

**APLIKASI *ONLINE* PENGARSIPAN DOKUMEN RENCANA  
KEGIATAN PEMBANGUNAN DAERAH**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**Disusun oleh:  
Jose Gerald Koleangan  
18013008**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2021**

**APLIKASI *ONLINE* PENGARSIPAN DOKUMEN RENCANA  
KEGIATAN PEMBANGUNAN DAERAH**

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Ditulis untuk Memenuhi Persyaratan Mata Kuliah Kerja Praktik  
(INF17401)

**Disusun oleh :  
Jose Gerald Koleangan  
18013008**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE  
MANADO  
2021**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Judul:  
**APLIKASI *ONLINE* PENGARSIPAN DOKUMEN RENCANA  
KEGIATAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal: 20 Desember 2021

Oleh:  
**Badan Perencanaan Pembangunan Daerah**



**Fransisca Kaeng, S.P., M.Si.**  
**Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jose Gerald Koleangan

NIM : 18013008

Tempat/Tanggal Lahir : Tomohon, 7 Maret 2000

Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Menyatakan bahwa laporan Kerja Praktik dan atau Aplikasi/Program berjudul “**Aplikasi Online Pengarsipan Dokumen Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah**” yang penulis buat adalah benar hasil karya penulis dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikianlah pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka penulis bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas Teknik, berupa pembatalan Kerja Praktik dan hasilnya.

Manado, 20 Desember 2021

Yang Membuat Pernyataan,



**Jose Gerald Koleangan**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



**Junaidy B. Sanger, S.Kom., M.Kom.**

Dosen Pembimbing II



**Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc**

Ketua Program Studi



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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



**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 INSTANSI**


NAMA MAHASISWA : JOSE GERALDI KOLEANGAN  
NIM : 18013008

NAMA INSTANSI : BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
ALAMAT INSTANSI : JL. 17 AGUSTUS NO.74, TELING ATAS, KEC. WANEA,  
KOTA MANADO, SULAWESI UTARA 95119

DIDIRIKAN TAHUN : 23 SEPTEMBER 1964  
IZIN INSTANSI : KEPPRES RI NO. 15 TAHUN 1974 PEMBENTUKAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

BIDANG BISNIS : INSTANSI PEMERINTAHAN  
JUMLAH KARYAWAN : 140 ORANG  
PEMILIK : INSTANSI PEMERINTAH DAERAH PROVINSI  
SULAWESI UTARA  
DEWAN DIREKTUR : ALDRIN ANIS, S.P., M.T.

WAKIL PERUSAHAAN  
TANGGAL : 10 DESEMBER 2021  
NAMA : FRANSISCA KAENG, S.P., M.SI.  
JABATAN : KEPALA BAGIAN MONITORING DAN EVALUASI

(TANDA TANGAN DAN  
CAP PERUSAHAAN) : 



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

**FORM KP - 004**












**FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK**

**A. UMUM**

Nama Mahasiswa : Jose Geraldi Koleangan  
NIM Mahasiswa : 18013008  
Program Studi : Teknik Informatika  
Dosen Pembimbing Akademik : Steven Pandelaki, S.T., M.Sc.  
Topik/Rencana Bidang : Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen  
Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah  
Pembimbing 1 : Junaidy B. Sanger, S.Kom., M.Kom.  
Pembimbing 2 : Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc.  
Terhitung Mulai : 15 Agustus 2021  
Target Selesai : 20 Desember 2021

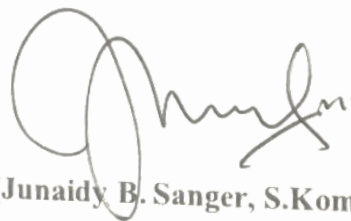
**B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	27 Agustus 2021	Proposal KP	
2.	1 September 2021	Konsultasi Laporan Proposal Kerja Praktik	
3.	9 September 2021	Revisi Laporan Proposal KP	
4.	9 September 2021	Konsultasi Laporan Proposal Kerja Praktik	
5.	8 Desember 2021	BAB I-III	

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
6.	9 Desember 2021	Konsultasi Laporan Kerja Praktik	
7.	10 Desember 2021	BAB I-III (Revisi)	
8.	10 Desember 2021	Revisi Laporan	
9.	10 Desember 2021	BAB III-IV	
10.	10 Desember 2021	Revisi Laporan Kerja Praktik	
11.	10 Desember 2021	Progres Aplikasi	
12.	15 Desember 2021	Progres Aplikasi	
13.	16 Desember 2021	BAB IV-V	
14.	17 Desember 2021	Konsultasi Laporan Kerja Praktik BAB IV	
15.	20 Desember 2021	BAB I-V <i>Similarity Check</i>	
16.	20 Desember 2021	Konsultasi Penuh Laporan Kerja Praktik	

Manado, 20 Desember 2021

Dosen Pembimbing KP



(Junaidy B. Sanger, S.Kom., M.Kom.)



