicek seperlunya,

NAMA MAHASISWA : Patricia Sampul
NIM : 19013013
NAMA PERUSAHAAN : Kelurahan Karombasan Utara
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Pasar Karombasan Lingkungan 3
Kelurahan Karombasan Utara

TANGGAL KERJA PRAKTIK : 20 Juni 2022 – 5 Agustus 2022
TOPIK YANG DIBAHAS : Aplikasi *Online* Pengelolaan Surat Masuk
dan Surat Keluar

Nilai Sikap =	50	60	70	80	90	100
Kerajinan =	50	60	70	80	90	100
Prestasi =	50	60	70	80	90	100

KOMENTAR/SARAN

NILAI RATA-RATA : 100
TANGGAL : 16 Desember 2022
NAMA PENILAI : STENLY F.A. ONIBALA, SPT, MSi
JABATAN : Lurah Karombasan Utara
(Tanda Tangan Dan Cap Perusahaan)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan pertama-tama kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat dan kemurahannya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik di Kelurahan Karombasan Utara dengan judul Aplikasi Online Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar, yang telah dibuat dan selesai dengan baik. Laporan Kerja Praktik dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik program studi Teknik Informatika, Universitas Katolik De La salle Manado.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, menopang, dan memfasilitasi selama penyusunan laporan kerja praktik ini sehingga berjalan dan selesai dengan baik. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor dari Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Michael George Sumampouw, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing 1 yang membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan kerja praktik.
5. Bapak Rinaldo Theodorus Bonifasius Turang, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan arahan terhadap penyusunan laporan kerja praktik, dan pembuatan aplikasi.
6. Kelurahan Karombasan Utara yang telah menerima dan membimbing penulis dengan sangat baik untuk melakukan Kerja Praktik di kantor.
7. Papa, Mama dan Kakak yang memberikan doa dan dukungan dari awal perkuliahan.
8. Teman-teman yang berjuang bersama: Komang, Zepha, Michell, Blessy, Harke dan Nixen yang sudah membantu, mendoakan dan mendukung.
9. Teman-teman Angkatan 2019 Program Studi Teknik Informatika yang saling membantu dan memberikan dorongan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini, penulis tidak terlepas dari banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Manado, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	vii
LEMBAR PERNYATAAN	viii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN	ix
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTIK	x
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK	xii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kerja Praktik	2
1.4 Manfaat Kerja Praktik	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	5
2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan.....	5
2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan.....	5
2.2.2 Visi	5
2.2.3 Misi	6
2.2.4 Logo Perusahaan	6
2.2.5 Struktur Organisasi.....	8
2.2.6 Tugas Pokok dan Fungsi Bagian.....	8
2.2.7 Lingkup Pekerjaan yang dilakukan.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Teori Pendukung	9
3.1.1 Aplikasi	9
3.1.2 Arsip.....	9
3.1.3 Pengelolaan Surat Masuk.....	10
3.1.4 Pengelolaan Surat Keluar.....	10
3.1.5 Disposisi.....	10

3.1.6	PHP	10
3.1.7	HTML	11
3.1.8	CSS.....	11
3.1.9	<i>JavaScript</i>	11
3.1.10	Basis Data.....	12
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	12
3.2.1	Kakas Pemodelan	14
3.3	Prosedur Pengumpulan Data	16
3.3.1	Teknik Observasi	16
3.3.2	Teknik Wawancara.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....		17
4.1	Analisis	17
4.1.1	Pengumpulan Data	17
4.1.1.1	Penjelasan Sampel.....	17
4.1.1.2	Daftar Pertanyaan Wawancara	17
4.1.1.3	Hasil Wawancara.....	18
4.1.2	Analisis Sistem.....	19
4.1.3	Identifikasi Masalah	19
4.1.4	Identifikasi Target Pengguna	19
4.1.5	Spesifikasi Persyaratan.....	20
4.1.5.1	Persyaratan Fungsional.....	20
4.1.5.2	Sistem	21
4.1.5.3	Persyaratan Non – Fungsional.....	21
4.1.5.4	Aturan Penggunaan Sistem	22
4.1.6	Spesifikasi Teknologi.....	22
4.2	Desain Sistem	24
4.2.1	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Baru	24
4.2.2	<i>Use Case</i> Tabel	25
4.2.3	<i>Activity Diagram</i>	32
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	36
4.2.5	Pemodelan Antarmuka Sistem	37
4.3	Implementasi dan Pengkodean	56
4.3.1	Implementasi Basis Data.....	56
4.3.2	Implementasi Antar Muka.....	58
4.3.3	Implementasi Pemrograman.....	73

4.4 Pengujian	78
4.4.1 Tujuan Pengujian	78
4.4.2 Kriteria Pengujian	78
4.4.3 Hasil Pengujian	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Pemerintah Kota Manado	6
Gambar 2.2 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 3.1 Metodologi <i>Waterfall</i>	13
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	24
Gambar 4.2 <i>Activity</i> Diagram Sekretaris.....	33
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Lurah	34
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Masyarakat	35
Gambar 4.5 <i>Class</i> Diagram	36
Gambar 4.6 Halaman awal masuk Halaman Masyarakat	37
Gambar 4.7 Halaman Daftar Akun Masyarakat.....	37
Gambar 4.8 Halaman Login Akun Masyarakat	38
Gambar 4.9 Halaman Utama Masyarakat	39
Gambar 4.10 Halaman Profil Masyarakat.....	39
Gambar 4.11 Halaman Pengajuan Surat Keterangan	40
Gambar 4.12 Halaman Data Pengajuan	41
Gambar 4.13 Halaman Masuk Sekretaris dan Lurah	41
Gambar 4.14 Halaman Utama Sekretaris	42
Gambar 4.15 Halaman Pengguna.....	43
Gambar 4.16 Halaman Data Jabatan	43
Gambar 4.17 Halaman Data Lurah	44
Gambar 4.18 Halaman Data Syarat.....	45
Gambar 4.19 Halaman Kop Surat	45
Gambar 4.20 Halaman Data Jenis Surat.....	46
Gambar 4.21 Halaman Akun Masyarakat	47
Gambar 4.22 Halaman Surat Masuk	47
Gambar 4.23 Halaman Tambah Surat Masuk	48
Gambar 4.24 Halaman Arsip Data Surat Masuk.....	49
Gambar 4.25 Halaman Surat Keluar	49
Gambar 4.26 Halaman Buat Surat Keluar.....	50
Gambar 4.27 Halaman Arsip Surat Keluar	51
Gambar 4.28 Halaman Pengajuan Surat Keterangan	51
Gambar 4.29 Halaman Data Pengajuan Surat	52
Gambar 4.30 Halaman Detail Data Pengajuan.....	53
Gambar 4.31 Halaman Utama Lurah	53
Gambar 4.32 Halaman TTD <i>Digital</i> Lurah.....	54
Gambar 4.33 Halaman Surat Masuk Lurah.....	55
Gambar 4.34 Halaman Detail Surat Masuk Lurah.....	55
Gambar 4.35 Tabel Masyarakat	56
Gambar 4.36 Tabel <i>User</i>	57
Gambar 4.37 Tabel Surat Masuk	57
Gambar 4.38 Tabel Surat Keluar	57
Gambar 4.39 Tabel Pengajuan Surat.....	58
Gambar 4.40 Tampilan awal antarmuka Masyarakat.....	58

Gambar 4.41 Tampilan Antarmuka Daftar Akun Masyarakat.....	59
Gambar 4.42 Tampilan Antarmuka <i>Login</i> Akun Masyarakat.....	59
Gambar 4.43 Tampilan Antarmuka <i>Dashboard</i> Masyarakat.....	60
Gambar 4.44 Tampilan Antarmuka Profil Masyarakat.....	60
Gambar 4.45 Tampilan Antarmuka Buat Permohonan.....	61
Gambar 4.46 Tampilan Antarmuka Data Pengajuan	61
Gambar 4.47 Tampilan Antarmuka <i>Login</i> Sekretaris dan Lurah.....	62
Gambar 4.48 Tampilan Antarmuka <i>Dashboard</i> Sekretaris.....	62
Gambar 4.49 Tampilan Antarmuka Pengguna.....	63
Gambar 4.50 Tampilan Antarmuka Data Jabatan	63
Gambar 4.51 Tampilan Antarmuka Data Lurah.....	64
Gambar 4.52 Tampilan Antarmuka Data Syarat	64
Gambar 4.53 Tampilan Antarmuka Kop Surat	65
Gambar 4.54 Tampilan Antarmuka Data Jenis Surat.....	65
Gambar 4.55 Tampilan Antarmuka Akun Masyarakat	66
Gambar 4.56 Tampilan Antarmuka Surat Masuk	66
Gambar 4.57 Tampilan Antarmuka Tambah Surat Masuk	67
Gambar 4.58 Tampilan Antarmuka Arsip Data Surat Masuk.....	67
Gambar 4.59 Tampilan Antarmuka Surat Keluar	68
Gambar 4.60 Tampilan Antarmuka buat surat keluar	68
Gambar 4.61 Tampilan Antarmuka Arsip Data Surat Keluar.....	69
Gambar 4.62 Tampilan Antarmuka Pengajuan Surat Keterangan	69
Gambar 4.63 Tampilan Antarmuka Data Pengajuan Surat	70
Gambar 4.64 Tampilan Antarmuka <i>Detail</i> Data Pengajuan	70
Gambar 4.65 Tampilan Antarmuka <i>Dashboard</i> Lurah	71
Gambar 4.66 Tampilan Antarmuka TTD <i>Digital</i>	71
Gambar 4.67 Tampilan Antarmuka Surat Masuk Lurah.....	72
Gambar 4.68 Tampilan Antarmuka <i>Detail</i> Surat Masuk Lurah.....	72
Gambar 4.69 Pengujian memasukan <i>email</i> dan <i>password</i> salah pada Lurah dan Sekretaris.....	79
Gambar 4.70 Pengujian memasukan <i>email</i> dan <i>password</i> salah pada masyarakat.....	79
Gambar 4.71 Berhasil masuk ke Halaman <i>Dashboard</i> Sekretaris.....	80
Gambar 4.72 Berhasil masuk ke Halaman <i>Dashboard</i> Lurah	80
Gambar 4.73 Berhasil masuk ke Halaman <i>Dashboard</i> Masyarakat	80
Gambar 4.74 Berhasil Tambah Surat Masuk	81
Gambar 4.75 Tambah Surat Masuk	81
Gambar 4.76 Berhasil melakukan pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu... ..	82
Gambar 4.77 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah.....	82
Gambar 4.78 Berhasil Melakukan Pengajuan Surat Keterangan Usaha	83
Gambar 4.79 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Kematian	83
Gambar 4.80 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan Kelahiran.....	83
Gambar 4.81 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan belum memiliki Rumah	84
Gambar 4.82 Berhasil Melakukan Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan	84

Gambar 4.83 Pengajuan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah	85
Gambar 4.84 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Usaha.....	85
Gambar 4.85 Pengajuan Pembuatan Surat Kematian.....	86
Gambar 4.86 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran.....	86
Gambar 4.87 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu	87
Gambar 4.88 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Belum Memiliki Rumah	87
Gambar 4.89 Pengajuan Surat Keterangan	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Use Case Diagram</i>	14
Tabel 3.2 <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 3.3 <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 4.1 Identifikasi Target Pengguna	19
Tabel 4.2 Perangkat Keras	22
Tabel 4.3 Perangkat Lunak	23
Tabel 4.4 <i>Use Case</i> Daftar	25
Tabel 4.5 <i>Use Case</i> Login.....	25
Tabel 4.6 <i>Use Case</i> Mengelola Pengguna.....	26
Tabel 4.7 <i>Use Case</i> Mengelola Surat	26
Tabel 4.8 <i>Use Case</i> Disposisi Surat	26
Tabel 4.9 <i>Use Case</i> Tanda Tangan Digital	27
Tabel 4.10 <i>Use Case</i> Cetak Surat.....	27
Tabel 4.11 <i>Use Case</i> Mengelola Data Lurah	28
Tabel 4.12 <i>Use Case</i> Mengelola Data Syarat.....	28
Tabel 4.13 <i>Use Case</i> Ubah Kop Surat	29
Tabel 4.14 <i>Use Case</i> Pengajuan Surat	29
Tabel 4.15 <i>Use Case</i> upload ketentuan foto.....	29
Tabel 4.16 <i>Use Case</i> Status Pengajuan	30
Tabel 4.17 <i>Use Case</i> Mengelola Data Jenis Surat	30
Tabel 4.18 <i>Use Case</i> Mengelola Data Akun Masyarakat	31
Tabel 4.19 <i>Use Case</i> Mengelola Data Pengajuan Surat.....	31
Tabel 4.20 <i>Use Case Logout</i>	32
Tabel 4.21 Halaman awal masuk Halaman Masyarakat	37
Tabel 4.22 Halaman Daftar Akun Masyarakat	38
Tabel 4.23 Halaman Login Akun Masyarakat	38
Tabel 4.24 Halaman Utama Masyarakat.....	39
Tabel 4.25 Halaman Profil Masyarakat.....	39
Tabel 4.26 Halaman Pengajuan Surat Keterangan.....	40
Tabel 4.27 Halaman Data Pengajuan	41
Tabel 4.28 Halaman Masuk Sekretaris dan Lurah	42
Tabel 4.29 Halaman Utama Sekretaris.....	42
Tabel 4.30 Halaman Pengguna	43
Tabel 4.31 Halaman Data Jabatan.....	44
Tabel 4.32 Halaman Data Lurah	44
Tabel 4.33 Halaman Data Syarat	45
Tabel 4.34 Halaman Kop Surat.....	46
Tabel 4.35 Halaman Data Jenis Surat	46
Tabel 4.36 Halaman Akun Masyarakat.....	47
Tabel 4.37 Halaman Surat Masuk.....	48
Tabel 4.38 Halaman Tambah Surat Masuk.....	48
Tabel 4.39 Halaman Arsip Data Surat Masuk	49
Tabel 4.40 Halaman Surat Keluar	49
Tabel 4.41 Halaman Buat Surat Keluar	50
Tabel 4.42 Halaman Arsip Surat Keluar	51
Tabel 4.43 Halaman Pengajuan Surat Keterangan.....	52

Tabel 4.44 Halaman Data Pengajuan Surat.....	52
Tabel 4.45 Halaman <i>Detail</i> Data Pengajuan	53
Tabel 4.46 Halaman Utama Lurah	54
Tabel 4.47 Halaman TTD <i>Digital</i> Lurah.....	54
Tabel 4.48 Halaman Surat Masuk Lurah	55
Tabel 4.49 Halaman <i>Detail</i> Surat Masuk Lurah	56
Tabel 4. 50 Pengujian.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelurahan adalah organisasi pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat sekitar. Kelurahan Karombasan Utara merupakan 1 dari 9 kelurahan yang ada di Kecamatan Wanea yang didirikan pada tahun 2000 yang bertugas dalam menyelenggarakan segala urusan pemerintahan, pemberdayaan, pelayanan masyarakat, ketertiban umum serta lingkungan hidup. Kelurahan Karombasan Utara memiliki 15 Karyawan yang terdiri dari 7 pegawai dan 8 kepala lingkungan dan terbagi dalam 3 bidang yaitu pemerintahan dan trantib, pengolahan kebersihan, dan pemberdayaan masyarakat dan umum dengan Lurah sebagai pimpinan.

Setiap organisasi atau perusahaan mempunyai surat, yang nantinya surat tersebut akan ditata dan disimpan sesuai dengan jenis atau kategori yang ada. Surat yang sudah disimpan sesuai dengan jenisnya itu dinamakan arsip. Pengarsipan merupakan salah satu bagian penting yang diperlukan di Kelurahan Karombasan Utara dalam mengatur dan mengelola surat-surat yang ada. Terdapat 3 Seksi dan 3 Jenis Surat di Kelurahan Karombasan Utara yaitu Seksi Pemerintahan dan Trantib, Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pemberdayaan Umum, dan Seksi Pengelolaan Kebersihan. Proses pengelolaan surat masuk dilakukan dengan cara surat yang masuk dan belum didisposisi akan dicatat dalam buku dengan keterangan belum didisposisi sedangkan surat yang sudah didisposisi akan dicatat dalam buku dengan keterangan sudah didisposisi. Pada pengelolaan surat keluar nantinya surat akan dicatat pada buku pengarsipan sesuai dengan nomor surat yang dikeluarkan.

Proses pengelolaan surat di Kelurahan Karombasan Utara belum juga terlaksana dengan baik karena masih dilakukan dengan cara mengelompokkan surat-surat yang sejenis pada lemari penyimpanan terlebih jika Lurah tidak berada ditempat sehingga mengakibatkan penandatanganan surat keluar menjadi tertunda dan juga proses disposisi surat masuk menjadi terhambat. Kendala yang ada yaitu pada saat pegawai memerlukan kembali surat yang sudah lama tersimpan,

pegawai perlu mencari kembali surat yang diperlukan pada lemari penyimpanan di kantor, dimana seiring dengan berjalannya waktu surat akan terus bertambah sehingga proses mencari kembali surat yang telah disimpan tidak dapat dilakukan dengan cepat sehingga mengakibatkan pekerjaan terhambat.

Kendala juga seringkali terjadi pada masyarakat di Kelurahan Karombasan Utara ketika akan melakukan pengajuan pembuatan surat. Masyarakat harus datang ke Kantor Kelurahan dengan membawa syarat-syarat yang telah ditentukan oleh Kelurahan, namun karena kurangnya informasi kepada Masyarakat sehingga seringkali terjadi masalah seperti masyarakat tidak membawa persyaratan yang telah ditentukan yang mengakibatkan masyarakat tidak dapat melakukan pengajuan pembuatan surat.

Berdasarkan kendala yang ada, diperlukan aplikasi yang dapat mengelola surat yang ada di Kelurahan Karombasan Utara untuk memudahkan pegawai dalam mengelola surat yang ada dan juga mempermudah masyarakat dalam melakukan pengajuan pembuatan surat. Untuk itu perlu dibangun Aplikasi *online* pengelolaan surat masuk dan surat keluar sehingga surat-surat yang ada dapat dikelola dengan baik serta proses disposisi surat dan penandatanganan surat tetap bisa dilakukan walaupun Lurah atau atasan tidak berada di tempat dan juga masyarakat dapat dengan mudah melakukan pengajuan pembuatan surat.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun aplikasi *online* pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kelurahan Karombasan Utara?

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Membangun aplikasi *online* pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kelurahan Karombasan Utara untuk memudahkan pegawai dalam mengelola surat yang ada.

1.4 Manfaat Kerja Praktik

1. Manfaat bagi Kelurahan Karombasan Utara

- a. Proses mencari kembali surat yang telah disimpan menjadi lebih cepat dari aspek waktu jika dibutuhkan pada suatu saat.
 - b. Memudahkan proses disposisi surat yang masuk.
 - c. Memudahkan proses penandatanganan surat yang masuk.
 - d. Memudahkan pegawai dalam membuat surat keluar.
2. Manfaat bagi Mahasiswa
- a. Melatih kemampuan mahasiswa dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari
 - b. Dapat mengetahui langkah-langkah pembuatan aplikasi yang akan dibuat

1.5 Batasan Masalah

- a. Surat dapat dicetak dengan format PDF
- b. Surat keluar meliputi surat keterangan tidak mampu, surat keterangan belum menikah, surat keterangan usaha, surat keluar umum, surat kematian, surat kelahiran, surat keterangan belum memiliki rumah.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan kerja praktik dilakukan dengan cara berurutan agar mempermudah penyusunan laporan. Sistematika ini disusun dalam beberapa bab, diantaranya:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan kerja praktik, manfaat kerja praktik, ruang lingkup dan batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II: DATA UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas mengenai sejarah singkat Kelurahan Karombasan Utara, lingkup pekerjaan kelurahan, visi, misi, penjelasan singkat tentang logo kelurahan, struktur organisasi, dan lingkup kerja yang dilakukan..

BAB III: LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori pendukung yang berkaitan dalam pembuatan aplikasi, metodologi pengembangan sistem, dan prosedur pengumpulan data

BAB IV: PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan bagaimana Pengumpulan dan Pengolahan Data dilakukan, Analisis dan Pemecahan Masalah dengan mengikuti langkah-langkah metodologi Pengembangan Aplikasi. Metodologi yang dipakai yaitu *Waterfall*.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi Kesimpulan dan Saran.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Kelurahan Karombasan Utara merupakan Kelurahan yang berada di Kecamatan Wanea. Kelurahan Karombasan Utara ini adalah Pemekaran dari Kelurahan Karombasan Kecamatan Sario pada Tahun 2000, dengan jumlah wilayah 5 (lima) Lingkungan. Dengan di adakan pemekaran Kelurahan Karombasan menjadi 2 (Dua) Kelurahan yaitu Kelurahan Karombasan Selatan dan Kelurahan Karombasan Utara. Pada Tahun 2007, Kelurahan Karombasan Utara menjadi 8 wilayah kerja/lingkungan. Dengan Kepala Kelurahan Karombasan Utara Pertama yaitu Tommy Ropa, S.Sos [1].

2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Tahapan lingkup pekerjaan perusahaan ini berisi aktivitas bisnis dari Kelurahan, visi misi, logo Kelurahan, struktur organisasi dan tugas pokok dari bagian.

2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan

Kelurahan Karombasan Utara adalah 1 dari 9 Kelurahan yang ada di Kecamatan Wanea. Kelurahan Karombasan Utara memiliki 8 Lingkungan dan jumlah Penduduk mencapai 3378 jiwa yang terdiri dari 1673 Pria dan 1704 Wanita. Lurah ditugaskan untuk memimpin kelurahan sebagai atasan dan bertanggung jawab kepada Camat disamping itu Kelurahan berdiri di bawah Kecamatan [1].

2.2.2 Visi

Terwujudnya Kelurahan Karombasan Utara yang lebih maju dan sejahtera.

2.2.3 Misi

1. Mewujudkan pemerintahan Kelurahan yang efektif dan efisien, meningkatkan pelayanan publik serta meningkatkan pelaksanaan tugas dan fungsi aparaturnya di bidang pemerintahan pembangunan dan masyarakat.
2. Mewujudkan lingkungan yang bersih, indah, nyaman, aman, tertib dan berkelanjutan

2.2.4 Logo Perusahaan

Logo dari Kelurahan Karombasan Utara menggunakan Logo dari Pemerintah Kota Manado [2].

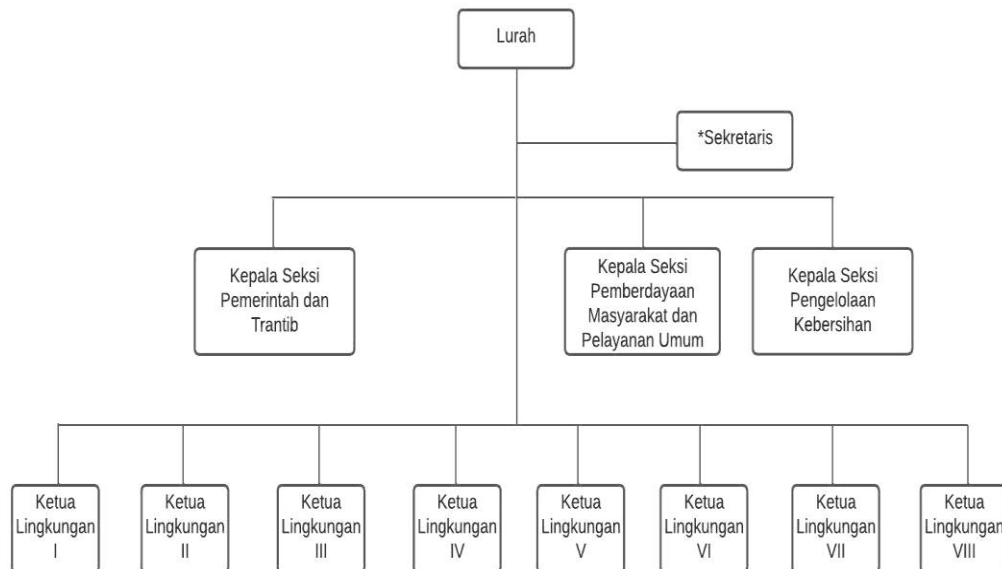


Gambar 2.1 Logo Pemerintah Kota Manado [2]

- a. Arti / Makna Logo Kota Manado
 1. Perisai - Gambar keseluruhan logo berbentuk perisai yang melambangkan pertahanan dan perlindungan pemerintah Kota Manado untuk seluruh penduduknya;
 2. Bintang - Gambar bintang yang ada dibagian atas logo melambangkan harapan dan doa kepada sang pencipta agar penduduk dapat hidup damai dan sejahtera;
 3. Pohon Kelapa - Gambar pohon kelapa yang ada dikaki gunung melambangkan kesuburan dan kemakmuran penduduk Kota Manado;

4. Burung - Gambar burung Manguni yang sedang terbang melambangkan kebudayaan dari suku Minahasa yang menjadi kebanggaan Kota Manado;
 5. Gunung - Gambar gunung yang berada ditengah-tengah logo melambangkan Kota Manado terdiri dari dataran tinggi dan pegunungan;
 6. Air - Gambar air yang ada dibawah gunung melambangkan Kota Manado terdiri dari dataran rendah dan daerah perairan yang beridiri pelabuhan untuk perdagangan;
 7. Tombak - Gambar tombak (bungken) yang ada dibagian kanan dan kiri logo melambangkan semangat dan perjuangan dari seluruh penduduk Kota Manado.
- b. Makna Bilangan Jumlah
1. 8 sudut perisai melambangkan nasionalisme dan ciri khas Kota Manado;
 2. 4 gelombang air melambangkan suku Sangihe Talaud (Mongondow, Minahasa, Bolaang dan Gorontalo);
 3. 9 pelepah kelapa dan 5 helai daun pada pohon kelapa sebelah kanan melambangkan 1945 yang menjadi tahun Kemerdekaan Indonesia;
 4. 14 kelar pohon kelapa, 2 buah pohon kelapa melambangkan tanggal 14 bulan 2 (Februari) 1946 yang menjadi hari Kedaulatan Proklamasi;
 5. 5 helai daun dari setiap pelepah kelapa melambangkan setiap sendi pemerintah Kota Manado didasari Pancasila.
- c. Makna Semboyan
1. Kalimat “KOTA MANADO” yang berada dibagian paling atas logo melambangkan identitas dari nama kota tersebut yaitu Kota Manado;
 2. Kalimat “SITOU TIMOU TUMOU TOU” yang menghubungkan antara tomnak kanan dan kiri melambangkan persatuan dan kesatuan Kota Manado yang saling tolong-menolong “Hidup Untuk Bermanfaat Bagi Orang Lain”.

2.2.5 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Keterangan: * merupakan bagian tempat penulis melakukan KP

2.2.6 Tugas Pokok dan Fungsi Bagian

Peran Sekretaris Lurah adalah membantu Lurah dalam mengkoordinasikan pelaksanaan pembinaan administrasi, pengelolaan, tata usaha, pengelolaan keuangan, kehumasan, perlengkapan, kepegawaian, pendataan, pelaporan, bahan penyusunan rencana program, pembiayaan, dan penyampaiannya.

2.2.7 Lingkup Pekerjaan yang dilakukan

Lingkup pekerjaan yang dilakukan saat melakukan kerja praktik di Kelurahan Karombasan Utara yaitu melayani masyarakat dalam pembuatan surat keterangan serta mengarsip surat masuk dan surat keluar yang ada di Kelurahan Karombasan Utara.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Teori Pendukung

Teori pendukung merupakan dasar-dasar dari teori yang dipakai dalam membuat Aplikasi.

3.1.1 Aplikasi

Aplikasi ada pada komputer dan dirancang untuk mengeksekusi sebuah instruksi atau petunjuk agar komputer dapat mengolah data menjadi informasi yang berguna. Aplikasi merupakan implementasi dari kode program yang dibuat oleh *programmer* sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan aktivitas terkait [3].

Aplikasi juga menggunakan kemampuan komputer dalam melaksanakan tugas yang diinginkan oleh pengguna yang proses penerapan, penggunaan dan penambahan data yang dibutuhkan juga akan lebih mudah jika dilakukan dengan aplikasi. Komponen yang berguna dalam melakukan pengolahan data seperti pembuatan dokumen disebut aplikasi [3].

3.1.2 Arsip

Arsip adalah pusat penyimpanan atau sumber data yang juga digunakan sebagai alat pemantauan yang dibutuhkan setiap organisasi untuk melakukan operasi. Salah satu jenis pekerjaan yang paling umum dan sering dilakukan oleh instansi pemerintah atau perusahaan swasta adalah arsip.

Arsip adalah suatu proses yang dimulai dengan penciptaan, pelestarian, pengumpulan, pengorganisasian, pengendalian, pemeliharaan dan pemeliharaan serta pelestarian arsip menurut sistem tertentu. Keberadaan Arsip membuat kumpulan berbagai bentuk rekaman atau kegiatan pada suatu peristiwa yang saat dibutuhkan kembali dapat ditemukan dengan cepat [4].

3.1.3 Pengelolaan Surat Masuk

Pengelolaan Surat Masuk adalah kegiatan yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau instansi dimana surat yang masuk akan dikelola dan diedarkan kebagian dari perusahaan atau instansi yang dimaksud. Surat yang masuk dan telah diedarkan kebagian dari perusahaan kemudian akan diarsip sesuai dengan jenisnya. Surat yang masuk pada perusahaan harus disimpan dengan baik karena nantinya surat-surat tersebut berkemungkinan akan diperlukan kembali dan dapat menjadi komponen penting dan menjadi dasar dari suatu kegiatan [5].

3.1.4 Pengelolaan Surat Keluar

Segala jenis surat yang dibuat atau dikeluarkan oleh perusahaan yang kemudian akan diserahkan ke perusahaan, instansi maupun perorangan lain disebut Surat Keluar. Pengelolaan Surat Keluar dapat dilakukan dengan cara mengarsip surat keluar sesuai dengan jenisnya sehingga surat keluar dapat ditemukan kembali jika diperlukan.

Pengelolaan Surat Keluar dengan proses pengelolaan yang baik dapat terwujud apabila pengelolaan surat yang didalamnya terdapat arsip dapat dimasukkan ke dalam sebuah aplikasi. Jika proses pengelolaan surat keluar dilakukan dengan cepat dan tepat maka tidak akan menimbulkan kesalahpahaman atau kerugian karena pengelolaan surat keluar tersebut bergantung dengan sistem dari instansi atau perusahaan itu sendiri [5].

3.1.5 Disposisi

Disposisi surat adalah sebuah tanggapan berupa catatan yang berisi saran, instruksi atau petunjuk setelah pimpinan membaca surat yang masuk . Disposisi adalah instruksi tertulis dari atasan terkait tindak lanjut penyelesaian surat yang ada. Disposisi biasanya dikeluarkan dalam surat itu juga atau lembar lain tergantung sistem dari instansi atau perusahaan masing-masing [6].

3.1.6 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman atau bisa disebut juga bahasa skrip ini dapat dimasukkan ke dalam HTML. PHP bertujuan membantu pengembang web

membuat *website* yang dinamis dengan cepat dan mudah. Faktor dari banyaknya penggunaan Bahasa pemrograman PHP karena PHP adalah bahasa yang sederhana dan memiliki macam-macam fitur *built-in* dan fungsinya menangani kebutuhan standart dalam pembuatan aplikasi web [7].

3.1.7 HTML

Bahasa dasar yang digunakan dalam membuat halaman pada suatu web disebut HTML. Tanpa HTML, suatu tampilan atau *User Inteface* dari aplikasi tidak dapat berjalan karena *browser* tidak akan tahu bagaimana menampilkan teks sebagai elemen atau membuat gambar. HTML adalah file teks yang ditulis dan kemudian disajikan kepada pengguna melalui aplikasi *web browser*

HTML terdiri dari head and body dan dalam HTML terdapat tag dan atribut. Setiap tag memiliki fungsinya masing-masing yang digunakan untuk membuat judul, link, paragraf, heading dan lain-lain sedangkan atribut memberikan tambahan informasi sebagai penunjuk browser dengan menampilkan tag [7].

3.1.8 CSS

CSS adalah kode yang dapat digunakan dalam mengatur sebuah rancangan pada tampilan dokumen, sehingga *website* yang dibuat menjadi lebih teratur dan visual dari *website* menjadi lebih menarik ketika pengguna melihatnya. Dengan CSS, *programmer* dapat mengatur jenis font, warna tulisan, dan latar belakang dari suatu halaman. Dalam CSS terdapat banyak fungsi atau istilah-istilah yang digunakan seperti comment digunakan untuk menjelaskan kode, selector digunakan untuk memilih elemen dari HTML, property digunakan untuk menambahkan ukuran teks, font, warna dan sebagiannya [7].

3.1.9 JavaScript

Javascript terdiri dari kumpulan *script* yang fungsinya memberikan tampilan pada aplikasi sehingga aplikasi menjadi lebih interaktif dan memudahkan pengguna dalam mengaksesnya. *Javascript* merupakan sebuah Bahasa pemrograman berjenis *interpreter*, yang artinya tidak memerlukan

compiler untuk menjalankannya *JavaScript* juga memungkinkan programmer menyelesaikan pekerjaan di sisi server tanpa harus mengetahui banyak bahasa pemrograman seperti PHP atau *Python* [7].

3.1.10 Basis Data

Basis Data bertujuan menjadi sebuah sistem untuk menyimpan atau memelihara data informasi dalam jumlah yang besar sehingga basis data dapat menyediakan data informasi sesuai dengan kebutuhan. Basis Data tujuannya memelihara media penyimpanan serta data yang sebelumnya telah diolah agar bisa dengan mudah diakses [8].

1. MYSQL

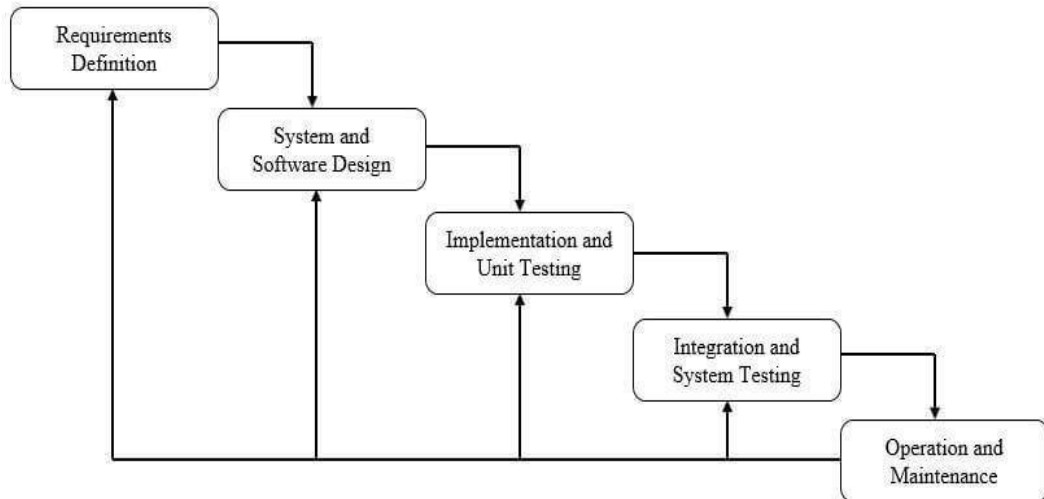
Bahasa standar yang paling umum digunakan dalam akses ke *database* adalah MYSQL. MySQL merupakan sebuah *software* yang fungsinya mengatur basis data atau *DataBase Management System* (DBMS). MySQL dapat diakses secara gratis karena bersifat *open source* [7].

2. XAMPP

Fungsi utama dari XAMPP yaitu menjadi server yang dapat menyimpan data website. XAMPP juga digunakan untuk dapat menguji kemampuan fitur dari website dan menampilkan konten di *website* tanpa adanya Internet. Ada berbagai macam penerjemah bahasa yang dirilis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl* yang juga merupakan bagian dari XAMPP [7].

3.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode ini bekerja untuk mengembangkan metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah metode tertua, karena metode *waterfall* merupakan pendekatan alami. Proses perencanaan adalah Tahapan awal dalam metodologi *waterfall* kemudian analisis, desain dan implementasi. secara bertahap, tahapan yang dilewati harus diselesaikan satu per satu dan dijalankan secara berurutan sehingga proses ini disebut *waterfall* [9]. Metodologi *Waterfall* memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut;



Gambar 3.1 Metodologi *Waterfall* [9]

1. *Requirements definition*
Langkah pertama yaitu menyiapkan dan menganalisis kebutuhan perangkat lunak dari metode *waterfall* yang nantinya akan dikembangkan. Informasi dan pengetahuan yang diperoleh yaitu berupa wawancara, survey, studi literatur, observasi dan diskusi.
2. *System and software design*
Desain aplikasi adalah Langkah selanjutnya sebelum melanjutkan ke proses pengkodean. Langkah ini bertujuan untuk mendapatkan sebuah gambaran tentang tampilan dan nuansa dari perangkat lunak, yang nantinya akan dikelola oleh tim pemrograman.
3. *Implementation and unit testing*
Langkah selanjutnya dari metode *waterfall* adalah mengimplementasikan kode perangkat lunak menggunakan alat dan bahasa pemrograman yang berbeda tergantung kebutuhan dari perusahaan.
4. *Integration and system testing*
Fase ini bergerak pada integrasi sistem serta proses pengujian pada aplikasi. Langkah ini menggabungkan modul yang dibuat pada langkah sebelumnya yaitu setelah integrasi sistem selesai, langkah selanjutnya adalah *unit test*.
5. *Operation and Maintenance*
Pengoperasian dan perbaikan dari aplikasi merupakan tahapan metode *waterfall* yang terakhir.

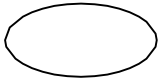





3.2.1 Kakas Pemodelan

Unified Modeling Language (UML) adalah kakas yang akan digunakan dalam membangun aplikasi. Diagram yang digunakan dalam memodelkan data yang ada pada sistem ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

a. Use Case Diagram

Bentuk pemodelan dari tingkah laku (*behavior*) sistem yang akan dibuat adalah *Use Case Diagram* [10].






Tabel 3.1 Use Case Diagram [10]

No	Simbol	Deskripsi
1.	Use Case 	<i>Use case</i> adalah gambaran interaksi antara sistem dan aktor.
2.	Aktor 	Aktor adalah gambaran dimana orang sedang berinteraksi dengan sistem dengan cara memberi <i>input</i> atau <i>output</i> pada sistem.
3.	Asosiasi 	Asosiasi merupakan notasi penghubung antara aktor dan <i>use case</i> .
4.	Extend 	<i>Extend</i> digunakan untuk memperlihatkan hubungan antara use case lainnya jika kondisi terpenuhi.
5.	Generalization 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> .
6.	Include 	<i>Include</i> sebagai simbol yang menggambarkan hubungan yang saling membutuhkan antar <i>use case</i> .

b. Activity Diagram

Fungsi dari *Activity Diagram* adalah menggambarkan proses kerja atau aliran kerja yang terjadi pada sistem atau proses bisnis [10].

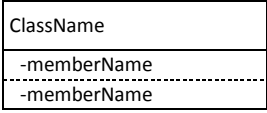

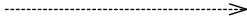

Tabel 3.2 Activity Diagram [10]

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Status Awal 	<i>Initial Node</i> digunakan untuk memulai awal dari suatu proses.
2.	Aktivitas 	Kata kerja adalah aktivitas yang dilakukan oleh sistem.
3.	Decision 	Digunakan jika ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
4.	Join 	Digunakan jika lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5.	Status Akhir 	<i>Final Node</i> atau status akhir berfungsi untuk menunjukkan aktivitas akhir dari suatu proses.

c. *Class Diagram*

Struktur dari sistem adalah Class Diagram yang berisi kelas-kelas yang dibuat untuk membangun sistem. Kelas-kelas ini memiliki properti dan operasi [10].

Tabel 3.3 Class Diagram[10]

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas 	<i>Class</i> terbagi menjadi atribut dan operasi. <i>Class</i> dipakai untuk menggambarkan bagian informasi dari sistem.
2.	Association 	<i>Association</i> sebagai penghubung antar kelas yang di dalamnya terdapat penanda .
3.	Dependency 	Ketergantungan antar kelas.
4.	Direct Association 	<i>Directed association</i> sebagai penghubung antarkelas yang memiliki atribut yang sama.

3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data tujuannya membantu tahapan analisis dan perancangan pembuatan aplikasi, agar kebutuhan pengguna pada aplikasi yang dibangun nantinya dapat terpenuhi.

3.3.1 Teknik Observasi

Penulis melakukan observasi selama kurang lebih selama 250 jam sesuai ketentuan jam praktik dimana pengumpulan data dilakukan secara langsung di Kelurahan Karombasan Utara.

3.3.2 Teknik Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan sekretaris di Kelurahan Karombasan Utara hal ini dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi apa saja yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi dan membuat laporan.

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada Bab ini dalam memecahkan masalah dalam Penyusunan Laporan Kerja Praktik penulis menggunakan metodologi *Waterfall*.

4.1 Analisis

Analisis adalah fase pertama pada metodologi *Waterfall*. Bagian ini merupakan proses persiapan dan analisis Persyaratan perangkat lunak yang akan diproses. Informasi dan wawasan Hasil yang diperoleh dapat berasal dari wawancara, survei, studi pustaka, observasi, sampai diskusi.

4.1.1 Pengumpulan Data

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang pengumpulan data dan pengolahan data berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan.

4.1.1.1 Penjelasan Sampel

Dalam memenuhi kebutuhan dan persyaratan pengguna dalam pembuatan Aplikasi *Online* Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kelurahan Karombasan Utara, maka dilakukan Observasi dan Wawancara untuk pengumpulan data, Wawancara dilakukan kepada Sekretaris Lurah di Kelurahan Karombasan Utara. Observasi telah dilakukan dan ditemui masalah-masalah di Kelurahan Karombasan Utara yaitu Proses Pengelolaan Surat masuk dan surat keluar belum terlaksana dengan baik karena, sekretaris harus mengelompokkan surat-surat yang sejenis pada lemari penyimpanan sehingga seiring berjalannya waktu surat akan terus bertambah dan akan terjadi penumpukan yang menyebabkan proses pencarian kembali surat akan memakan waktu yang lama.

4.1.1.2 Daftar Pertanyaan Wawancara

- 1) Bagaimana proses disposisi surat masuk di Kelurahan Karombasan Utara?
- 2) Bagaimana sistem pengelolaan surat di Kelurahan Karombasan Utara.

- 3) Bagaimana cara masyarakat melakukan pengajuan pembuatan surat?
- 4) Dimana biasanya arsip dari surat masuk dan surat keluar disimpan?
- 5) Siapa yang terlibat langsung dalam proses pengarsipan?
- 6) Apa kendala yang dihadapi dalam proses pengarsipan surat?

4.1.1.3 Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan Sekretaris Kelurahan Karombasan Utara berikut merupakan rangkuman dari setiap pertanyaan yang diajukan :

Kelurahan Karombasan Utara sudah berdiri sejak Tahun 2000 dan Sistem Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kelurahan Karombasan Utara masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi.

Pengelolaan Surat Masuk di Kelurahan Karombasan Utara masih dilakukan dengan cara mengelompokkan surat-surat yang masuk sesuai dengan jenis yang ada, setelah itu surat-surat yang masuk akan diteruskan kepada Lurah sebagai atasan di Kelurahan Karombasan Utara untuk dilakukannya Disposisi Surat Masuk agar dapat diketahui ke bagian mana surat masuk itu akan diteruskan.

Proses pengajuan pembuatan surat oleh Masyarakat biasanya dilakukan dengan cara masyarakat datang langsung ke kantor dengan membawa syarat-syarat yang diperlukan sesuai dengan pengajuan surat yang akan diajukan contohnya jika ingin membuat Surat Keterangan Tidak Mampu, masyarakat harus membawa KTP, bukti lunas pbb dan lunas redistribusi sampah. Setelah syarat-syarat sudah terpenuhi, Sekretaris lurah akan langsung memproses surat sesuai dengan yang diminta oleh masyarakat Kelurahan Karombasan Utara.

Proses Pengarsipan di Kelurahan Karombasan Utara dilakukan oleh sekretaris Kelurahan dengan cara mengelompokkan surat-surat baik surat masuk maupun surat keluar sesuai dengan jenis yang ada lalu disimpan pada lemari penyimpanan yang ada.

Kendala yang ada pada proses pengarsipan surat yaitu ketika surat yang telah lama tersimpan dibutuhkan kembali, pegawai perlu mencari kembali surat yang diperlukan pada lemari penyimpanan di kantor, dimana seiring dengan berjalannya waktu surat masuk dan surat keluar akan terus bertambah sehingga

proses pencarian tidak bisa dilakukan dengan cepat dan mengakibatkan pekerjaan terhambat.

4.1.2 Analisis Sistem

Aplikasi ini digunakan dalam mengelola surat-surat yang ada pada kelurahan. Sekretaris sebagai admin pada aplikasi bisa menginput surat masuk dan surat keluar untuk di arsip. Surat masuk yang diinput akan langsung diteruskan ke Lurah untuk dilakukannya disposisi surat. Lurah sebagai pimpinan juga dapat memberikan disposisi surat yang masuk serta memberikan tanda tangan. Masyarakat juga dapat melakukan pengajuan dalam pembuatan surat dengan mengupload syarat yang telah ditentukan sesuai dengan surat yang akan dibuat dan selanjutnya akan ditindaklanjuti oleh sekretaris dengan memeriksa ketentuan yang ada, jika dianggap memenuhi syarat maka surat akan langsung dicetak dan masyarakat dapat mengambilnya langsung ke kantor.

4.1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang dibahas dalam latar belakang, pada proses pengarsipan surat yaitu ketika surat yang telah lama tersimpan dibutuhkan kembali, pegawai perlu mencari kembali surat yang diperlukan pada lemari penyimpanan di kantor, dimana seiring dengan berjalannya waktu surat masuk dan surat keluar akan terus bertambah sehingga proses pencarian tidak bisa dilakukan dengan cepat dan mengakibatkan pekerjaan terhambat.

4.1.4 Identifikasi Target Pengguna

Tabel 4.1 Identifikasi Target Pengguna

Aktor	Tugas dan Tanggung Jawab
Sekretaris (Admin)	a. Mengelola data pengguna dan hak akses pengguna. b. Mengelola Data Jabatan, Nama Lurah, Data Syarat, Kop Surat dan Data Jenis Surat c. Memasukan Surat Masuk dan Surat Keluar

	<p>untuk di Arsip sesuai dengan inputan yang ada</p> <p>d. Mengelola (menambahkan, mencari dan menghapus) data surat masuk dan surat keluar</p> <p>e. Menerima Data Pengajuan dari Masyarakat</p> <p>f. Memberikan <i>feedback</i> dari pengajuan masyarakat</p> <p>g. Mencetak Surat Masuk dan Surat Keluar</p>
Lurah	<p>a. Mendisposisi surat yang masuk</p> <p>b. Memberikan Tanda Tangan Digital untuk Surat Keluar yang diperlukan</p>
Masyarakat	<p>a. Membuat Akun</p> <p>b. Memberikan pengajuan pembuatan surat</p> <p>c. Menginput dan mengupload ketentuan yang ada</p>

4.1.5 Spesifikasi Persyaratan

Setelah melakukan Analisa dalam aplikasi yang akan dibuat maka dibutuhkan aturan-aturan serta beberapa spesifikasi untuk pembuatan dan penggunaan aplikasi.

4.1.5.1 Persyaratan Fungsional

a. Pengguna

1. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat melakukan upload surat masuk dan surat keluar .
2. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat mengelola data jabatan, nama lurah, data syarat, kop surat dan data jenis surat.
3. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat mengelola surat masuk dan surat keluar dengan menambahkan dan menghapus surat.
4. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat mencari arsip surat masuk dan surat keluar.

5. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat mengelola dan mengatur hak akses pengguna.
6. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) memberikan respon dari pengajuan pembuatan surat yang diajukan.
7. Sekretaris Lurah Karombasan Utara (Admin) dapat melihat dan mencetak surat masuk atau surat keluar.
8. Lurah Karombasan Utara dapat mendisposisi surat
9. Lurah Karombasan Utara dapat memberikan tanda tangan secara *digital*
10. Masyarakat dapat memberikan pengajuan pembuatan surat
11. Masyarakat menerima pemberitahuan apakah pengajuan disetujui atau ditolak melalui aplikasi dan *email*.

4.1.5.2 Sistem

1. Sistem menyediakan fitur login untuk membedakan fungsi pengguna yang mengakses.
2. Sistem menyediakan fitur untuk melakukan input surat masuk maupun surat keluar.
3. Sistem menyediakan fitur untuk membuat surat keluar.
4. Sistem menampilkan daftar surat masuk dan surat keluar yang di arsip.
5. Sistem menyediakan fitur pencarian surat masuk dan surat keluar yang di arsip
6. Sistem dapat mencetak surat masuk dan surat keluar
7. Sistem dapat melakukan pengajuan pembuatan surat dengan memasukan inputan yang ada dan mengupload persyaratan berupa foto sesuai yang telah ditentukan

4.1.5.3 Persyaratan Non – Fungsional

a. Pengguna

1. Sekretaris tidak membutuhkan waktu lama dalam melakukan input data, mengolah data, melihat daftar surat yang telah di arsip dan melakukan pencarian.