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

FORM KP - 005

**FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : JOSE GERALDI KOLEANGAN  
NIM : 18013008  
NAMA PERUSAHAAN : BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
DAERAH  
ALAMAT PERUSAHAAN : JL. 17 AGUSTUS NO.74, TELING ATAS, KEC.  
WANEA, KOTA MANADO, SULAWESI  
UTARA 95119  
TGL KERJA PRAKTEK : 15 AGUSTUS 2021  
TOPIK YANG DIBAHAS : APLIKASI *ONLINE* PENGARSIPAN  
DOKUMEN RENCANA KERJA  
PEMBANGUNAN DAERAH.

Nilai							
Sikap	= 98	50	60	70	80	90	100
Kerajinan	= 97	50	60	70	80	90	100
Prestasi	= 97	50	60	70	80	90	100

**KOMENTAR/SARAN**

Selama melaksanakan Kerja Praktek **menunjukkan** sikap yang baik dan sangat membantu kelancaran Bidang.



NILAI RATA-RATA : 97.33  
TANGGAL : 1/10/2021  
NAMA PENILAI : Fransisca Kaeng, S.P., M.Si.  
JABATAN : Kepala Bidang Monitoring dan Evaluasi

(Tanda tangan dan  
cap perusahaan)

: 

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaanNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kerja Praktik di Bappeda Provinsi Sulawesi Utara yang diberi judul “Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah” dalam rangka memenuhi persyaratan kelulusan pada nilai mata kuliah kerja praktik. Penulis juga ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang secara langsung ataupun secara tidak langsung sudah turut membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini. Adapun pihak-pihak tersebut yaitu :

1. Bapak Prof. Dr. Johanis Ohoitumur selaku Rektor 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 Steven Pandelaki, S.T.,M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan informasi dan arahan dalam pelaksanaan kerja praktik.
5. Bapak Junaidy Budi Sanger, S.Kom., M.Kom selaku dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan banyak bantuan dan arahan dalam proses pembuatan laporan dan aplikasi.
6. Bapak Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc selaku dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan banyak bantuan dan arahan dalam proses pembuatan laporan dan aplikasi.
7. Bapak Aldrin Anis, S.P., M.T. selaku Sekretaris Bappeda yang sudah memberikan kesempatan penulis untuk dapat melaksanakan Kerja Praktik.
8. Ibu Fransisca Kaeng, S.P., M.Si. Selaku Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi Bappeda yang telah membimbing penulis selama kerja praktik di kantor Bappeda.
9. Orang tua, Kakak, dan Keluarga yang tetap dan selalu mendukung untuk dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik ini.
10. Teman-teman seperjuangan program studi Teknik Informatika angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan dan semangat yang dapat memotivasi penulis dalam menyelesaikan pembuatan laporan dan aplikasi.

Manado, Desember 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL LAPORAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LEMBAR PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
FORMULIR DATA UMUM INSTANSI ( <i>FORM</i> KP-003).....	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK ( <i>FORM</i> KP-004) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK ( <i>FORM</i> KP-005).....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I_PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Kerja Praktik .....	2
1.4    Manfaat Kerja Praktik .....	2
1.5    Batasan Masalah .....	2
1.6    Sistematika Penulisan .....	3
BAB II_DATA UMUM PERUSAHAAN .....	4
2.1    Sejarah Umum Perusahaan .....	4
2.1.1    Visi Misi Perusahaan.....	4
2.2    Lingkup Pekerjaan Perusahaan.....	5
2.2.1    Logo Perusahaan .....	5
2.2.2    Struktur Organisasi.....	6
2.3    Lingkup Pekerjaan Yang Dilakukan .....	6
BAB III_LANDASAN TEORI.....	7
3.1    Teori Pendukung .....	7
3.1.1    Aplikasi <i>Online</i> / Aplikasi Berbasis Web .....	7
3.1.2    Pengarsipan .....	7
3.1.3    HTML.....	8
3.1.4    PHP.....	8
3.1.5    CSS.....	8
3.1.6    JavaScript .....	9
3.1.7 <i>Database</i> .....	9
3.2    Metodologi Pengembangan aplikasi.....	9
3.2.1    Metodologi <i>Waterfall</i> .....	10
3.2.2    Pemodelan .....	10
3.3    Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	13
3.3.1    Pengumpulan Data .....	14
3.3.2    Pengolahan Data.....	14