2. Lurah dapat melakukan disposisi surat walaupun pengguna tidak berada di kantor.
3. Lurah dapat memberikan tanda tangan walaupun pengguna tidak berada di kantor.
4. Masyarakat tidak perlu datang ke kantor untuk memberikan pengajuan pembuatan surat.

b. Sistem

1. Sistem dapat menjamin keamanan data yaitu dengan adanya batasan hak akses pengguna.
2. Sistem dapat menjamin keamanan data pengguna dengan adanya verifikasi ketika pengguna membuat akun
3. Sistem harus dapat memberikan respon yang cepat ketika pengguna memasukkan dan mencari data.

4.1.5.4 Aturan Penggunaan Sistem

1. Pengguna yang telah terdaftar dapat mengakses sistem.
2. Hanya admin yang dapat mengolah hak akses pengguna.
3. Sekretaris Lurah menerima surat masuk maupun surat keluar kemudian meng input surat untuk di arsip pada sistem.
4. Pegawai lainnya dapat menggunakan aplikasi dan masuk sebagai *admin* apabila Sekretaris Lurah berhalangan serta telah mendapat izin dari Sekretaris Lurah dan Lurah sebagai atasan.

4.1.6 Spesifikasi Teknologi

Berikut ini merupakan spesifikasi dari teknologi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi .

a. Hardware

Aplikasi ini dijalankan pada laptop dengan spesifikasi *hardware* sebagai berikut :

Tabel 4.2 Perangkat Keras

Sumber Daya	Spesifikasi
-------------	-------------

<i>Processor</i>	<i>Amd Ryzen 4500u</i>
<i>Memory</i>	8 GB
SSD	512 GB
Koneksi Internet	65 Mbps
<i>Mouse</i>	<i>Mouse Wireless Logitech</i>
Resolusi Layar Laptop	1280 x 720
Ukuran Rata – Rata Layar	14 Inch

b. *Software*

Aplikasi ini dijalankan pada laptop dengan spesifikasi *software* sebagai berikut :

Tabel 4.3 Perangkat Lunak

Sumber Daya	Spesifikasi
Bahasa Pemrograman	PHP
Data Base	MYSQL
<i>Script Editor</i>	<i>Visual Studio Code</i>
Web Browser	<i>Google Chrome</i>
Pemodelan Objek	UML

4.2 Desain Sistem

4.2.1 Use Case Diagram Sistem Baru



Gambar 4.1 Use Case Diagram

4.2.2 Use Case Tabel

Tabel 4.4 Use Case Daftar

Nama <i>Use Case</i>	Melakukan Pendaftaran Akun
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Masyarakat mendaftar dengan memasukan NIK, nama, email dan kata kunci sebagai <i>password</i> .
<i>Pre-condition</i>	Mencari Aplikasi
<i>Normal Course</i>	Masyarakat menunggu verifikasi setelah mendaftar akun
<i>Alternate Course</i>	Jika gagal, periksa kembali nama yang dimasukan apakah sudah sesuai dengan NIK yang dimasukan.
<i>Post-condition</i>	Melakukan <i>Login</i> Akun sesuai dengan <i>email</i> dan <i>password</i> yang telah dibuat
<i>Assumption</i>	Belum memiliki akun

Tabel 4.5 Use Case Login

Nama <i>Use Case</i>	Melakukan <i>Login</i>
Aktor	Sekretaris, Lurah, Masyarakat.
Deskripsi	Sekretaris, Lurah, Masyarakat melakukan Login dengan memasukan <i>email</i> dan <i>password</i> yang telah dibuat.
<i>Pre-condition</i>	Membuat Akun
<i>Normal Course</i>	Sekretaris, Lurah, dan masyarakat membuka halaman <i>login</i> dan memasukan <i>email</i> dan <i>password</i> sesuai dengan yang telah dibuat.
<i>Alternate Course</i>	Jika gagal, periksa kembali <i>email</i> dan <i>password</i> yang telah dimasukkan.
<i>Post-condition</i>	Masuk ke halaman <i>Home</i>
<i>Assumption</i>	Telah memiliki akun

Tabel 4.6 Use Case Mengelola Pengguna

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Pengguna
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris Mengelola data pengguna sesuai dengan tugas masing – masing.
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat menambah, mengedit, menghapus dan mencari pengguna.
<i>Alternate Course</i>	Sekretaris dapat melihat daftar pengguna
<i>Post-condition</i>	-
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna

Tabel 4.7 Use Case Mengelola Surat

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Surat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris Mengelola Surat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat membuat, mengedit, menghapus dan mencari surat.
<i>Alternate Course</i>	Sekretaris dapat melihat detail dari dokumen yang di arsip dengan memilih fitur detail.
<i>Post-condition</i>	Mencetak surat
<i>Assumption</i>	Telah memenuhi syarat pembuatan surat

Tabel 4.8 Use Case Disposisi Surat

Nama <i>Use Case</i>	Memberikan Disposisi Surat
Aktor	Lurah

Deskripsi	Lurah melakukan disposisi surat masuk.
<i>Pre-condition</i>	Memiliki akses <i>Login</i> sebagai Lurah.
<i>Normal Course</i>	Lurah mendisposisi surat dengan memilih seksi bidang yang akan diteruskan.
<i>Alternate Course</i>	Lurah dapat melihat secara terperinci <i>detail</i> dari surat.
<i>Post-condition</i>	Memberikan Tanda Tangan
<i>Assumption</i>	Surat masuk telah diunggah oleh sekretaris

Tabel 4.9 Use Case Tanda Tangan Digital

Nama <i>Use Case</i>	Memberikan Tanda Tangan <i>Digital</i>
Aktor	Lurah
Deskripsi	Lurah memberikan tanda tangan surat keluar
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Lurah.
<i>Normal Course</i>	Lurah memberikan tanda tangan <i>digital</i> .
<i>Alternate Course</i>	Lurah dapat melihat detail dari surat dan mendownload surat.
<i>Post-condition</i>	-
<i>Assumption</i>	Surat memenuhi syarat untuk di tanda tangani.

Tabel 4.10 Use Case Cetak Surat

Nama <i>Use Case</i>	Mencetak Surat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris dapat mencetak surat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mencetak surat yang ada baik surat masuk maupun surat keluar
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	-

<i>Assumption</i>	Memenuhi syarat untuk pembuatan surat
-------------------	---------------------------------------

Tabel 4.11 Use Case Mengelola Data Lurah

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Data Lurah
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris mengelola Data dari Lurah
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mengelola Data dari Lurah dengan mengedit Nama dan Nim dari Lurah.
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	-
<i>Assumption</i>	Terjadi pergantian Lurah sehingga nama dan nim perlu diganti.

Tabel 4.12 Use Case Mengelola Data Syarat

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Data Syarat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris mengelola Data Syarat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mengelola Data syarat dengan bisa menambah syarat, mengedit syarat, menghapus syarat dan mencari syarat.
<i>Alternate Course</i>	Melihat syarat – syarat yang ada dalam melakukan pengajuan surat
<i>Post-condition</i>	Data Syarat diperbaharui
<i>Assumption</i>	Adanya penambahan atau pengurangan syarat dari perusahaan.

Tabel 4.13 Use Case Ubah Kop Surat

Nama <i>Use Case</i>	Mengubah Kop Surat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris mengedit kop surat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mengedit kop surat dengan cara <i>upload</i> kop surat yang ingin diganti.
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	Kop Surat diperbaharui
<i>Assumption</i>	Perubahan Kop Surat dari perusahaan.

Tabel 4.14 Use Case Pengajuan Surat

Nama <i>Use Case</i>	Melakukan Pengajuan Surat
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Masyarakat dapat melakukan pengajuan pembuatan surat sesuai dengan surat yang diinginkan
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Masyarakat.
<i>Normal Course</i>	Masyarakat dapat menekan fitur buat permohonan dan akan muncul surat – surat apa saja yang dapat dilakukan permohonan pengajuan
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	Mengupload ketentuan foto
<i>Assumption</i>	Memenuhi syarat dalam pembuatan surat

Tabel 4.15 Use Case *upload* ketentuan foto

Nama <i>Use Case</i>	Mengupload ketentuan foto
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Masyarakat dapat mengupload foto – foto yang

	menjadi ketentuan dalam melakukan pengajuan surat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Masyarakat.
<i>Normal Course</i>	Masyarakat mengupload foto sesuai dengan syarat yang diberikan pada kolom <i>upload</i>
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	Melihat Status Pengajuan
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

Tabel 4.16 Use Case Status Pengajuan

Nama <i>Use Case</i>	Melihat Status Pengajuan
Aktor	Masyarakat
Deskripsi	Masyarakat dapat melihat status dari permohonan pengajuan yang dilakukan.
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Masyarakat.
<i>Normal Course</i>	Masyarakat menekan halaman status pengajuan untuk melihat status dari pengajuan surat yang dilakukan
<i>Alternate Course</i>	Menerima <i>email</i> pemberitahuan
<i>Post-condition</i>	-
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

Tabel 4.17 Use Case Mengelola Data Jenis Surat

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Data Jenis Surat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris dapat mengelola data jenis surat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.

<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mengelola data jenis surat dengan pergi ke halaman data jenis surat
<i>Alternate Course</i>	Sekretaris dapat melihat data jenis surat
<i>Post-condition</i>	Data jenis surat diperbaharui
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

Tabel 4.18 Use Case Mengelola Data Akun Masyarakat

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Data Akun Masyarakat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris mengelola data akun masyarakat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris dapat mengelola data akun dari masyarakat yang mendaftar
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	Verifikasi Akun Masyarakat
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

Tabel 4.19 Use Case Mengelola Data Pengajuan Surat

Nama <i>Use Case</i>	Mengelola Data Pengajuan Surat
Aktor	Sekretaris
Deskripsi	Sekretaris menerima data pengajuan pembuatan surat yang diajukan masyarakat
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> sebagai Sekretaris.
<i>Normal Course</i>	Sekretaris memverifikasi apakah pengajuan surat yang diajukan masyarakat telah memenuhi syarat atau belum dengan mengecek gambar persyaratan yang telah diunggah masyarakat kemudian memberikan <i>feedback</i> apakah pengajuan diterima

	atau ditolak.
<i>Alternate Course</i>	Menyetujui pengajuan dari masyarakat.
<i>Post-condition</i>	Mencetak surat
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

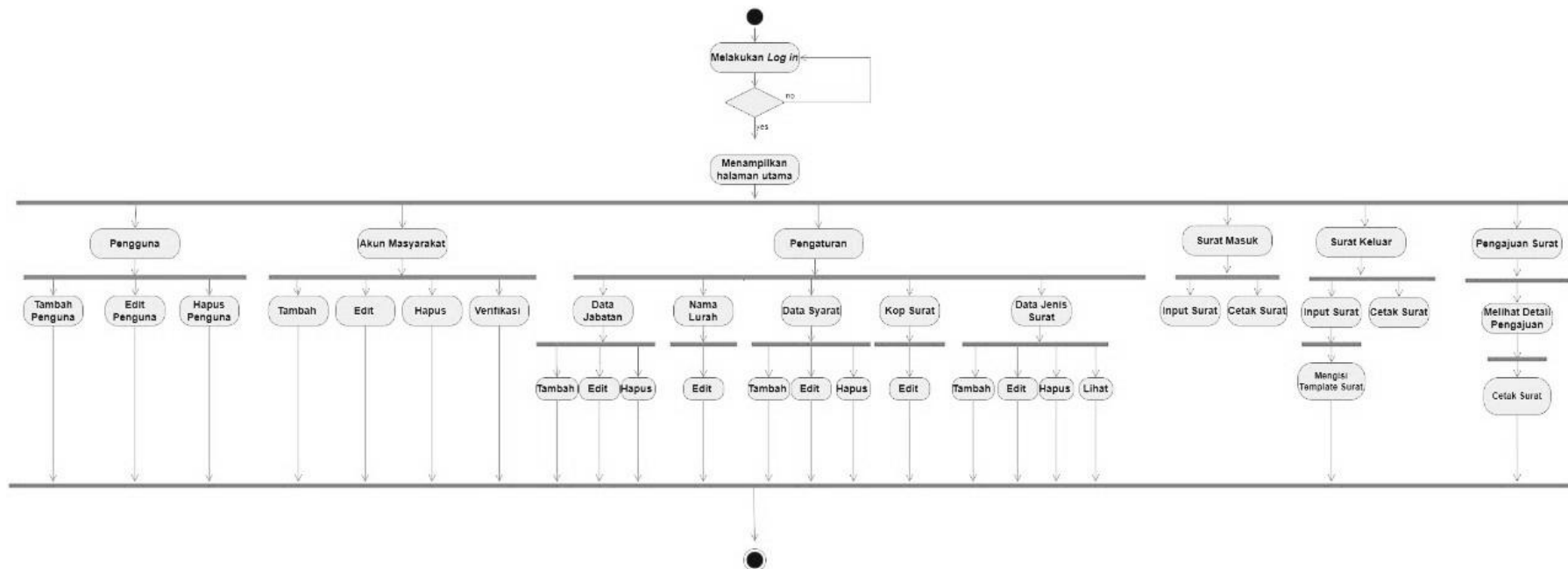
Tabel 4.20 Use Case Logout

Nama <i>Use Case</i>	Melakukan <i>Logout</i>
Aktor	Sekretaris, Lurah, Masyarakat
Deskripsi	User dapat melakukan proses Logout ketika telah selesai menggunakan aplikasi
<i>Pre-condition</i>	Telah berhasil <i>Login</i> .
<i>Normal Course</i>	<i>Logout</i> Akun
<i>Alternate Course</i>	-
<i>Post-condition</i>	-
<i>Assumption</i>	Telah melakukan <i>Login</i> dan memiliki akses pengguna.

4.2.3 Activity Diagram

1. Activity Diagram Sekretaris

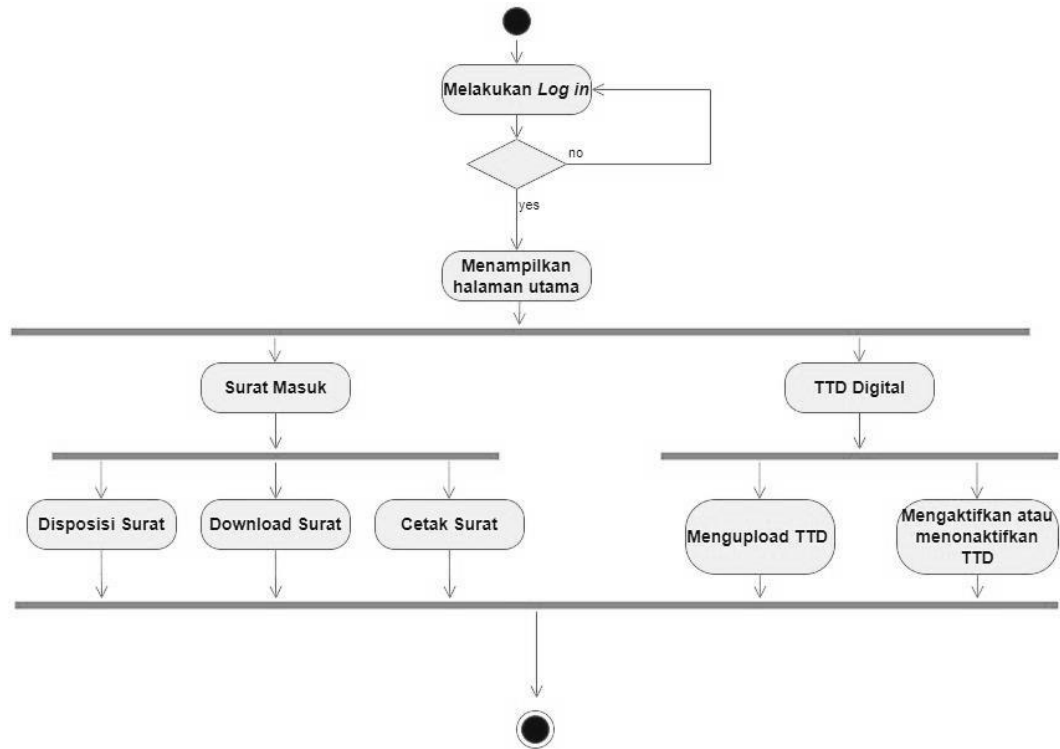
Berikut ini merupakan *activity diagram* dari Sekretaris Kelurahan Karombasan Utara.



Gambar 4.2 Activity Diagram Sekretaris

2. *Activity Diagram Lurah*

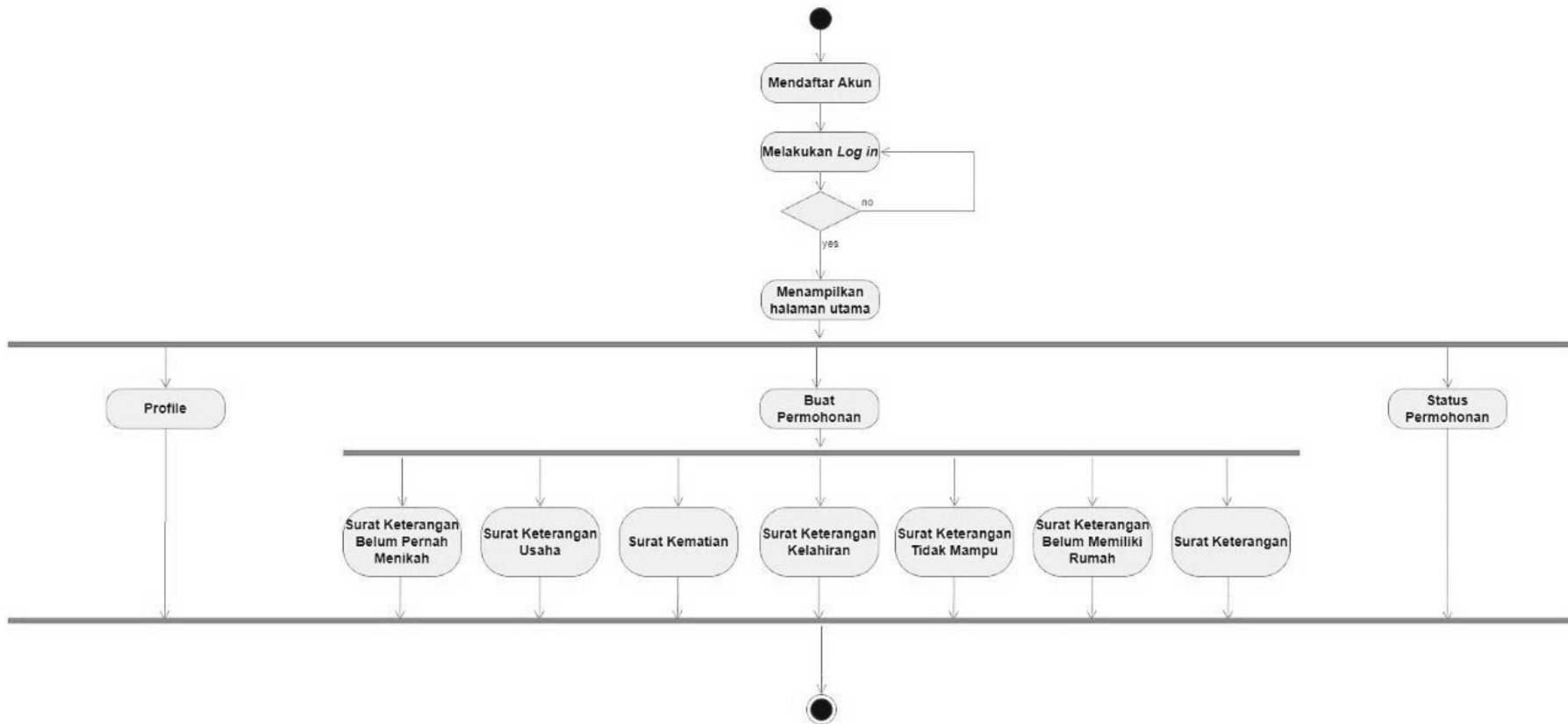
Berikut ini merupakan *activity diagram* dari Lurah Kelurahan Karombasan Utara.



Gambar 4.3 Activity Diagram Lurah

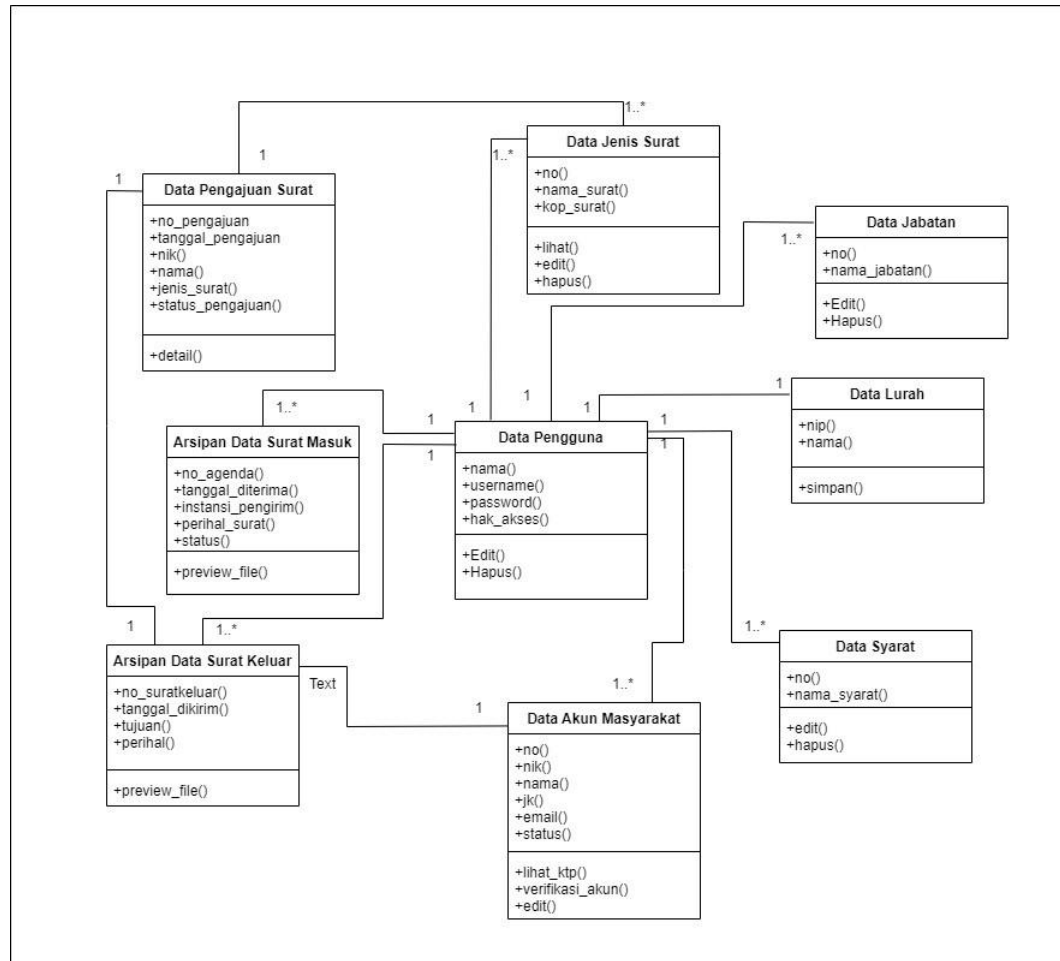
3. *Activity Diagram Masyarakat*

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari Masyarakat Kelurahan Karombasan Utara.



Gambar 4.4 Activity Diagram Masyarakat

4.2.4 Class Diagram



Gambar 4.5 Class Diagram

4.2.5 Pemodelan Antarmuka Sistem

1. Tampilan Awal Masuk Halaman Masyarakat



Gambar 4.6 Halaman awal masuk Halaman Masyarakat

Tabel 4.21 Halaman awal masuk Halaman Masyarakat

No	Keterangan
#1	Penjelasan dimana masyarakat telah masuk ke halaman awal
#2	Digunakan untuk melihat hal-hal tentang Kelurahan Karombasan Utara
#3	Melihat Panduan Aplikasi
#4	Untuk Daftar, ketika belum memiliki akun
#5	Login, ketika telah memiliki akun
#6	Logo Pemerintah Kota Manado

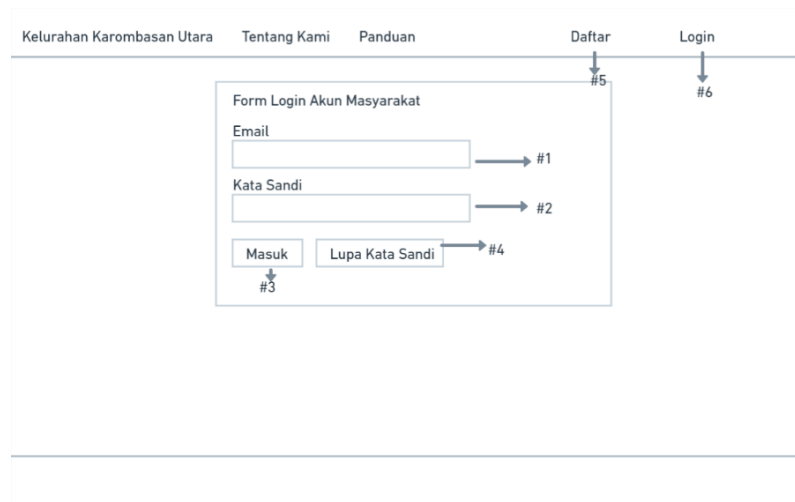
2. Halaman Daftar Masyarakat

Gambar 4.7 Halaman Daftar Akun Masyarakat

Tabel 4.22 Halaman Daftar Akun Masyarakat

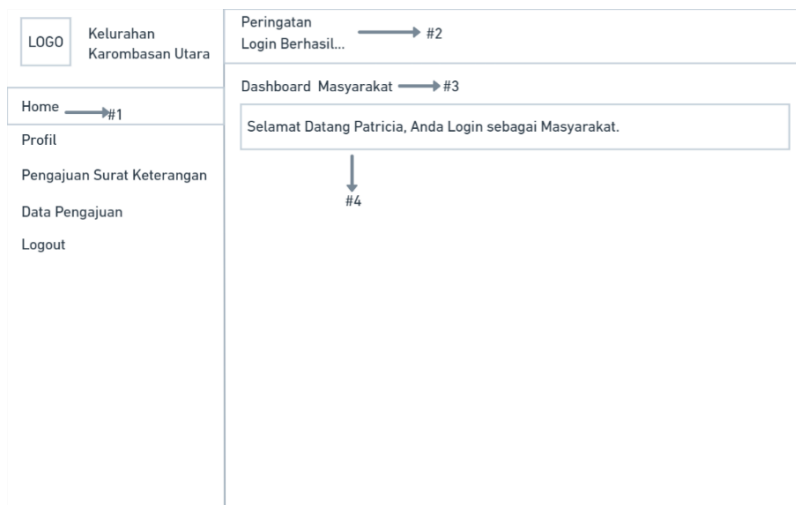
No	Keterangan
#1	Masukkan Nik
#2	Masukkan Nama
#3	Masukkan <i>email</i>
#4	Masukkan kata sandi
#5	Contoh <i>Upload</i> Foto
#6	Memilih <i>File</i> untuk <i>upload</i> foto
#7	Mengirim Data

3. Halaman *Login* Akun Masyarakat

Gambar 4.8 Halaman *Login* Akun MasyarakatTabel 4.23 Halaman *Login* Akun Masyarakat

No	Keterangan
#1	Masukkan email yang telah terdaftar
#2	Kata Sandi yang telah didaftarkan
#3	Tombol untuk Masuk
#4	Tombol jika lupa kata sandi
#5	Jika belum memiliki akun
#6	<i>Login</i> , jika sudah memiliki akun

4. Halaman Utama Masyarakat

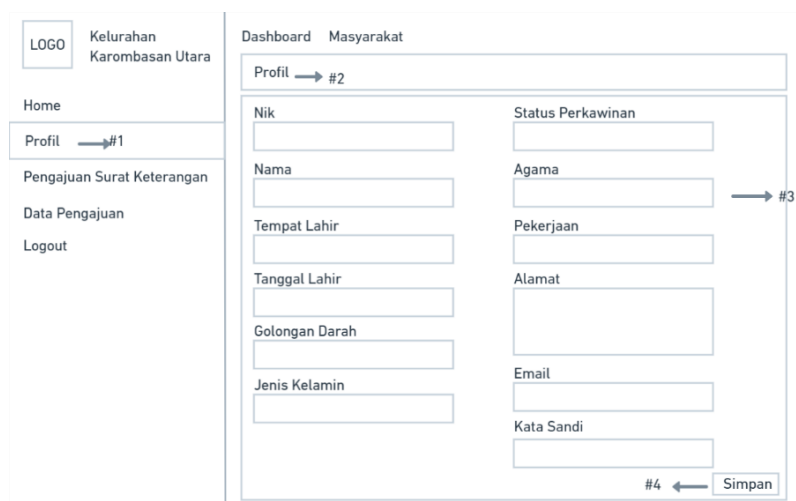


Gambar 4.9 Halaman Utama Masyarakat

Tabel 4.24 Halaman Utama Masyarakat

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Utama
#2	Tanda <i>Login</i> berhasil
#3	Tanda bahwa <i>user</i> berada di <i>dashboard</i> masyarakat
#4	Tanda <i>Login</i> sebagai Masyarakat

5. Halaman Profil Masyarakat



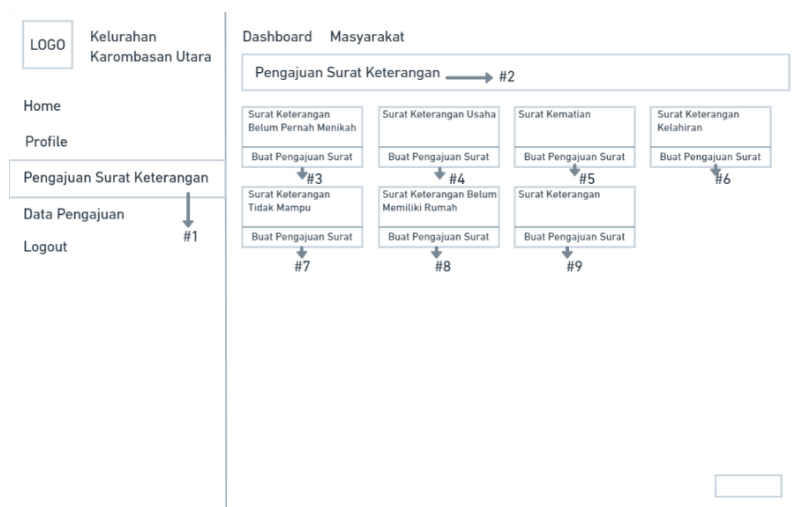
Gambar 4.10 Halaman Profil Masyarakat

Tabel 4.25 Halaman Profil Masyarakat

No	Keterangan
----	------------

#1	Menampilkan Profil
#2	Tanda masuk halaman profil
#3	Melengkapi Profil Masyarakat yang terdiri dari nik, nama, tempat lahir, tanggal lahir, golongan darah, jenis kelamin, status perkawinan, agama, pekerjaan, alamat, email, kata sandi.
#4	Tombol Simpan Data

6. Halaman Pengajuan Surat Keterangan

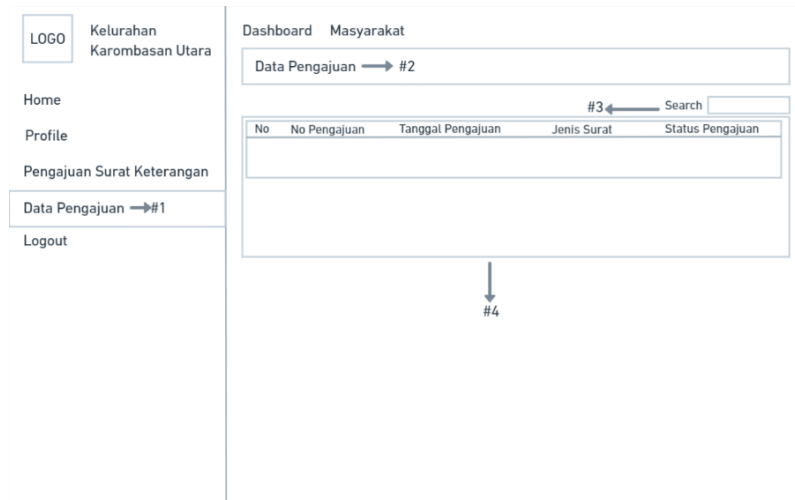


Gambar 4.11 Halaman Pengajuan Surat Keterangan

Tabel 4.26 Halaman Pengajuan Surat Keterangan

No	Keterangan
#1	Menampilkan Pengajuan Surat Keterangan
#2	Tanda masuk halaman pengajuan surat keterangan
#3	Membuat Pengajuan Surat Keterangan belum pernah menikah
#4	Membuat Pengajuan Surat Keterangan Usaha
#5	Membuat Pengajuan Surat Keterangan Kematian
#6	Membuat Pengajuan Surat Keterangan Kelahiran
#7	Membuat Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu
#8	Membuat Pengajuan Surat Keterangan Belum Memiliki Rumah
#9	Membuat Pengajuan Surat Keterangan

7. Halaman Data Pengajuan

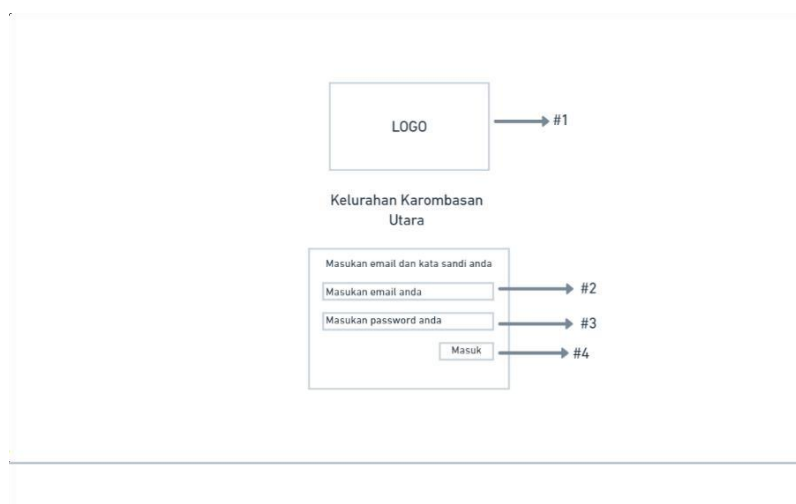


Gambar 4.12 Halaman Data Pengajuan

Tabel 4.27 Halaman Data Pengajuan

No	Keterangan
#1	Menampilkan Data Pengajuan
#2	Tanda masuk halaman Data Pengajuan
#3	Mencari Data
#4	Tabel dari Data Pengajuan yang berisi nomor pengajuan, tanggal pengajuan, jenis surat dan status pengajuan

8. Halaman Masuk Sekretaris dan Lurah

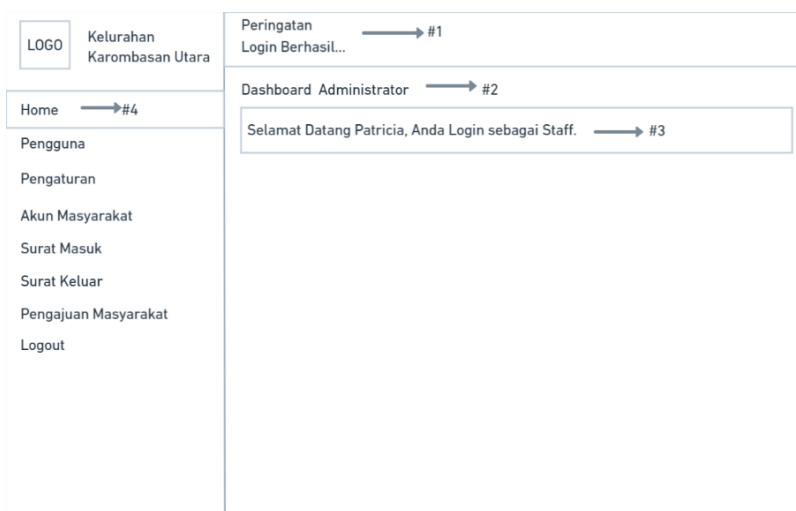


Gambar 4.13 Halaman Masuk Sekretaris dan Lurah

Tabel 4.28 Halaman Masuk Sekretaris dan Lurah

No	Keterangan
#1	Logo Pemerintah Kota Manado
#2	Masukkan email yang telah dibuat
#3	Masukkan kata sandi yang telah dibuat
#4	Tombol Masuk Aplikasi

9. Halaman Utama Sekretaris

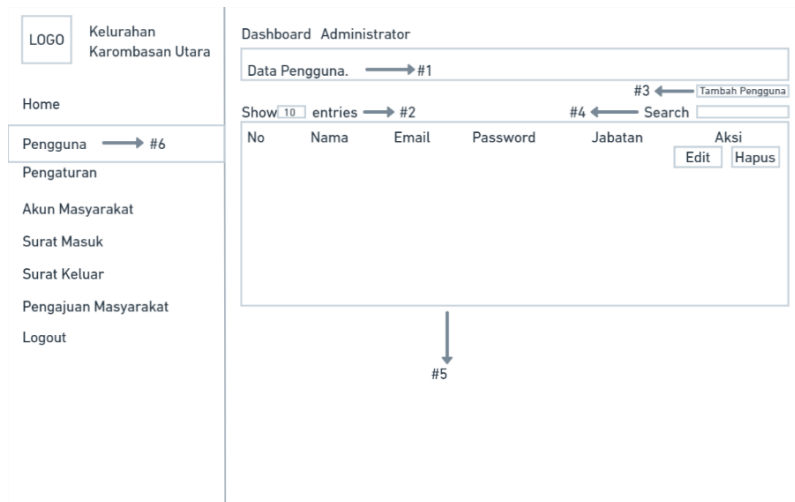


Gambar 4.14 Halaman Utama Sekretaris

Tabel 4.29 Halaman Utama Sekretaris

No	Keterangan
#1	Tanda <i>Login</i> berhasil
#2	Tanda masuk halaman <i>dashboard</i> sekretaris
#3	Tanda anda <i>login</i> sebagai user sekretaris
#4	Menampilkan halaman utama sekretaris

10. Halaman Pengguna (Sekretaris)

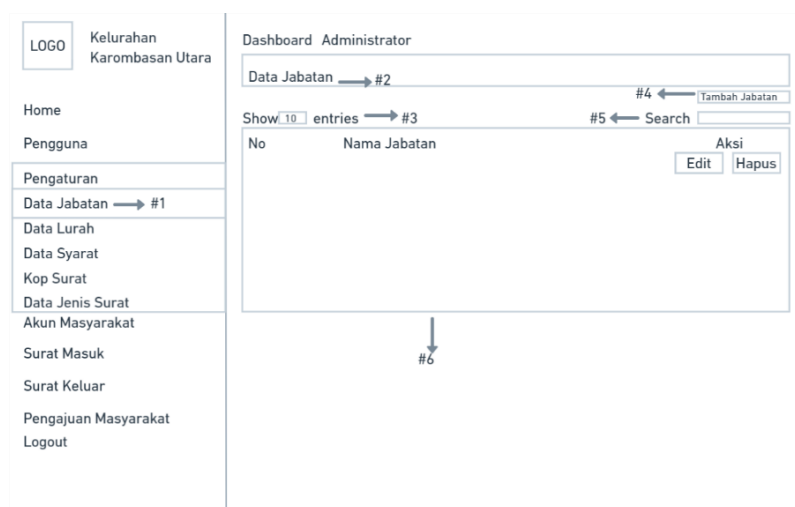


Gambar 4.15 Halaman Pengguna

Tabel 4.30 Halaman Pengguna

No	Keterangan
#1	Tanda masuk halaman data pengguna
#2	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#3	Tombol Tambah Pengguna
#4	Mencari Data Pengguna
#5	Tabel Data Pengguna yang di dalamnya terdapat no, nama, <i>email</i> , <i>password</i> , jabatan dan aksi.

11. Halaman Data Jabatan (Sekretaris)



Gambar 4.16 Halaman Data Jabatan

Tabel 4.31 Halaman Data Jabatan

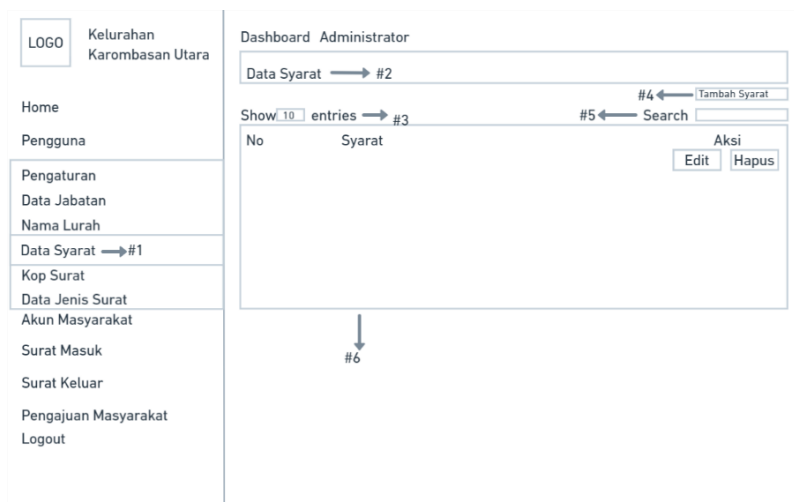
No	Keterangan
#1	Menampilkan halaman data jabatan
#2	Tanda masuk halaman data jabatan
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Tambah Jabatan
#5	Mencari Data Jabatan
#6	Tabel Data Jabatan yang di dalamnya terdapat no, nama jabatan dan aksi

12. Halaman Data Lurah (Sekretaris)

Gambar 4.17 Halaman Data Lurah**Tabel 4.32 Halaman Data Lurah**

No	Keterangan
#1	Tanda masuk halaman Data Lurah
#2	Masukkan Nip
#3	Menampilkan halaman Data Lurah
#4	Masukkan nama
#5	Tombol Simpan Data

13. Halaman Data Syarat (Sekretaris)

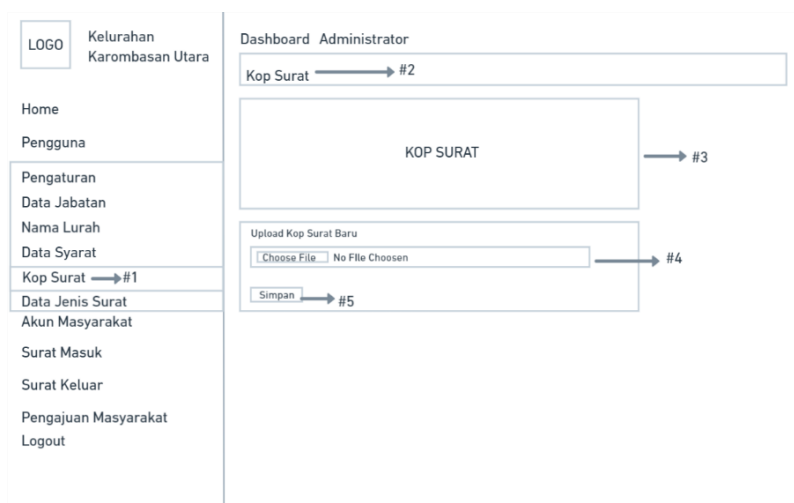


Gambar 4.18 Halaman Data Syarat

Tabel 4.33 Halaman Data Syarat

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Data Syarat
#2	Tanda masuk halaman data syarat
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Tambah Syarat
#5	Mencari Data Syarat
#6	Tabel Data Syarat yang di dalamnya terdapat no, syarat dan aksi

14. Halaman Kop Surat (Sekretaris)

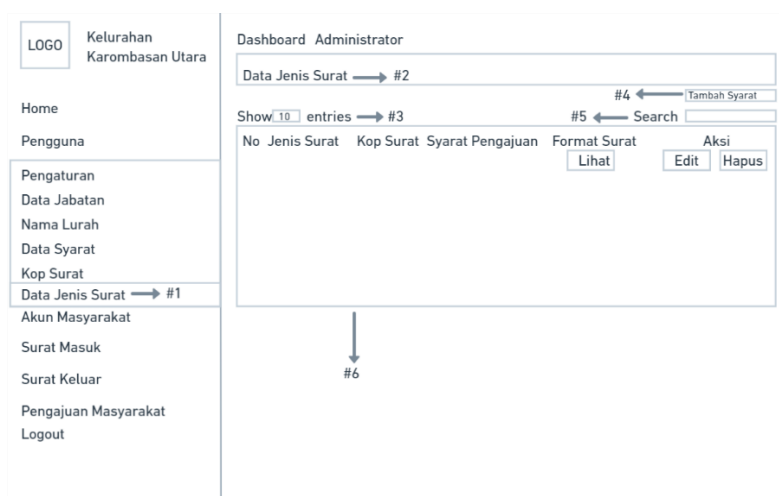


Gambar 4.19 Halaman Kop Surat

Tabel 4.34 Halaman Kop Surat

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Kop Surat
#2	Tanda masuk halaman Kop Surat
#3	Gambar Kop Surat
#4	Upload Kop Surat
#5	Simpan Kop Surat

15. Halaman Data Jenis Surat (Sekretaris)

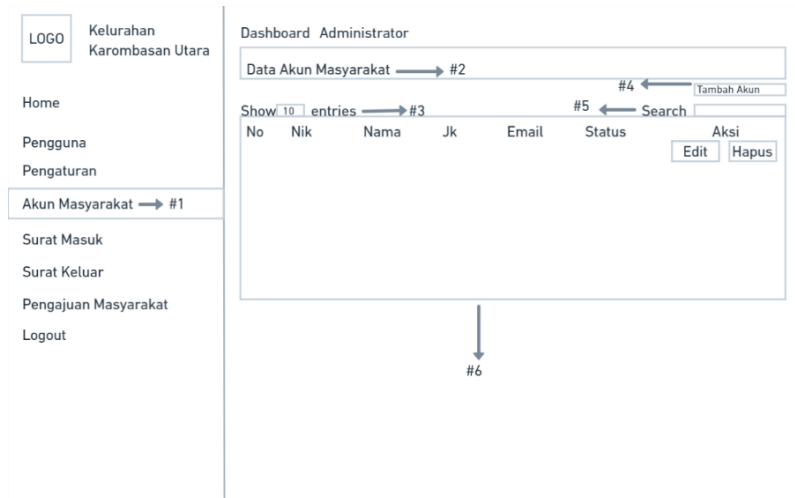


Gambar 4.20 Halaman Data Jenis Surat

Tabel 4.35 Halaman Data Jenis Surat

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Data Jenis Surat
#2	Tanda masuk halaman Data Jenis Surat
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Tambah Data Jenis Surat
#5	Mencari Data Jenis Surat
#6	Tabel Data Jenis Surat yang di dalamnya terdapat no, jenis surat, kop surat, syarat pengajuan, format surat dan aksi

16. Halaman Akun Masyarakat (Sekretaris)

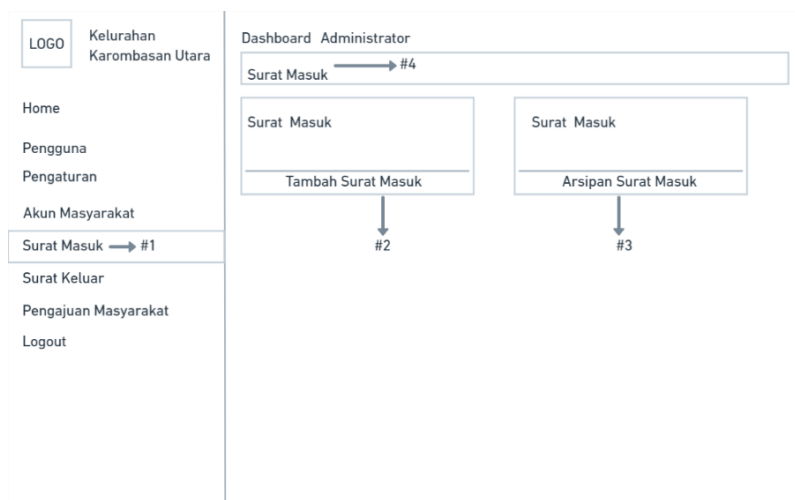


Gambar 4.21 Halaman Akun Masyarakat

Tabel 4.36 Halaman Akun Masyarakat

No	Keterangan
#1	Menampilkan Akun Masyarakat
#2	Tanda masuk halaman Akun Masyarakat
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Tambah Akun
#5	Mencari Akun
#6	Tabel Akun Masyarakat yang di dalamnya terdapat no, nik, nama, jk, email, status dan aksi

17. Halaman Surat Masuk (Sekretaris)



Gambar 4.22 Halaman Surat Masuk

Tabel 4.37 Halaman Surat Masuk

No	Keterangan
#1	Menampilkan Surat Masuk
#2	Tambah Surat Masuk
#3	Arsipan Surat Masuk
#4	Tanda masuk halaman Surat Masuk

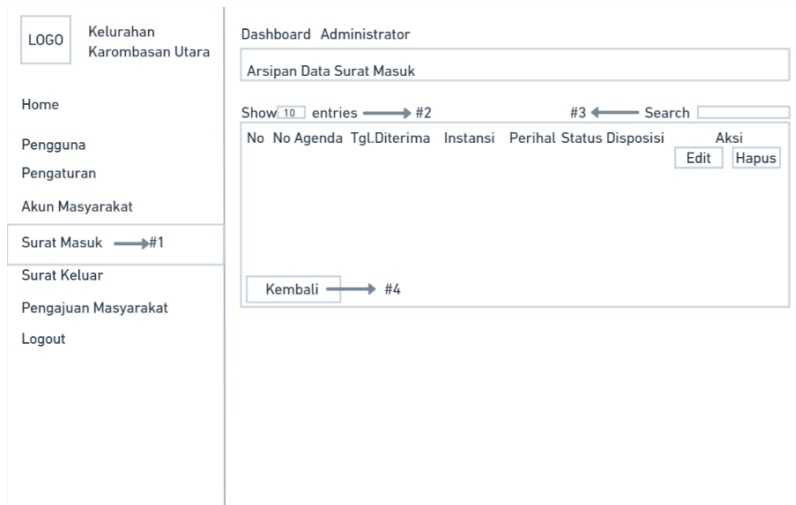
18. Halaman Tambah Surat Masuk (Sekretaris)

Gambar 4.23 Halaman Tambah Surat Masuk

Tabel 4.38 Halaman Tambah Surat Masuk

No	Keterangan
#1	Menampilkan Surat Masuk
#2	Tanda Masuk halaman Tambah Surat Masuk
#3	Inputan Data Surat Masuk
#4	<i>File</i> Surat Masuk yang akan di <i>upload</i>
#5	Tombol kembali
#6	Tombol Simpan Data

19. Halaman Arsip Data Surat Masuk (Sekretaris)

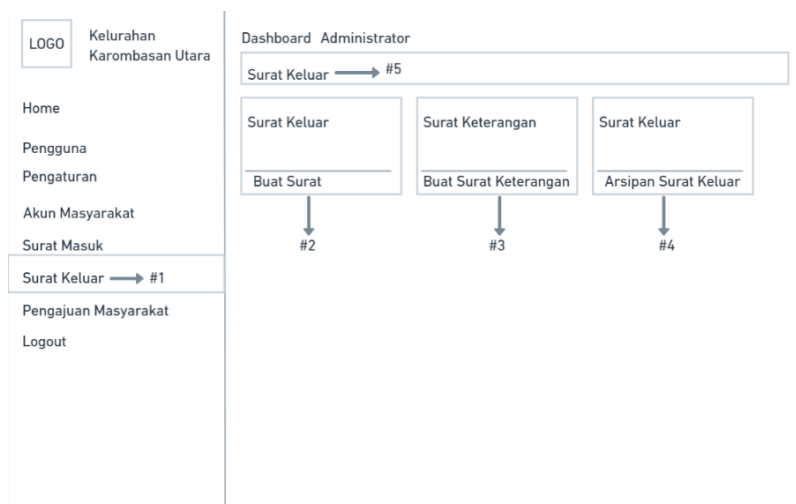


Gambar 4.24 Halaman Arsip Data Surat Masuk

Tabel 4.39 Halaman Arsip Data Surat Masuk

No	Keterangan
#1	Menampilkan Surat Masuk
#2	Menampilkan berapa data yang akan diperlihatkan
#3	Mencari Arsip Surat Masuk
#4	Tombol kembali

20. Halaman Surat Keluar (Sekretaris)



Gambar 4.25 Halaman Surat Keluar

Tabel 4.40 Halaman Surat Keluar

No	Keterangan
----	------------

#1	Menampilkan Surat Keluar
#2	Buat Surat
#3	Buat Surat Keterangan
#4	Arsipan Surat Keluar

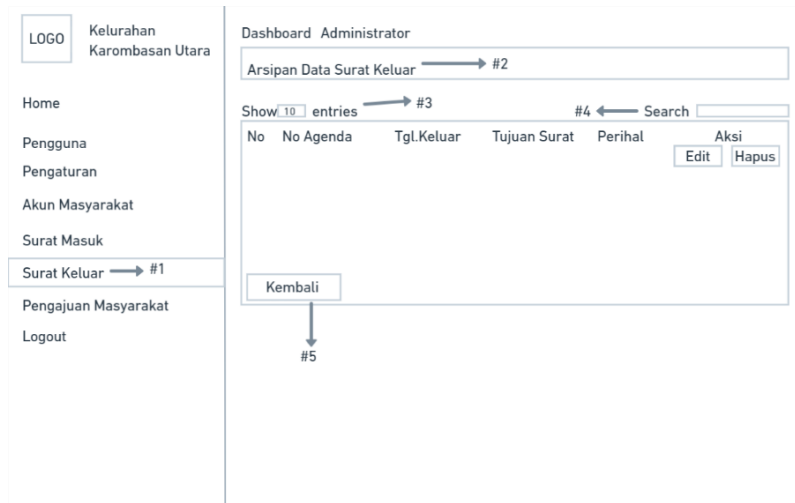
21. Halaman Buat Surat Keluar (Sekretaris)

Gambar 4.26 Halaman Buat Surat Keluar

Tabel 4.41 Halaman Buat Surat Keluar

No	Keterangan
#1	Menampilkan Surat Keluar
#2	Tanda masuk halaman buat surat keluar
#3	Inputan Data Surat Keluar
#4	<i>Upload file</i> surat keluar
#5	Tombol kembali
#6	Tombol Simpan Data

22. Halaman Arsip Surat Keluar (Sekretaris)

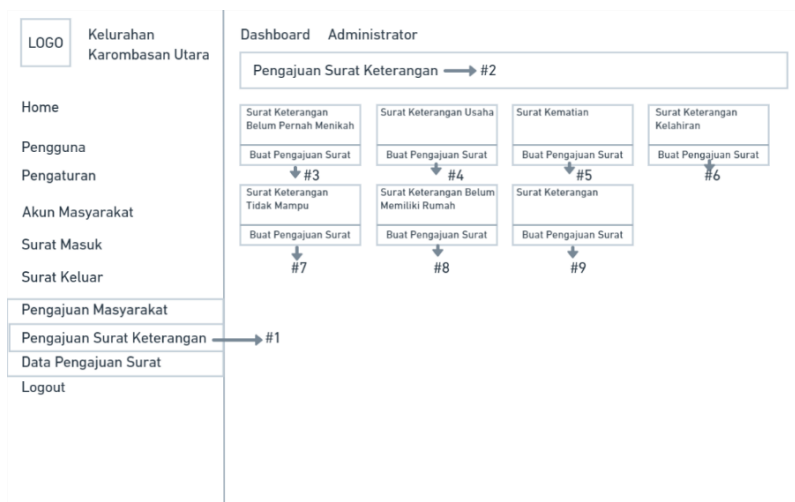


Gambar 4.27 Halaman Arsip Surat Keluar

Tabel 4.42 Halaman Arsip Surat Keluar

No	Keterangan
#1	Menampilkan Surat Keluar
#2	Tanda masuk halaman arsip surat
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Mencari Arsip Surat Keluar
#5	Tombol kembali

23. Halaman Pengajuan Surat Keterangan (Sekretaris)

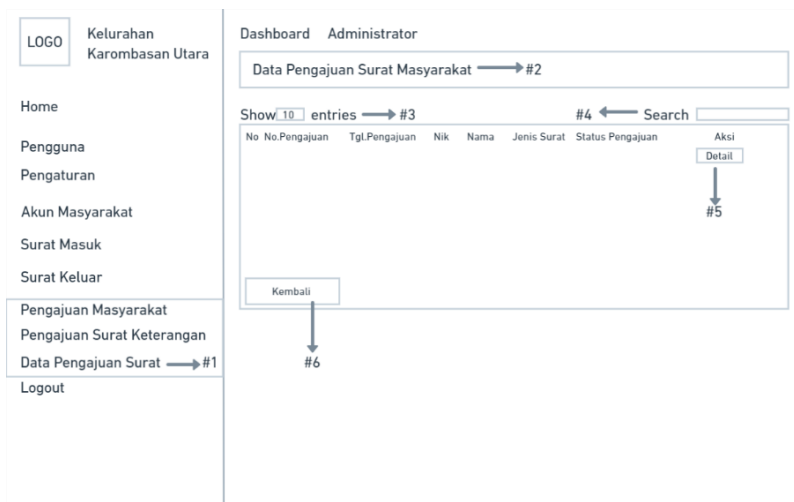


Gambar 4.28 Halaman Pengajuan Surat Keterangan

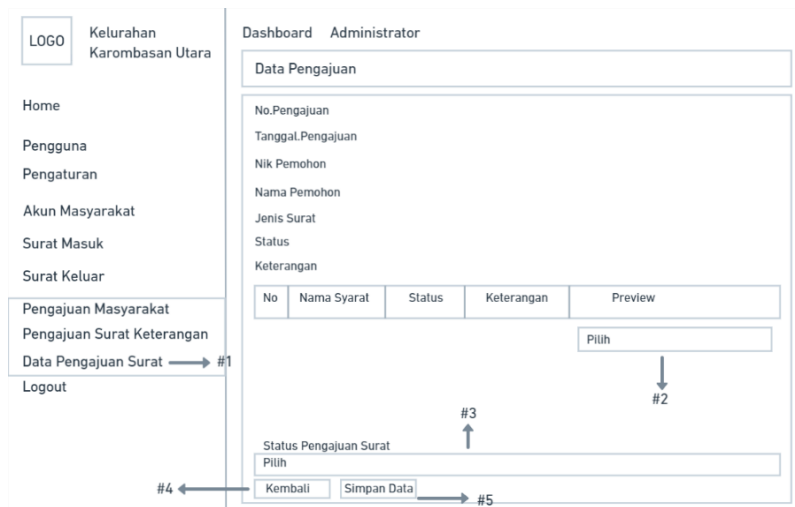
Tabel 4.43 Halaman Pengajuan Surat Keterangan

No	Keterangan
#1	Menampilkan Pengajuan Surat Keterangan
#2	Tanda masuk halaman pengajuan surat keterangan
#3	Membuat Surat Keterangan belum pernah menikah
#4	Membuat Surat Keterangan Usaha
#5	Membuat Surat Kematian
#6	Membuat Surat Keterangan Kelahiran
#7	Membuat Surat Keterangan tidak mampu
#8	Membuat Surat Keterangan belum memiliki rumah
#9	Membuat Surat Keterangan

24. Halaman Data Pengajuan Surat (Sekretaris)

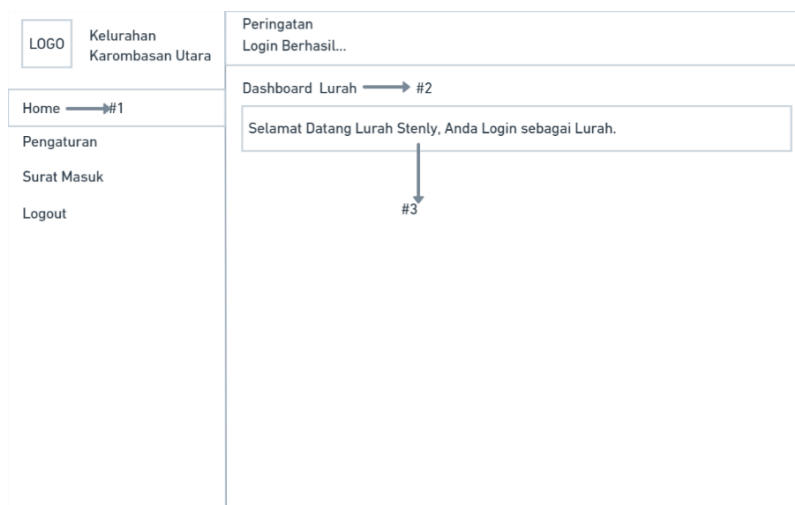
**Gambar 4.29 Halaman Data Pengajuan Surat****Tabel 4.44 Halaman Data Pengajuan Surat**

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Data Pengajuan Surat
#2	Tanda masuk halaman data pengajuan surat
#3	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#4	Mencari Data Pengajuan Surat
#5	Tombol <i>Detail</i>
#6	Tombol <i>Kembali</i>

25. Halaman *Detail* Data Pengajuan (Sekretaris)Gambar 4.30 Halaman *Detail* Data PengajuanTabel 4.45 Halaman *Detail* Data Pengajuan

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Data Pengajuan Surat
#2	Melihat <i>preview</i>
#3	Memilih Status Pengajuan Surat
#4	Tombol Kembali
#5	Tombol Simpan Data

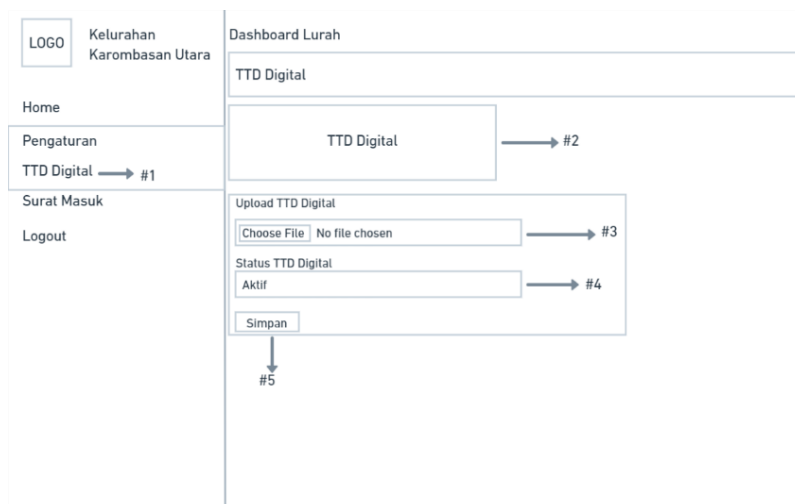
26. Halaman Utama Lurah



Gambar 4.31 Halaman Utama Lurah

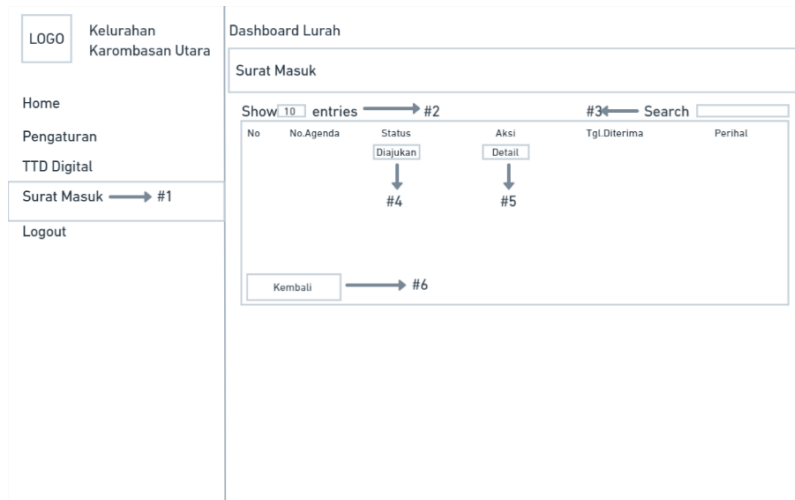
Tabel 4.46 Halaman Utama Lurah

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Utama
#2	Tanda bahwa berada di <i>dashboard</i> lurah
#3	Tanda bahwa <i>user login</i> sebagai lurah

27. Halaman TTD *Digital* (Lurah)Gambar 4.32 Halaman TTD *Digital* LurahTabel 4.47 Halaman TTD *Digital* Lurah

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman TTD <i>Digital</i>
#2	Gambar tanda tangan yang di <i>upload</i>
#3	<i>Upload</i> tanda tangan
#6	Status tanda tangan
#7	Tombol simpan

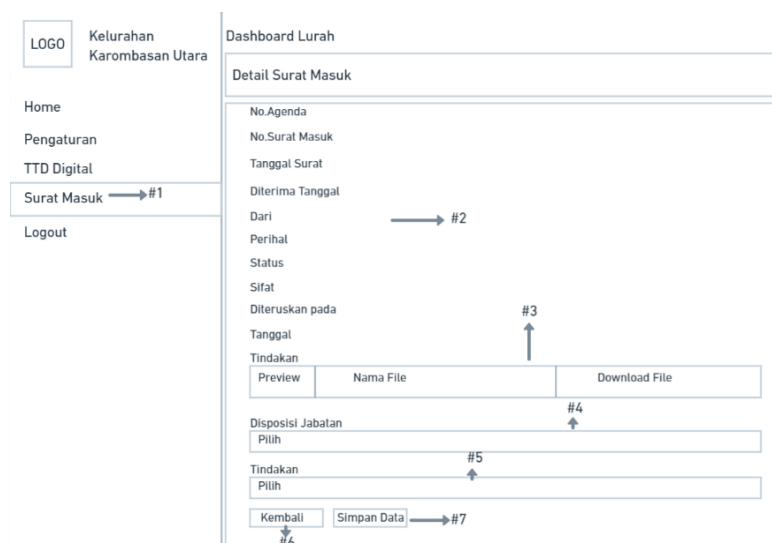
28. Halaman Surat Masuk (Lurah)



Gambar 4.33 Halaman Surat Masuk Lurah

Tabel 4.48 Halaman Surat Masuk Lurah

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Surat Masuk
#2	Mengatur berapa data yang akan diperlihatkan
#3	Mencari Data
#4	Status Surat
#5	Tombol lihat <i>detail</i>
#6	Tombol kembali

29. Halaman *Detail* Surat Masuk (Lurah)Gambar 4.34 Halaman *Detail* Surat Masuk Lurah

Tabel 4.49 Halaman *Detail* Surat Masuk Lurah

No	Keterangan
#1	Menampilkan Halaman Surat Masuk
#2	Tabel <i>Detail</i> dari Surat Masuk
#3	<i>Preview</i> , nama <i>file</i> dan <i>download</i>
#4	Disposisi Jabatan
#5	Pilih tindakan
#6	Tombol kembali
#7	Tombol Simpan Data

4.3 Implementasi dan Pengkodean

Pada tahap ini berisi implementasi berdasarkan desain yang telah dibuat pada tahap sebelumnya dan pembuatan aplikasi dengan menggunakan coding berdasarkan perancangan yang telah dibuat. Tahap ini memuat implementasi basis data, implementasi antarmuka dan melakukan pemrograman.

4.3.1 Implementasi Basis Data

Pada tahap ini berisi implementasi sesuai perancangan Basis Data yang telah dibuat. Berikut ini berisi gambar-gambar dari hasil implementasi.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 nik	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 tempat_lahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 tanggal_lahir	date			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 gol_darah	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6 jk	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7 status_perkawinan	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8 agama	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9 pekerjaan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	10 alamat	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	11 email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	12 password	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	13 status	int(11)			No	None			Change Drop More

Gambar 4.35 Tabel Masyarakat

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	nama	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	username	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	password	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	hak_akses	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 4.36 Tabel User

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	no_agenda	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	no_suratmasuk	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	tanggal_surat			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	perihal_surat	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	instansi_pengirim	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	tanggal_diterima			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	status_surat	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	sifat_surat	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	9	file	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	10	size_file			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	11	status			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	12	tanggal_disposisi			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	13	tujuan_disposisi	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	14	tindakan_disposisi	latin1_swedish_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4.37 Tabel Surat Masuk

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	no_suratkeluar	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	no_agenda	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	tanggal_dikirim			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	pengirim	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	tujuan	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	perihal	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	file	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	8	file_size			No	None			Change Drop More

Gambar 4.38 Tabel Surat Keluar

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	no_pengajuan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2	tanggal_pengajuan	date		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3	nik	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4	jenis_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5	datasurat	varchar(255)	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More
<input type="checkbox"/>	6	status_pengajuan	int(11)		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	7	keterangan	text	latin1_swedish_ci		No	None		Change Drop More

Gambar 4.39 Tabel Pengajuan Surat

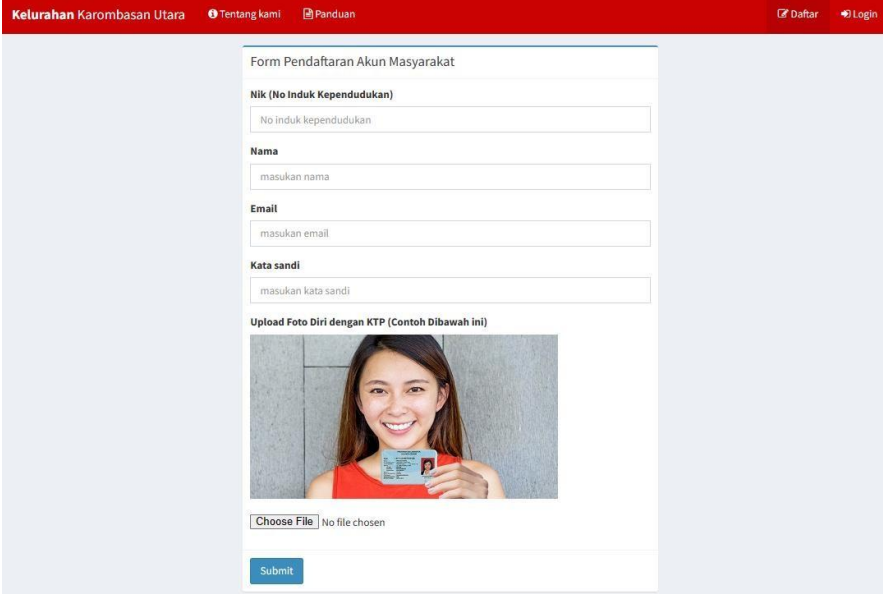
4.3.2 Implementasi Antar Muka

Pada tahap ini berisi tentang implementasi antarmuka dari aplikasi yang dibangun. Implementasi yang dibangun dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.



Gambar 4.40 Tampilan awal antarmuka Masyarakat

Gambar diatas adalah Tampilan Awal dari antarmuka pada masyarakat



Kelurahan Karombasan Utara [Tentang kami](#) [Panduan](#) [Daftar](#) [Login](#)

Form Pendaftaran Akun Masyarakat


Nik (No Induk Kependudukan)
No induk kependudukan

Nama
masukan nama

Email
masukan email

Kata sandi
masukan kata sandi

Upload Foto Diri dengan KTP (Contoh Dibawah ini)

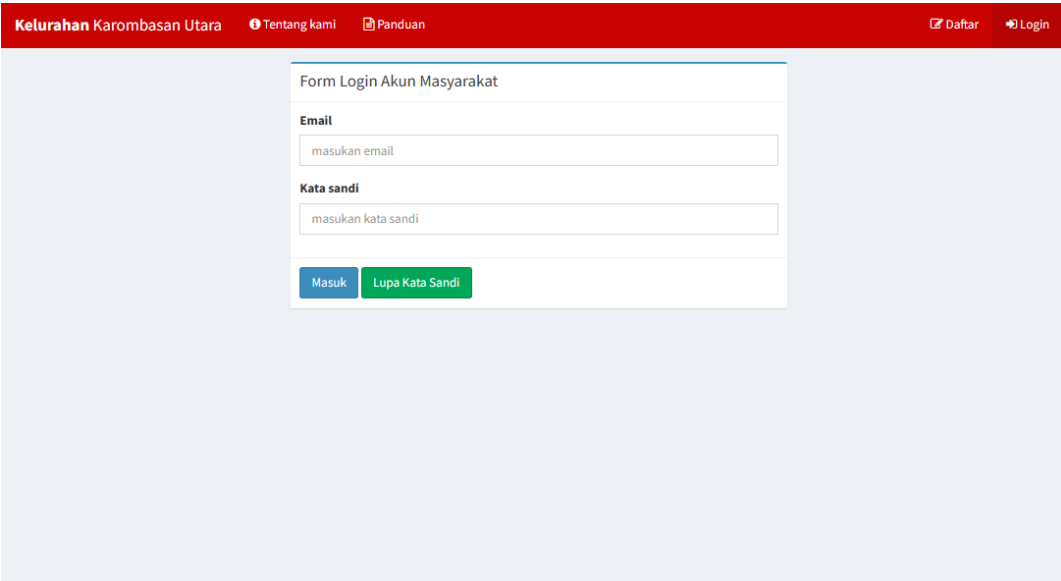


Choose File No file chosen

Submit

Gambar 4.41 Tampilan Antarmuka Daftar Akun Masyarakat

Gambar diatas adalah Tampilan Antarmuka masyarakat ketika membuat akun masyarakat.



Kelurahan Karombasan Utara [Tentang kami](#) [Panduan](#) [Daftar](#) [Login](#)

Form Login Akun Masyarakat

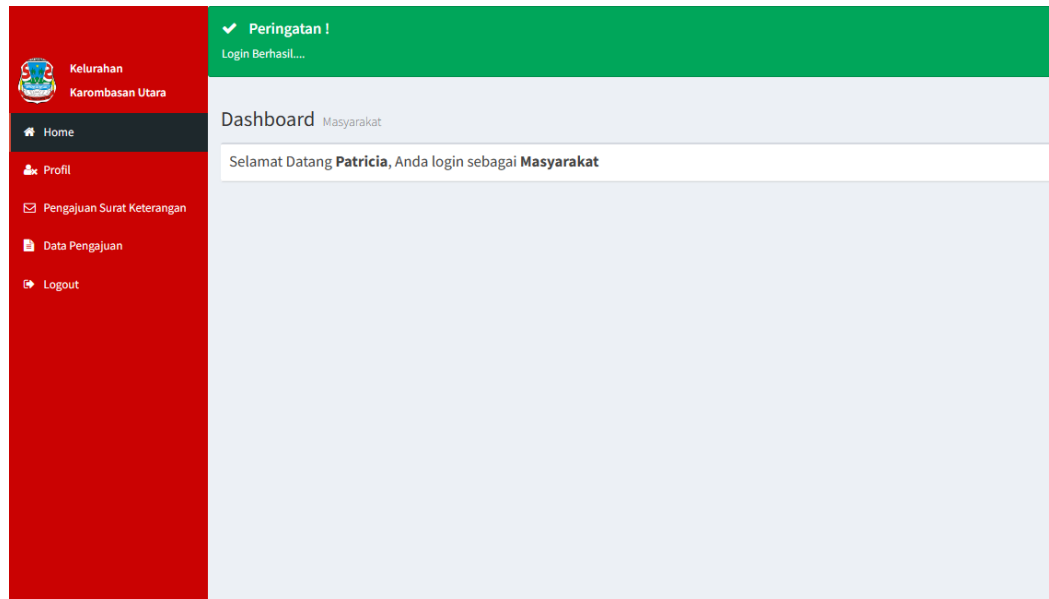
Email
masukan email

Kata sandi
masukan kata sandi

Masuk [Lupa Kata Sandi](#)

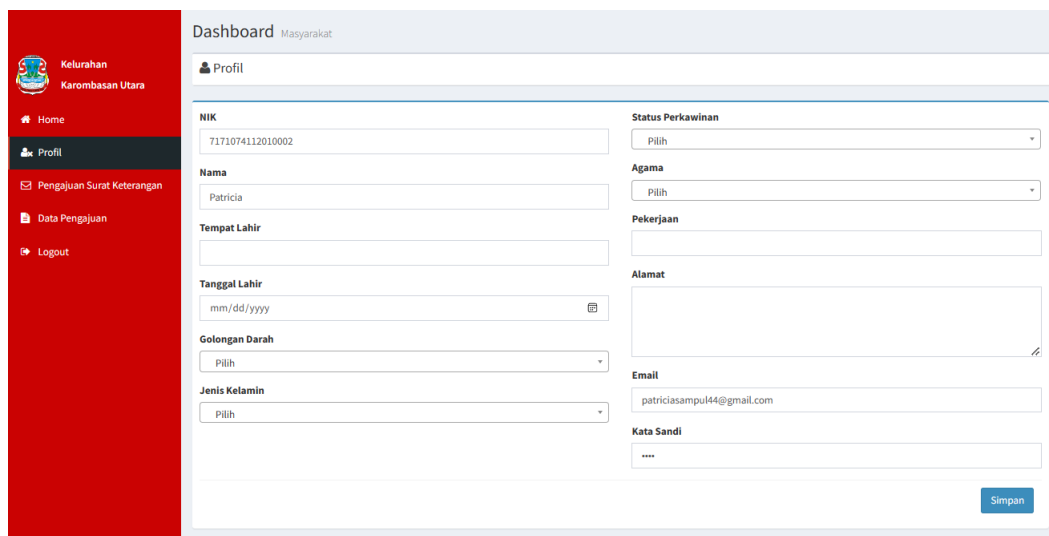
Gambar 4.42 Tampilan Antarmuka *Login* Akun Masyarakat

Gambar diatas adalah Tampilan Antarmuka *Login* Akun Masyarakat ketika telah memiliki akun.



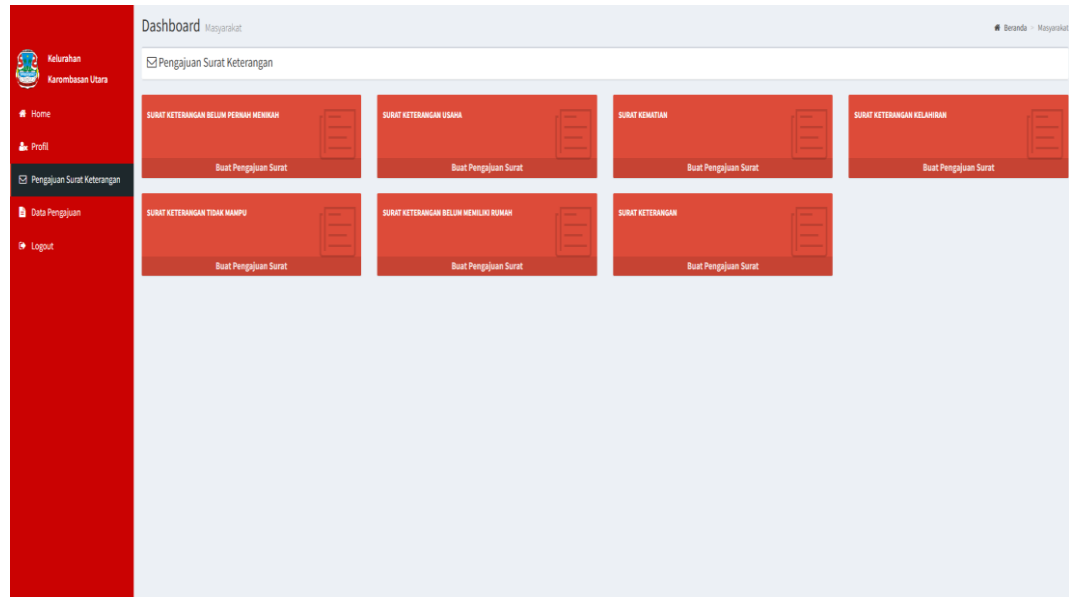
Gambar 4.43 Tampilan Antarmuka Dashboard Masyarakat

Gambar diatas adalah Tampilan Antarmuka *Dashboard* masyarakat ketika berhasil masuk ke aplikasi



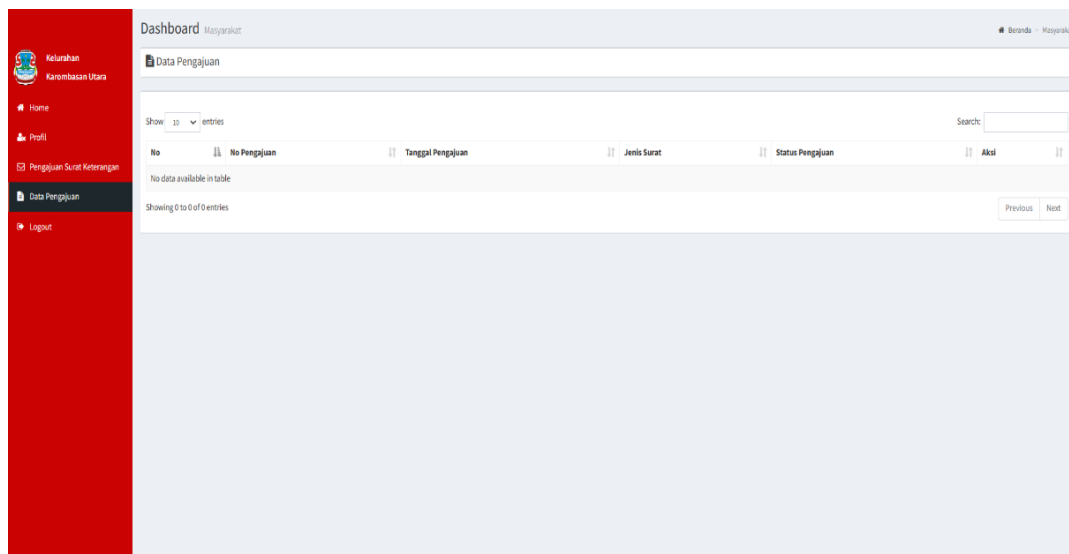
Gambar 4.44 Tampilan Antarmuka Profil Masyarakat

Gambar diatas adalah profil dari Masyarakat, dimana pengguna akun dapat melengkapi profil yang ada.



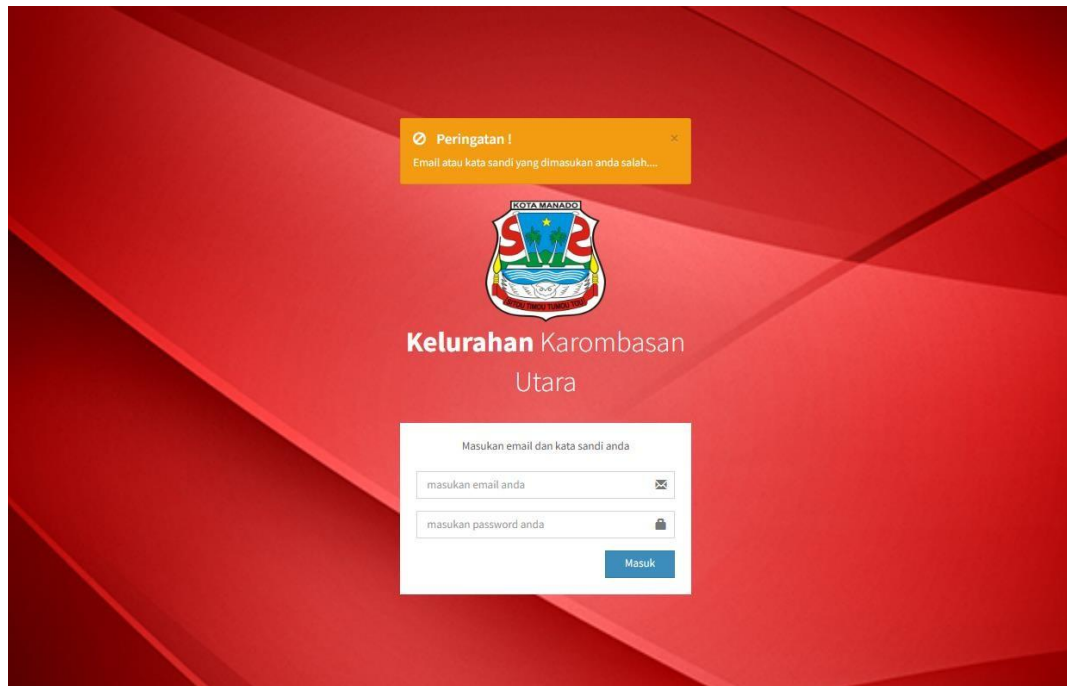
Gambar 4.45 Tampilan Antarmuka Buat Permohonan

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka untuk membuat permohonan pengajuan pembuatan surat.



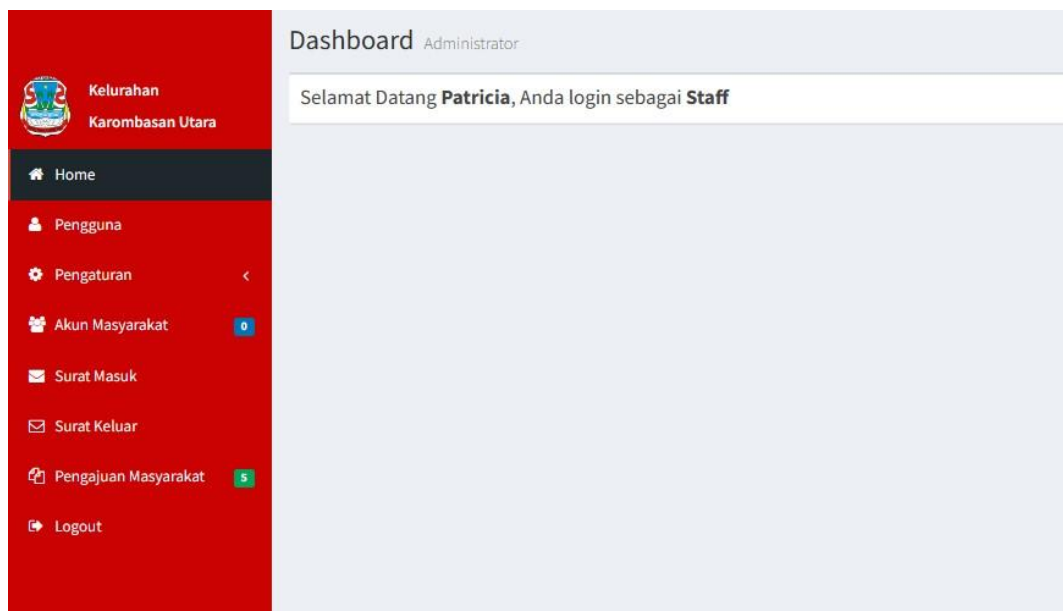
Gambar 4.46 Tampilan Antarmuka Data Pengajuan

Gambar diatas merupakan Halaman Antarmuka Data Pengajuan dimana masyarakat dapat melihat *detail* permohonan termasuk status dari pengajuan.



Gambar 4.47 Tampilan Antarmuka *Login* Sekretaris dan Lurah

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka *Login* untuk sekretaris dan lurah



Gambar 4.48 Tampilan Antarmuka *Dashboard* Sekretaris

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka *Dashboard* Sekretaris.

Dashboard Administrator

Data Pengguna

Show 10 entries

No	Nama	Email	Password	Jabatan	Aksi
1	Patricia	admin@gmail.com	*****	Staff	Edit Hapus
2	Lurah Sterly	lurah@gmail.com	*****	Lurah	Edit Hapus

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.49 Tampilan Antarmuka Pengguna

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Pengguna.

Dashboard Administrator

Data Jabatan

Show 10 entries

No	Nama Jabatan	Aksi
1	Kepala Seksi Pemerintahan dan Triatib	Edit Hapus
2	Kepala Seksi Pemberdayaan Masyarakat dan Pelayanan Umum	Edit Hapus
3	Kepala Seksi Pengelolaan Kebersihan	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.50 Tampilan Antarmuka Data Jabatan

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Data Jabatan.

Dashboard Administrator

✎ Edit Data Lurah

Nip
196804262002121004

Nama
STENLY F.A. ONIBALA, SPT, MSI

Simpan

Gambar 4.51 Tampilan Antarmuka Data Lurah

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Data Lurah.

Dashboard Administrator

☑ Data Syarat Pengajuan Surat Keterangan

Tambah Syarat

Show 10 entries

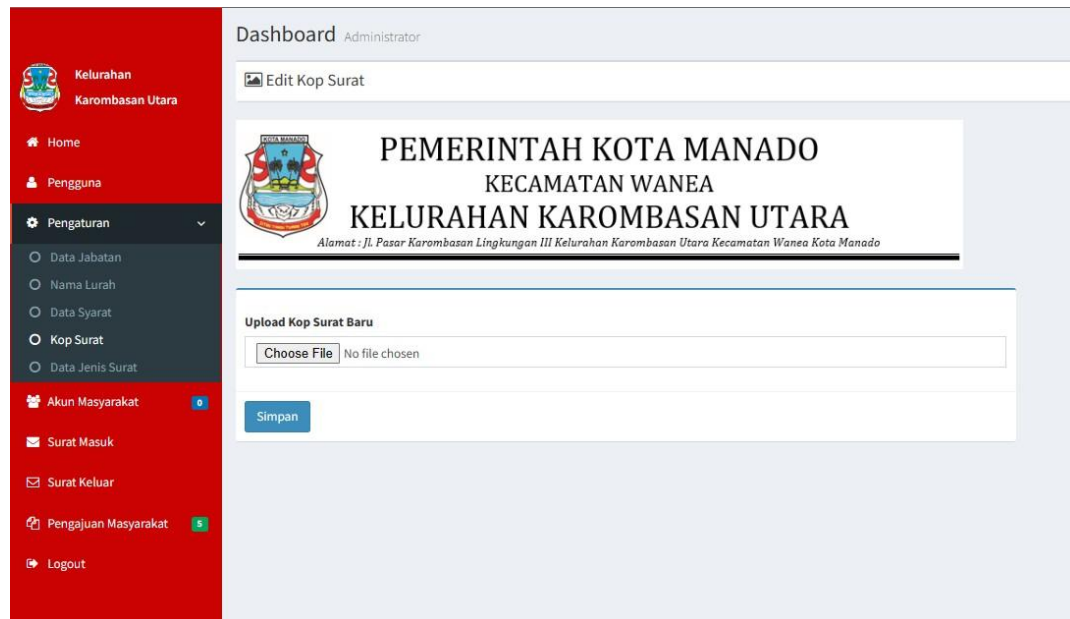
No	Syarat	Aksi
1	Foto KTP	Edit Hapus
2	Surat Kematian	Edit Hapus
3	Surat Lunas PBB	Edit Hapus
4	Lunas Restribusi Sampah	Edit Hapus
5	Foto Usaha	Edit Hapus
6	Surat Kelahiran	Edit Hapus

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.52 Tampilan Antarmuka Data Syarat

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Data Syarat.



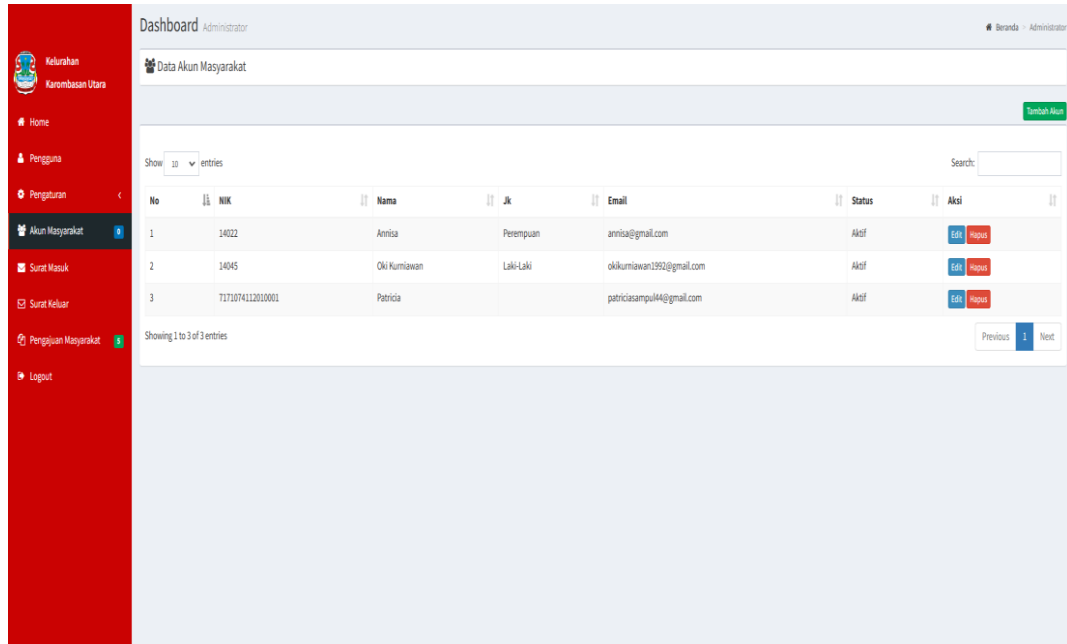
Gambar 4.53 Tampilan Antarmuka Kop Surat

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Kop Surat

No	Jenis Surat	Kop Surat	Syarat Pengajuan	Format Surat	Aksi
1	SURAT KETERANGAN BELUM PERNIH MENIKAH	Pakai	- Foto KTP	Ukiah	Edit Hapus
2	SURAT KETERANGAN USAHA	Pakai	- Foto KTP - Surat Lunas PBB - Lunas Restribusi Sampah - Foto Usaha	Ukiah	Edit Hapus
3	SURAT KEMATIAN	Tidak Pakai	- Foto KTP - Surat Kematian - Surat Lunas PBB - Lunas Restribusi Sampah	Ukiah	Edit Hapus
4	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Tidak Pakai	- Surat Lunas PBB - Lunas Restribusi Sampah - Surat Kelahiran	Ukiah	Edit Hapus
5	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Pakai	- Foto KTP - Surat Lunas PBB - Lunas Restribusi Sampah	Ukiah	Edit Hapus
6	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Pakai	- Foto KTP - Lunas Restribusi Sampah	Ukiah	Edit Hapus
7	SURAT KETERANGAN	Pakai	- Foto KTP	Ukiah	Edit Hapus

Gambar 4.54 Tampilan Antarmuka Data Jenis Surat

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Data Jenis Surat.



Dashboard Administrator

Data Akun Masyarakat

Tambah Akun

Show 10 entries

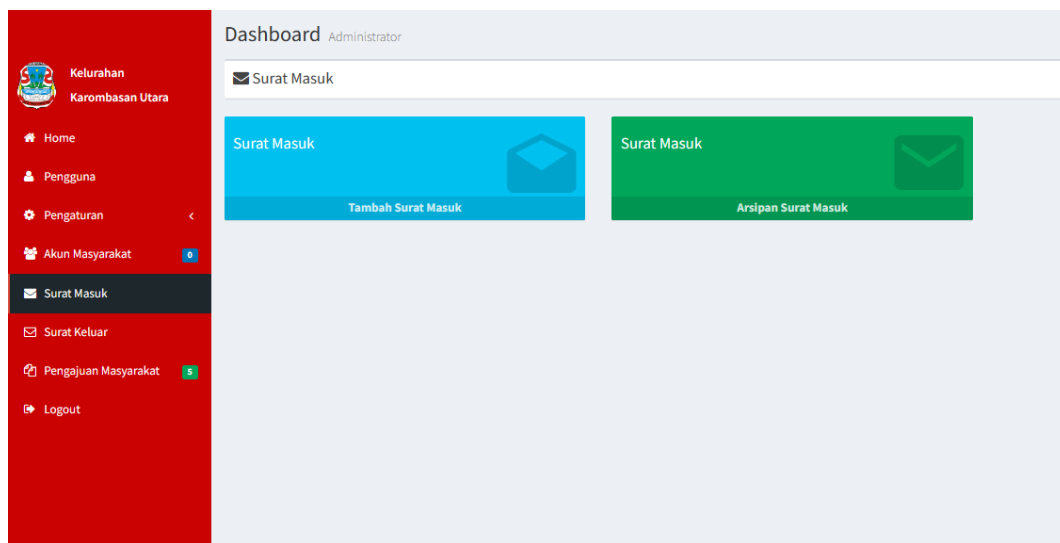
No	NIK	Nama	Jk	Email	Status	Aksi
1	14022	Annisia	Perempuan	annisia@gmail.com	Aktif	Edit hapus
2	14045	Oki Kurniawan	Laki-Laki	okikurniawan1992@gmail.com	Aktif	Edit hapus
3	7171074112010001	Patricia		patriciasampulM4@gmail.com	Aktif	Edit hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

Gambar 4.55 Tampilan Antarmuka Akun Masyarakat

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Akun Masyarakat.



Gambar 4.56 Tampilan Antarmuka Surat Masuk

Gambar diatas adalah Halaman dimana sekretaris dapat menambah dan melihat arsip surat masuk.

Dashboard Administrator

Tambah Surat Masuk

No Agenda: NA/KEL-KU/0003/2022

Tanggal Surat: mm/dd/yyyy

No Surat Masuk

Instansi Pengirim

Perihal

Diterima Tanggal: mm/dd/yyyy

Status: Pilih

Sifat: Pilih

Unggah File

Drop File Disini atau

Pilih File

Kembali Simpan Data

Gambar 4.57 Tampilan Antarmuka Tambah Surat Masuk

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Tambah Surat Masuk.

Dashboard Administrator

Arsipan Data Surat Masuk

Show 10 entries

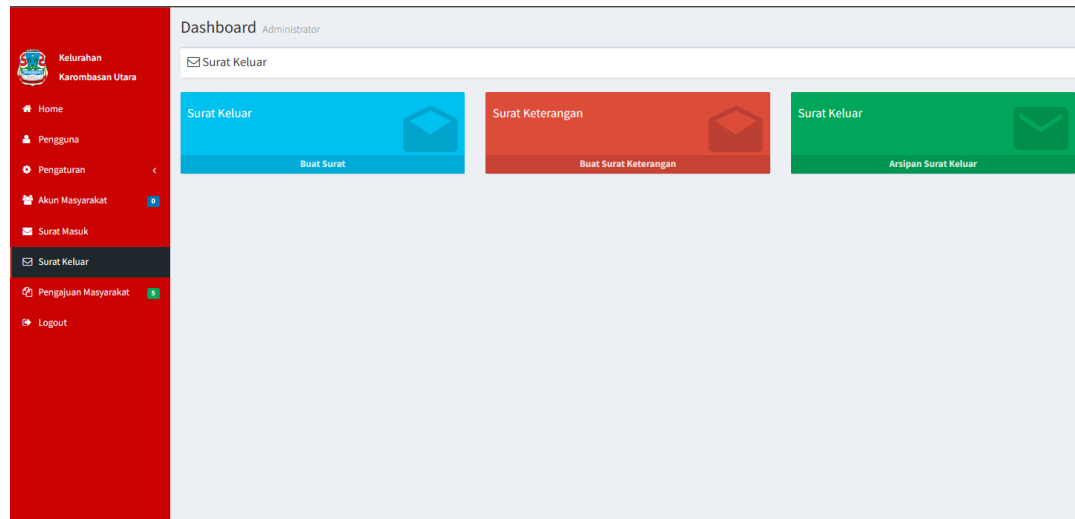
No	No Agenda	Tgl. Diterima	Instansi	Perihal	Status Disposisi	Aksi
1	NA/KEL-KU/0001/2022	22-11-2022	KPU	Kampanye	Belum di Disposisi	
2	NA/KEL-KU/0002/2022	12-12-2022	Dinas Kesehatan	VIRUS COVID	Belum di Disposisi	

Showing 1 to 2 of 2 entries

Kembali

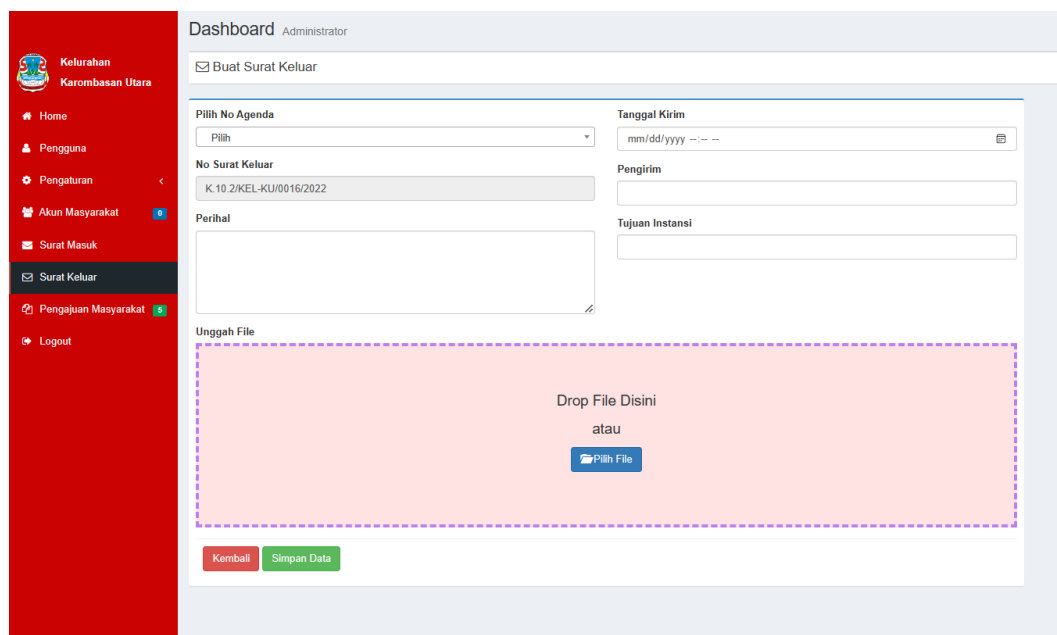
Gambar 4.58 Tampilan Antarmuka Arsip Data Surat Masuk

Gambar diatas adalah dimana sekretaris dapat melihat detail dari arsip surat masuk.



Gambar 4.59 Tampilan Antarmuka Surat Keluar

Gambar diatas adalah dimana sekretaris dapat menginput atau membuat surat keluar.



Gambar 4.60 Tampilan Antarmuka buat surat keluar

Gambar diatas adalah dimana sekretaris dapat mengupload surat keluar untuk di arsip.

Dashboard Administrator

☑ Arsip Data Surat Keluar

Show 10 entries Search:

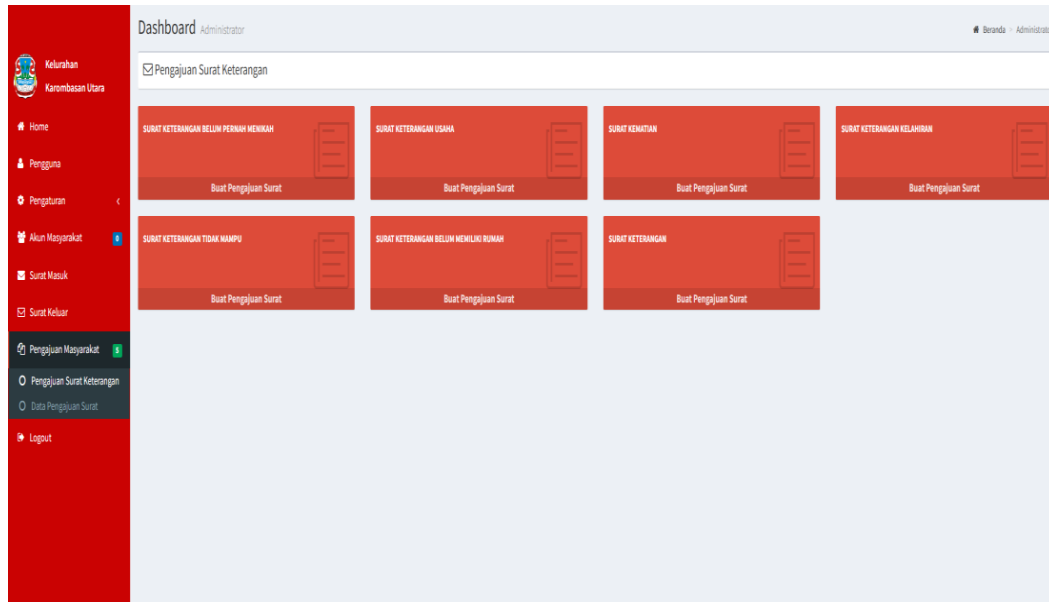
No	No Agenda	Tgl. Keluar	Tujuan Surat	Perihal	Aksi
1	K.10.2/MEL-KU/0008/2022	20-11-2022	DPRD Daerah	balasan surat masuk	
2	K.10.2/MEL-KU/0009/2022	20-11-2022	Dinas Pendidikan	Surat Keterangan	
3	K.10.2/MEL-KU/0010/2022	21-11-2022	DPRD Daerah	test kedua	
4	K.10.2/MEL-KU/0011/2022	21-11-2022	Presiden FIFA	Surat Keterangan	
5	K.10.2/MEL-KU/0012/2022	21-11-2022	Dinas Kesehatan	Surat Keterangan	
6	K.10.2/MEL-KU/0013/2022	21-11-2022	Dinas Ketenaga Kerjaan	Surat Keterangan	

Showing 1 to 6 of 6 entries

[Kembali](#) [Previous](#) [Next](#)

Gambar 4.61 Tampilan Antarmuka Arsip Data Surat Keluar

Gambar diatas adalah dimana sekretaris dapat melihat detail dari arsip surat keluar.



Gambar 4.62 Tampilan Antarmuka Pengajuan Surat Keterangan

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Pengajuan Surat Keterangan.

Dashboard Administrator Beranda Administrator

Data Pengajuan Surat Masyarakat

Show 9 entries Search:

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	NIK	Nama	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/KEL-KU/0015/2022	11-12-2022	7171074112010001	Patricia	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengecekan Data	Detail
2	K.10.2/KEL-KU/0014/2022	21-11-2022	7171074112010001	Patricia	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Selesai. Silahkan Ambil Ke Kelurahan	Detail Edit Delete
3	K.10.2/KEL-KU/0007/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN	Selesai. Silahkan Ambil Ke Kelurahan	Detail Edit Delete
4	K.10.2/KEL-KU/0006/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Selesai. Silahkan Ambil Ke Kelurahan	Detail Edit Delete
5	K.10.2/KEL-KU/0005/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Selesai. Silahkan Ambil Ke Kelurahan	Detail Edit Delete
6	K.10.2/KEL-KU/0004/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail
7	K.10.2/KEL-KU/0003/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KEMATIAN	Proses Pengecekan Data	Detail
8	K.10.2/KEL-KU/0002/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengecekan Data	Detail
9	K.10.2/KEL-KU/0001/2022	20-11-2022	14022	Amisa	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengecekan Data	Detail

Showing 1 to 9 of 9 entries Previous 1 Next

Gambar 4.63 Tampilan Antarmuka Data Pengajuan Surat

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Data Pengajuan Surat.

Dashboard Administrator

Data Pengajuan Saya

No Pengajuan : K.10.2/KEL-KU/0015/2022

Tanggal Pengajuan : 11-12-2022

Nik Pemohon : 7171074112010001

Nama Pemohon : Patricia

Jenis Surat : SURAT KETERANGAN USAHA

Status : **Proses Pengecekan Data**

Keterangan :

No	Nama Syarat	Status	Keterangan	Preview	
1	Foto KTP	Proses Pengecekan			Pilih <input type="text"/>
2	Surat Lunas PBB	Proses Pengecekan			Pilih <input type="text"/>
3	Lunas Restribusi Sampah	Proses Pengecekan			Pilih <input type="text"/>
4	Foto Usaha	Proses Pengecekan			Pilih <input type="text"/>

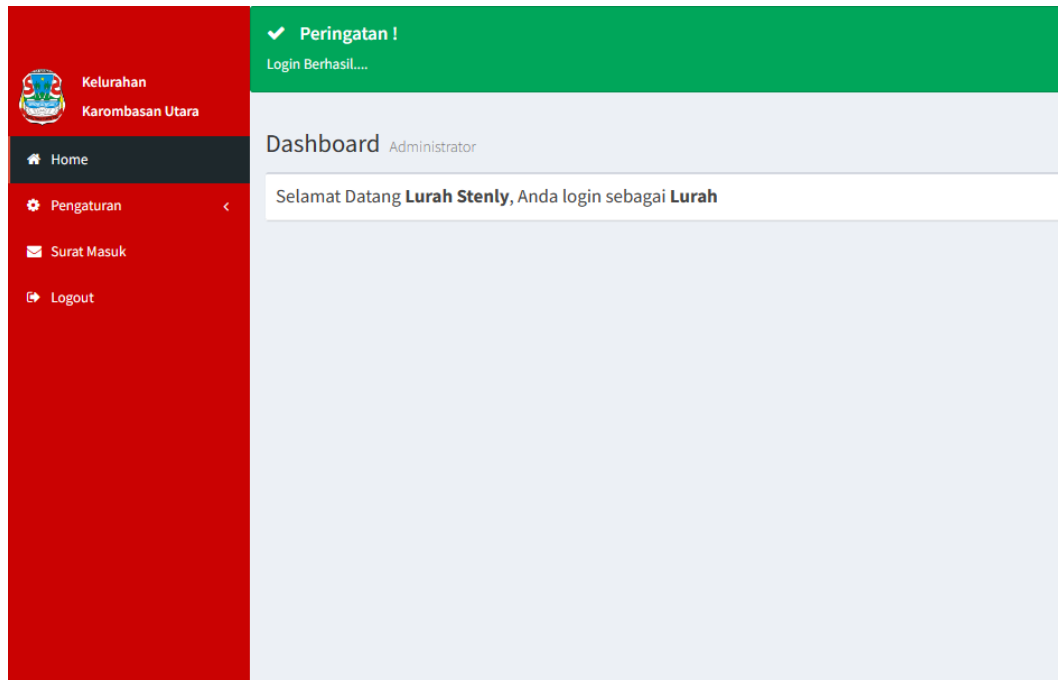
Status Pengajuan Surat

Pilih

[Kembali](#) [Simpan Data](#)

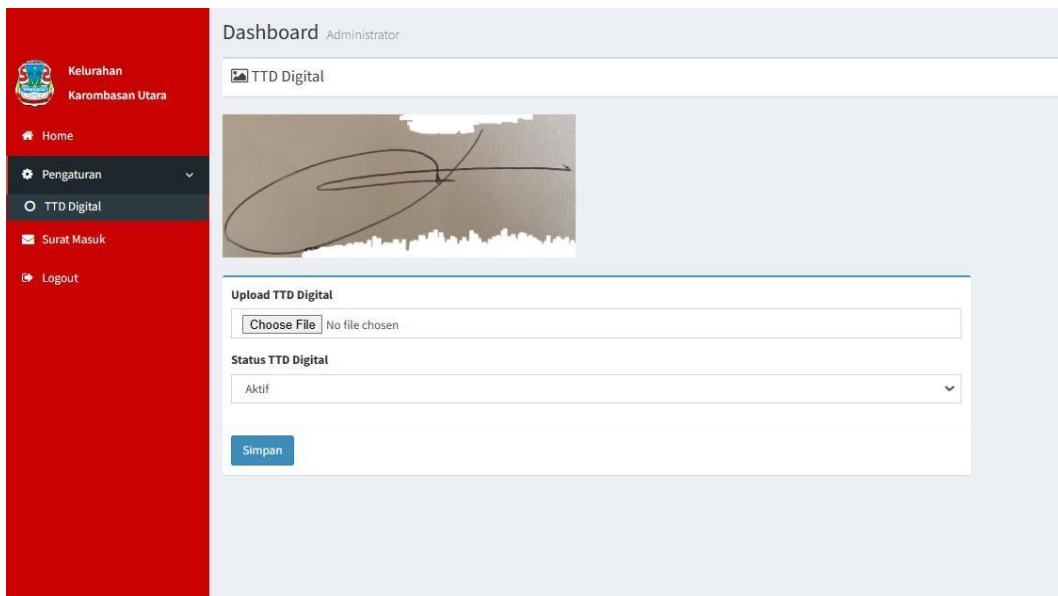
Gambar 4.64 Tampilan Antarmuka *Detail* Data Pengajuan

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka *Detail* Data Pengajuan.



Gambar 4.65 Tampilan Antarmuka *Dashboard* Lurah

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka *Dashboard* Lurah.



Gambar 4.66 Tampilan Antarmuka *TTD Digital*

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka *TTD Digital*

Dashboard Administrator

Beranda Administrator

Surat Masuk

Show 10 entries

No	No Agenda	Status	Aksi	Tgl. Diterima	Perihal
1	NA/KEL-KU/0001/2022	Dipapan	Detail	22-11-2022	Kampanye
2	NA/KEL-KU/0002/2022	Dipapan	Detail	12-12-2022	VIRUS COVID

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.67 Tampilan Antarmuka Surat Masuk Lurah

Gambar diatas adalah Halaman Antarmuka Surat Masuk.

Dashboard Administrator

Beranda Administrator

Detail Surat Masuk

No Agenda	:	NA/KEL-KU/0001/2022
No Surat Masuk	:	02
Tanggal Surat	:	22-11-2022
Diterima Tanggal	:	22-11-2022
Dari	:	KPU
Perihal	:	Kampanye
Status	:	Asli
Sifat	:	Segera
Diteruskan Pada	:	
Tanggal	:	
Tindakan	:	

Preview	Nama File	Download File
Preview	Patricia Sampul_GameDev.pdf	Download

Disposisi Jabatan

Pilih

Tindakan

Pilih

Kembali Simpan Data

Gambar 4.68 Tampilan Antarmuka *Detail* Surat Masuk Lurah

Gambar 70 adalah Halaman Antarmuka Detail Surat Masuk.

4.3.3 Implementasi Pemrograman

Pemrograman dilakukan untuk membangun fungsi-fungsi yang digunakan didalam aplikasi. Berikut ini merupakan potongan fungsi utama pada aplikasi yang dibangun.

```

//Login
<?php
    // mengaktifkan session php
    session_start();

    // menghubungkan dengan koneksi
    include '../config/koneksi.php';

    // menangkap data yang dikirim dari form
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];
    // menyeleksi data admin dengan username dan password yang
    sesuai
    $perintah=mysqli_query($conn,"select * from user where
    username='$username' and password='$password'");

    // mengambil data yang ditemukan
    $baris=mysqli_fetch_array($perintah);

    //memeriksa username dan password
    if      ($baris['username']==$username      &&
    $baris['password']==$password && !empty($username) &&
    !empty($password))
    {
        $_SESSION['id_user'] = $baris['id'];
        header("location:index.php?pesan=berhasil");
    }
    else
    {
        header("location:login.php?pesan=gagal");
    }
?>

//Login
<?php
    // mengaktifkan session php

```

//Daftar akun warga

```
<?php
if(isset($_POST['simpan']))
{
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$d=$_POST['d'];
$sql=mysqli_query($conn,"select * from masyarakat where
nik='$a'");
if($data =mysqli_fetch_array($sql)) {
    echo"<script>alert('NIK Sudah Terdaftar')</script>";
    echo
"<script>location.href='javascript:history.back()</script>";
}
else
{
    $query="INSERT INTO masyarakat values
('$a','$b',' ',' ',' ',' ',' ',' ',' '$c','$d','0')";
    $result=mysqli_query($conn,$query) or
mysqli_error($query);
    echo"<script>location.href='?pages=daftar&pesan=1'</script
>";
}
}
?>
```

//Arsip surat masuk

```
<?php
if(isset($_POST['simpan']))
{
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=$_POST['c'];
$d=$_POST['d'];
$e=$_POST['e'];
$f=$_POST['f'];
$g=$_POST['g'];
$h=$_POST['h'];
$namafolder="./config/filesurat/";
$file_name = $_FILES['file']['name'];
$jenis_gambar=$_FILES['file']['type'];
$file_size = $_FILES['file']['size']/1024;
$gambar = $namafolder . basename($_FILES['file']['name']);
```

```

move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'], $gambar);
$query="INSERT INTO surat_masuk values
('$a','$b','$c','$d','$e','$f','$g','$h','$file_name','$file_size','1',' ',' ');
$result=mysqli_query($conn,$query) or mysqli_error($query);
    if($result)
        {echo"<script>location.href='?pages=datasuratmasuk&pesan
=1'</script>";}
    else
        {echo"<script>location.href='?pages=datasuratmasuk&pesan
=4'</script>";}
    }
?>

```

//Surat Disposisi

```

<?php
if(isset($_POST['simpan']))
{
$jabatan=$_POST['jabatan'];
$tindakan=$_POST['tindakan'];
$tgl=date("Y-m-d H:i:s");
$query="update surat_masuk set tanggal_disposisi='$tgl',
tujuan_disposisi='$jabatan', tindakan_disposisi='$tindakan', status='2'
where no_agenda=$_GET[id]";
$result=mysqli_query($conn,$query) or mysqli_error($query);
    if($result)
        {echo"<script>location.href='?pages=datasuratmasuk2&pesa
n=1'</script>";}
    else
        {echo"<script>location.href='?pages=datasuratmasuk2&pesa
n=4'</script>";}
    }
?>

```

```

move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'], $gambar);
$query="INSERT INTO surat_masuk values
('$a','$b','$c','$d','$e','$f','$g','$h','$file_name','$file_size','1',' ',' ');
$result=mysqli_query($conn,$query) or mysqli_error($query);

```

//Arsip surat keluar

```

<?php
if(isset($_POST['simpan']))
{
$a=$_POST['a'];
$b=$_POST['b'];
$c=date("Y-m-d H:i",strtotime($_POST['c']));
$d=$_POST['d'];
$e=$_POST['e'];
$f=$_POST['f'];
$namafolder="./config/filesurat/";
$file_name = $_FILES['file']['name'];
$jenis_gambar = $_FILES['file']['type'];
$file_size = $_FILES['file']['size']/1024;
$gambar = $namafolder . basename($_FILES['file']['name']);
move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'], $gambar);
$query="INSERT INTO surat_keluar values
('$b','$a','$c','$d','$e','$f','$file_name','$file_size)";
$result=mysqli_query($conn,$query) or mysqli_error($query);
if($result)
{
mysqli_query($conn,"update surat_masuk set
status='3' where no_agenda='$a'");

echo"<script>location.href='?pages=datasuratkeluar&pesan
=1'</script>";}
else
{echo"<script>location.href='?pages=datasuratkeluar&pesan
=4'</script>";}
}
?>

```

//Pengajuan pembuatan surat

```

<?php
if(isset($_POST['simpan']))
{
$kode=$_POST['kode'];
$tgl=$_POST['tgl'];
$nik=$_POST['nik'];
$jenis=$_POST['jenis'];

```

```

$data=$_POST['a1'].";".$_POST['a2'].";".$_POST['a3'].";".$_POST['a
4'].";".$_POST['a5'].";".$_POST['a6'].";".$_POST['a7'].";".$_POST['a8
'].";".$_POST['a9'].";".
$_POST['a10'].";".$_POST['a11'].";".$_POST['a12'].";".$_POST['a13']
.>";".$_POST['a14'].";".$_POST['a15'].";".$_POST['a16'].";".$_POST['a
17'].";".$_POST['a18'].";".
$_POST['a19'].";".$_POST['a20'].";".$_POST['a21'].";".$_POST['a22']
;
//upload file syarat
$namafolder="config/filesurat/";
$syarat=$_POST['syarat'];
for($i=0;$i<count($_FILES['file']['name']);$i++)
{
    $file_name = $_FILES['file']['name'][$i];
    $gambar      =      $namafolder
basename($_FILES['file']['name'][$i]);
    move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'][$i],
$gambar);
    mysqli_query($conn,"insert into pengajuan_syarat values
('$kode','$syarat[$i]','$file_name','1','")");
}
//simpan ke database
$query="INSERT INTO pengajuan_surat values
('$kode','$tgl','$nik','$jenis','$data','1','")";
$result=mysqli_query($conn,$query) or mysqli_error($query);
mysqli_query($conn,"insert into surat_keluar values ('$kode','-','$tgl','-
','-','Surat Masyarakat','")");
if($result)
{echo "<script>location.href=?pages=pengajuandata&pesan=1'
</script>";}
else
{echo "<script>location.href=?pages=pengajuandata&pesan=4'
</script>";}
}
?>

```

4.4 Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan analisis yang dilakukan.

4.4.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dari pengujian pada aplikasi yaitu:

1. Untuk dapat mengetahui apakah setiap fitur-fitur yang dibuat berjalan sesuai yang diharapkan.
2. Untuk dapat mengetahui apakah aplikasi yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Untuk mengetahui apakah ada terjadi kesalahan pada sistem.

4.4.2 Kriteria Pengujian

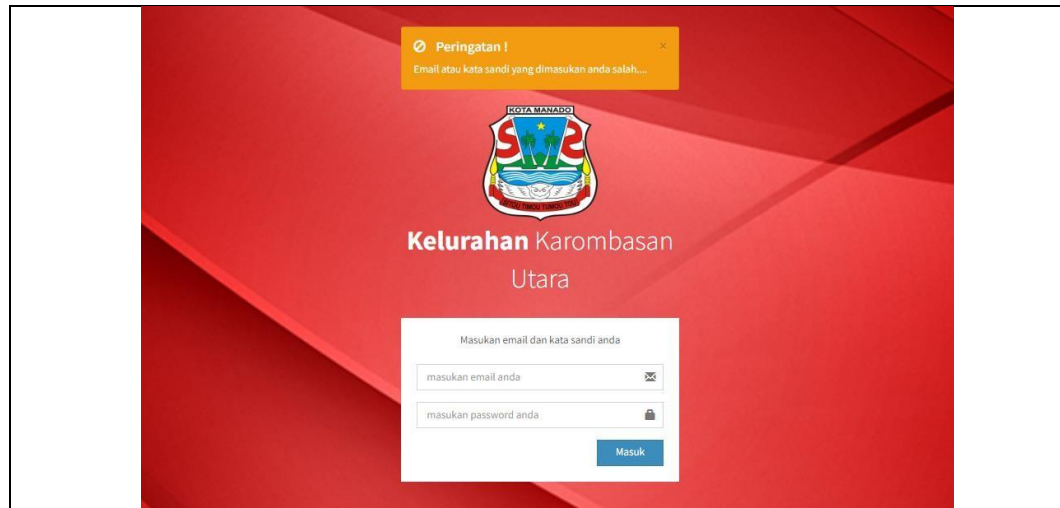
Beberapa kriteria yang akan diuji pada Aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Semua fitur-fitur yang terdapat dalam sistem sudah berjalan dengan baik.
- b. Sistem yang dibuat sudah memenuhi sesuai dengan analisis yang telah dilakukan dan memenuhi kebutuhan pengguna.

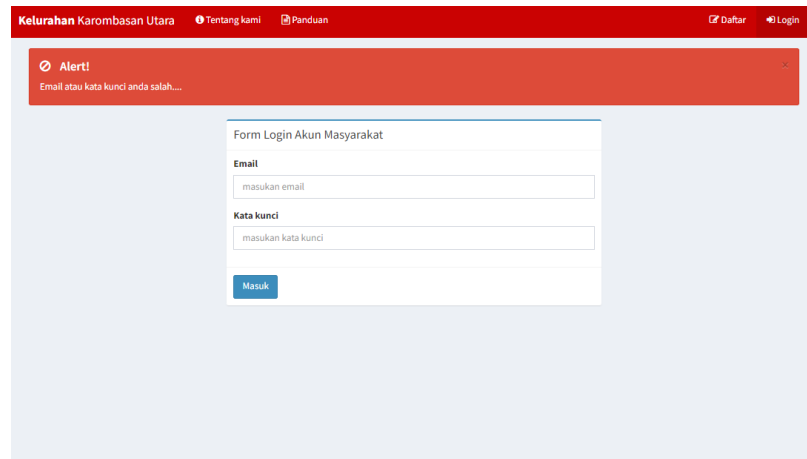
4.4.3 Hasil Pengujian

Tabel 4. 50 Pengujian

No	Kegiatan Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan
1	Memasukan email dan kata sandi yang salah menggunakan <i>Google Chrome</i>	Aplikasi akan menampilkan pesan jika Nama Pengguna atau Kata Sandi salah.	Aplikasi akan menampilkan pesan jika Nama Pengguna atau Kata Sandi salah.

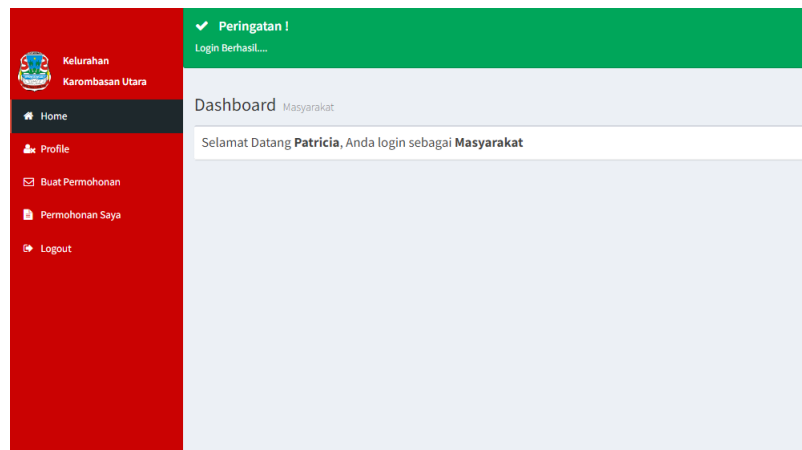


Gambar 4.69 Pengujian memasukkan email dan password salah pada Lurah dan Sekretaris

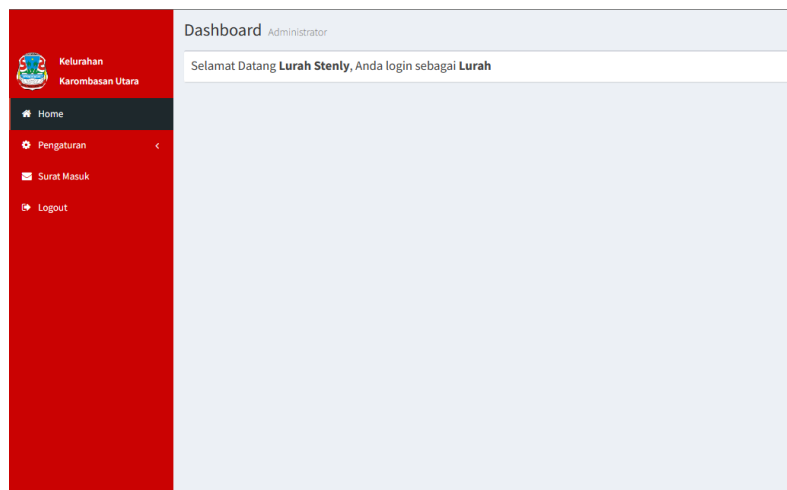


Gambar 4.70 Pengujian memasukkan *email* dan *password* salah pada masyarakat

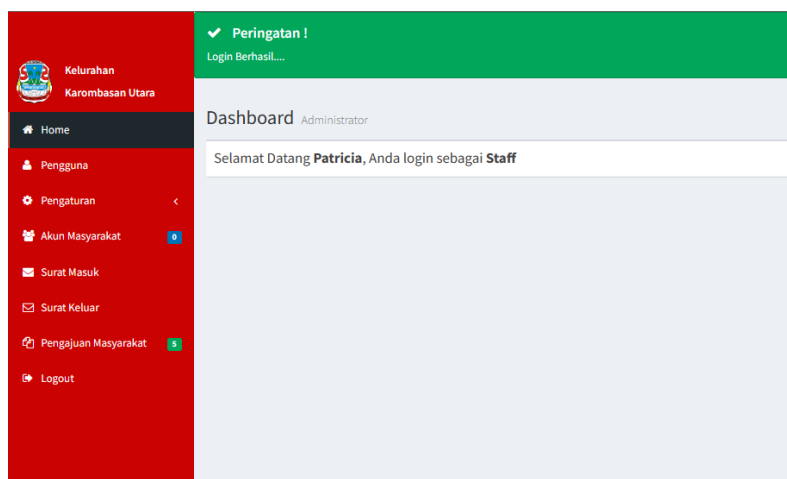
2	Melakukan <i>Log in</i> dengan benar menggunakan <i>Google Chrome</i>	Aplikasi akan masuk ke halaman Beranda	Aplikasi akan masuk ke halaman Beranda
---	---	--	--



Gambar 4.71 Berhasil masuk ke Halaman *Dashboard Masyarakat*



Gambar 4.72 Berhasil masuk ke Halaman *Dashboard Lurah*



Gambar 4.73 Berhasil masuk ke Halaman *Dashboard Sekretaris*

3	Tambah Surat Masuk menggunakan <i>Google Chrome</i>	Surat masuk berhasil disimpan	Surat masuk berhasil disimpan
---	---	-------------------------------	-------------------------------

Gambar 4.74 Tambah Surat Masuk

No	No Agenda	Tgl Diterima	Instansi	Perihal	Status Disposisi	Aksi
1	NAKEL/KU/RW/01/2022	22-11-2022	KPU	Kampanye	Belum di Disposisi	[edit] [delete]
2	NAKEL/KU/RW/02/2022	12-12-2022	Dinas Kesehatan	VIRUS COVID	Belum di Disposisi	[edit] [delete]

Gambar 4.75 Berhasil Tambah Surat Masuk

4	Melakukan Pengajuan Surat Keterangan tidak mampu menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	---	----------------------	----------------------

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/MEL-KU/0064/2022	21-11-2022	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Selesai, Silakan Ambil Ke Kelurahan	Selesai
2	K.10.2/MEL-KU/0065/2022	11-12-2022	SURAT KETERANGAN USHAH	Proses Pengajuan Data	Selesai

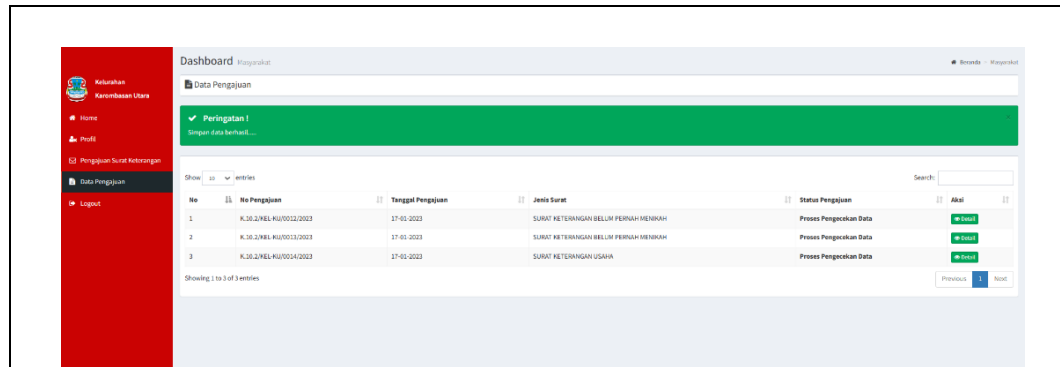
Gambar 4.76 Berhasil melakukan pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu

5	Melakukan Pengajuan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	--	----------------------	----------------------

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/MEL-KU/0032/2022	17-01-2022	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengajuan Data	Selesai
2	K.10.2/MEL-KU/0033/2022	17-01-2022	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengajuan Data	Selesai

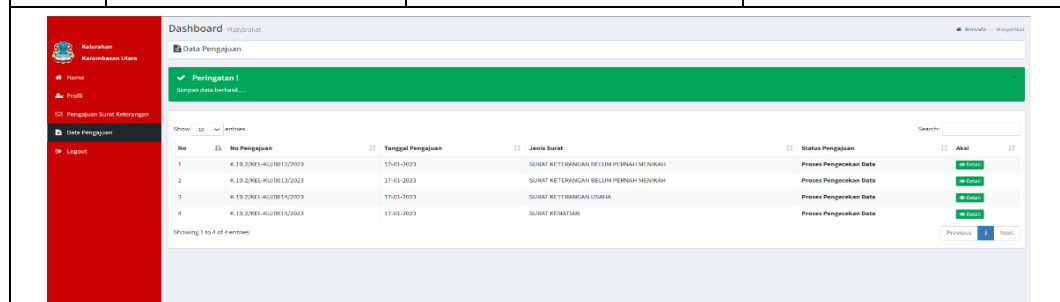
Gambar 4.77 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah

6	Melakukan Pengajuan Surat Keterangan Usaha menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	---	----------------------	----------------------



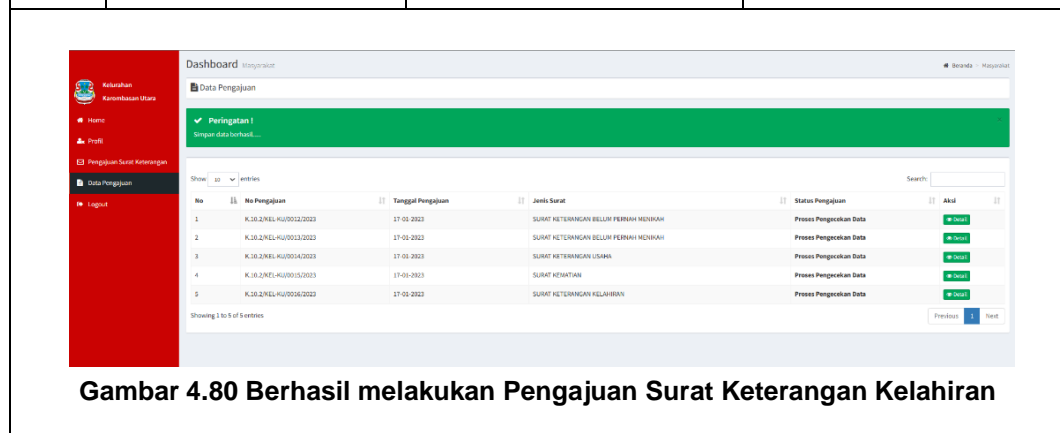
Gambar 4.78 Berhasil Melakukan Pengajuan Surat Keterangan Usaha

7	Melakukan Pengajuan Surat Kematian menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	---	----------------------	----------------------



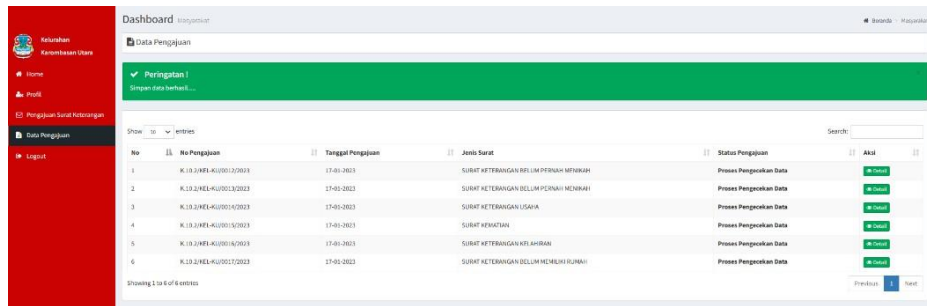
Gambar 4.79 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Kematian

8	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	---	----------------------	----------------------



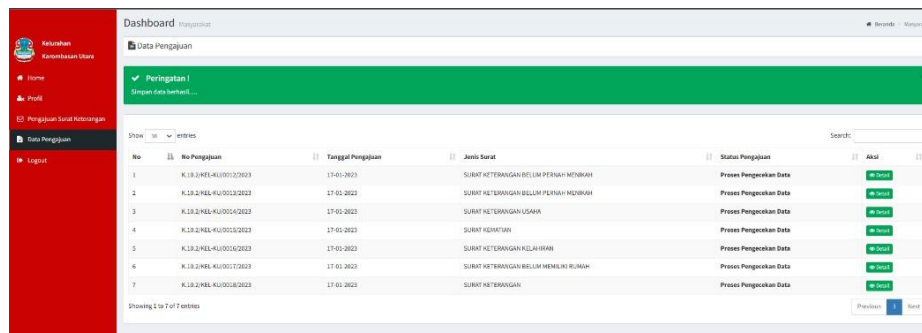
Gambar 4.80 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan Kelahiran

9	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Belum Memiliki Rumah menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
---	--	----------------------	----------------------



Gambar 4.81 Berhasil melakukan Pengajuan Surat Keterangan belum memiliki Rumah

10	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan menggunakan <i>Google Chrome</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	---	----------------------	----------------------



Gambar 4.82 Berhasil Melakukan Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan

11	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	--	----------------------	----------------------

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/INEL.HK/0011/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail
2	K.10.2/INEL.HK/0012/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail
3	K.10.2/INEL.HK/0014/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengcekan Data	Detail
4	K.10.2/INEL.HK/0015/2023	17-01-2023	SURAT KEMATIAN	Proses Pengcekan Data	Detail
5	K.10.2/INEL.HK/0016/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengcekan Data	Detail
6	K.10.2/INEL.HK/0017/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Proses Pengcekan Data	Detail
7	K.10.2/INEL.HK/0018/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN	Proses Pengcekan Data	Detail
8	K.10.2/INEL.HK/0019/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail

Gambar 4.83 Pengajuan Surat Keterangan Belum Pernah Menikah

12	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Usaha menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	---	----------------------	----------------------

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/INEL.HK/0017/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail
2	K.10.2/INEL.HK/0013/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail
3	K.10.2/INEL.HK/0014/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengcekan Data	Detail
4	K.10.2/INEL.HK/0015/2023	17-01-2023	SURAT KEMATIAN	Proses Pengcekan Data	Detail
5	K.10.2/INEL.HK/0016/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengcekan Data	Detail
6	K.10.2/INEL.HK/0017/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Proses Pengcekan Data	Detail
7	K.10.2/INEL.HK/0018/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN	Proses Pengcekan Data	Detail
8	K.10.2/INEL.HK/0019/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengcekan Data	Detail
9	K.10.2/INEL.HK/0020/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengcekan Data	Detail

Gambar 4.84 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Usaha

13	Pengajuan Pembuatan Surat Kematian menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	---	----------------------	----------------------

Peringatan!
Simpan data berhasil.....

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
1	K.10.2/KEL-KU/0012/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengecekan Data	Detail
2	K.10.2/KEL-KU/0013/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengecekan Data	Detail
3	K.10.2/KEL-KU/0014/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengecekan Data	Detail
4	K.10.2/KEL-KU/0015/2023	17-01-2023	SURAT KEMATIAN	Proses Pengecekan Data	Detail
5	K.10.2/KEL-KU/0016/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail
6	K.10.2/KEL-KU/0017/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Proses Pengecekan Data	Detail
7	K.10.2/KEL-KU/0018/2023	17-01-2023	SURAT KETERANGAN	Proses Pengecekan Data	Detail
8	K.10.2/KEL-KU/0019/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM PERNAH MENIKAH	Proses Pengecekan Data	Detail
9	K.10.2/KEL-KU/0020/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN USAHA	Proses Pengecekan Data	Detail
10	K.10.2/KEL-KU/0021/2023	18-01-2023	SURAT KEMATIAN	Proses Pengecekan Data	Detail

Showing 1 to 10 of 10 entries

Gambar 4.85 Pengajuan Pembuatan Surat Kematian

14	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	---	----------------------	----------------------

Dashboard Masyarakat

Peringatan!
Simpan data berhasil.....

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
11	K.10.2/KEL-KU/0022/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail

Showing 11 to 11 of 11 entries

Gambar 4.86 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Kelahiran

15	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	---	----------------------	----------------------

The screenshot shows a dashboard for 'Kelurahan Karombasan Utara' with a sidebar menu. A green notification banner at the top reads 'Peringatan! Simpan data berhasil...'. Below it is a table with columns: No, No Pengajuan, Tanggal Pengajuan, Jenis Surat, Status Pengajuan, and Aksi. The table contains two rows of data.

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
11	K.10.2/KEL.KU/0022/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail
12	K.10.2/KEL.KU/0023/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Proses Pengecekan Data	Detail

Gambar 4.87 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Tidak Mampu

16	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Belum Memiliki Rumah menggunakan <i>Mozilla Firefox</i>	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	--	----------------------	----------------------

The screenshot shows a dashboard for 'Kelurahan Karombasan Utara' with a sidebar menu. A green notification banner at the top reads 'Peringatan! Simpan data berhasil...'. Below it is a table with columns: No, No Pengajuan, Tanggal Pengajuan, Jenis Surat, Status Pengajuan, and Aksi. The table contains three rows of data.

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
11	K.10.2/KEL.KU/0022/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail
12	K.10.2/KEL.KU/0023/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Proses Pengecekan Data	Detail
13	K.10.2/KEL.KU/0024/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Proses Pengecekan Data	Detail

Gambar 4.88 Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan Belum Memiliki Rumah

17	Pengajuan Pembuatan Surat Keterangan	Simpan Data Berhasil	Simpan Data Berhasil
----	--------------------------------------	----------------------	----------------------



Dashboard Masyarakat

Data Pengajuan

Peringatan!
Simpan data berhasil...

Show 10 entries

No	No Pengajuan	Tanggal Pengajuan	Jenis Surat	Status Pengajuan	Aksi
11	K.10.2/KEL-KU/0022/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN KELAHIRAN	Proses Pengecekan Data	Detail
12	K.10.2/KEL-KU/0023/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN TIDAK MAMPU	Proses Pengecekan Data	Detail
13	K.10.2/KEL-KU/0024/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN BELUM MEMILIKI RUMAH	Proses Pengecekan Data	Detail
14	K.10.2/KEL-KU/0025/2023	18-01-2023	SURAT KETERANGAN	Proses Pengecekan Data	Detail

Showing 11 to 14 of 14 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.89 Pengajuan Surat Keterangan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut ini adalah kesimpulan dari pembuatan aplikasi online pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kelurahan Karombasan Utara yaitu:

1. Aplikasi dapat membantu masyarakat dalam melakukan pengajuan pembuatan surat
2. Aplikasi dapat membantu Sekretaris Lurah dalam mengelola surat masuk dan surat keluar
3. Aplikasi dapat membantu Lurah dalam melakukan disposisi surat masuk

5.2 Saran

Saat ini aplikasi online pengelolaan surat masuk dan surat keluar di kelurahan karombasan utara belum memiliki fitur yang lengkap. Diharapkan kedepannya aplikasi online pengelolaan surat masuk dan surat keluar dapat:

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan ke dalam bentuk android untuk masyarakat Kelurahan Karombasan Utara.
2. Menambahkan fitur jenis surat pada bagian arsip surat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Asaria, *Selayang Pandang Kelurahan Karombasan Utara*. Manado, 2022.
- [2] A. Alawi, “Arti Lambang NU,” *NU Online*, p. 38, 2019, [Online]. Available: <https://manadokota.go.id/site/artilambang>.
- [3] “View of Konsep Aplikasi E-Dakwah Untuk Generasi Milenial Jakarta.pdf.” .
- [4] M. Fathurrahman, “Pentingnya Arsip Sebagai Sumber Informasi. JIPI (Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi), 3 (2), 215–225.” 2018.
- [5] J. A. Prawono and A. R. Pamungkas, “Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di STMIK AUB Surakarta,” *Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 26–33, 2015.
- [6] S. Aji, Migunani, and F. N. Hakim, “Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum),” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 3, pp. 25–32, 2014.
- [7] Novendri, “Pengertian Web,” *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- [8] M. Duggan, D. R. Roderick, and J. Sieburg, “Data bases,” *Proc. 1970 25th Annu. Conf. Comput. Cris. How Comput. are Shap. our Futur. ACM 1970*, pp. 1–7, 1970, doi: 10.1145/1147282.1147284.
- [9] G. W. Sasmito, “Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal,” *J. Inform. Pengemb. IT*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2017.
- [10] V. Basic *et al.*, “Fungsi Dan Pengertian UML,” *Definitions*. pp. 1–10, 2020.

LAMPIRAN

HASIL DISKUSI

1. Bagaimana proses disposisi surat masuk di Kelurahan Karombasan Utara?

Proses Disposisi Surat di Kelurahan Karombasan Utara saat ini masih dilakukan secara manual yaitu ketika ada surat masuk, surat akan dicatat dan akan langsung diteruskan oleh sekretaris kepada lurah jika lurah berada di kantor namun jika lurah tidak berada di kantor, surat yang ada akan diletakan di meja lurah agar kemudian nanti ketika berada di kantor lurah dapat langsung mengetahui surat – surat masuk yang ada dan segera menindaklanjuti surat tersebut

2. Bagaimana sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar di Kelurahan Karombasan Utara?

Pengelolaan Surat Masuk di Kelurahan Karombasan Utara masih dilakukan dengan cara mengelompokkan surat-surat yang masuk sesuai dengan jenis yang ada, setelah itu surat-surat yang masuk akan diteruskan kepada Lurah sebagai atasan di Kelurahan Karombasan Utara untuk dilakukannya Disposisi Surat Masuk agar dapat diketahui ke bagian mana surat masuk itu akan diteruskan. Sedangkan Surat Keluar yang dikeluarkan oleh Kelurahan Karombasan Utara nantinya akan dicatat pada buku surat keluar yang telah disediakan sesuai dengan nomor yang keluar.

3. Bagaimana cara masyarakat melakukan pengajuan pembuatan surat?

Proses pengajuan pembuatan surat oleh Masyarakat biasanya dilakukan dengan cara masyarakat datang langsung ke kantor dengan membawa syarat-syarat yang diperlukan sesuai dengan pengajuan surat yang akan diajukan contohnya jika ingin membuat Surat Keterangan Tidak Mampu, masyarakat harus membawa KTP, bukti lunas pbb dan lunas redistribusi sampah. Setelah syarat-syarat sudah terpenuhi, Sekretaris lurah akan langsung memproses surat sesuai dengan yang diminta oleh masyarakat Kelurahan Karombasan Utara.

4. Kendala apa saja yang dihadapi dalam proses pengarsipan surat?

Kendala yang ada pada proses pengarsipan surat yaitu ketika surat yang telah lama tersimpan dibutuhkan kembali, pegawai perlu mencari kembali surat yang diperlukan pada lemari penyimpanan di kantor, dimana seiring dengan berjalannya waktu surat masuk dan surat keluar akan terus bertambah sehingga proses pencarian tidak bisa dilakukan dengan cepat dan mengakibatkan pekerjaan terhambat.

Manado, 13 Juli 2022

Sekretaris Kelurahan

DRA. MEYKE M. ASARIA

Nama Penguji : DRA. MEYKE M. ASARIA			
Tipe Pengguna : Sekretaris/Admin			
No	Pertanyaan	Hasil	
		Ya	Tidak
1	Apakah Aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan dari Kelurahan Karombasan Utara?		
2	Apakah aplikasi yang dibuat mudah digunakan?		
3	Dengan adanya aplikasi ini apakah proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar menjadi lebih mudah?		
4	Apakah Bahasa yang digunakan mudah dimengerti?		

Manado, Desember 2022

DRA. MEYKE M. ASARIA