BAB IV PEMBAHASAN.....	15
4.1 Fase 1: <i>Requirements Analysis</i> .....	15
4.1.1 Pengumpulan Data .....	15
4.1.2 Analisis Hasil Wawancara .....	15
4.1.3 Spesifikasi Pengguna.....	16
4.1.4 Usulan Solusi.....	17
4.1.5 Studi Kelayakan .....	17
4.2 Fase 2: <i>Modeling Analysis</i> .....	18
4.2.1 Daftar Spesifikasi Persyaratan .....	19
4.2.2 <i>Problem Statement Matrix</i> .....	20
4.3 Fase 3: <i>Modeling Design</i> .....	21
4.3.1 Membuat Daftar Spesifikasi Persyaratan Lengkap .....	21
4.3.2 Memodelkan Sistem Baru .....	21
4.3.3 Perancangan Antarmuka Aplikasi .....	25
4.4 Fase 4: <i>Construction</i> .....	30
4.4.1 Melakukan Implementasi Basis Data dan Antarmuka.....	31
4.4.2 Melakukan Pemrograman .....	41
4.4.3 Pengujian .....	49
4.4.4 Analisis Hasil Pengujian .....	54
 BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN.....	 55
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran .....	55
 DAFTAR PUSTAKA .....	 56
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	11
Tabel 3.2 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	12
Tabel 3.3 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	13
Tabel 4.4 Target Pengguna.....	16
Tabel 4.5 Sumber Daya yang digunakan .....	17
Tabel 4.6 <i>Problem Statement Matrix</i> .....	20
Tabel 4.7 Pemrograman .....	41
Tabel 4.8 Kasus Pengujian .....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Bappeda Provinsi Sulawesi Utara .....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bappeda Provinsi Sulawesi Utara .....	6
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	22
Gambar 4.4 <i>Class Diagram</i> .....	23
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> .....	24
Gambar 4.6 <i>Storyboard</i> Halaman Menu .....	25
Gambar 4.7 <i>Storyboard</i> Halaman Masuk .....	25
Gambar 4.8 <i>Storyboard</i> Halaman Beranda .....	26
Gambar 4.9 <i>Storyboard</i> Halaman Dokumen Masuk .....	27
Gambar 4.10 <i>Storyboard</i> Halaman Dokumen Keluar .....	27
Gambar 4.11 <i>Storyboard</i> Halaman Agenda .....	28
Gambar 4.12 <i>Storyboard</i> Halaman File .....	28
Gambar 4.13 <i>Storyboard</i> Halaman Pengaturan Pengguna .....	29
Gambar 4.14 <i>Storyboard</i> Halaman Pengaturan Perusahaan .....	29
Gambar 4.15 <i>Storyboard</i> Halaman Pengaturan Profil Akun .....	30
Gambar 4.16 Nama Basis Data .....	31
Gambar 4.17 Tabel Basis Data .....	31
Gambar 4.18 Tabel Disposisi .....	31
Gambar 4.19 Tabel Perusahaan .....	32
Gambar 4.20 Tabel Pengaturan .....	32
Gambar 4.21 Tabel Dokumen Keluar .....	32
Gambar 4.22 Tabel Dokumen Keluar .....	33
Gambar 4.23 Tabel Pengguna .....	33
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Menu .....	34
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Masuk .....	34
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Beranda .....	35
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Beranda (Admin) .....	35
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Beranda ( <i>User</i> ) .....	35
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Dokumen Masuk .....	36
Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Dokumen Keluar (Super Admin) .....	36
Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Buku Agenda Masuk .....	36
Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Buku Agenda Keluar .....	36
Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Tambah Data Dokumen Masuk .....	37
Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Tambah Data Dokumen keluar .....	37
Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Edit Dokumen Masuk .....	37
Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Edit Dokumen Masuk .....	38
Gambar 4.37 Antarmuka Halaman Disposisi .....	38
Gambar 4.38 Antarmuka Halaman Tambah Disposisi .....	38
Gambar 4.39 Antarmuka Halaman Galeri Masuk .....	39
Gambar 4.40 Antarmuka Halaman Galeri Keluar .....	39
Gambar 4.41 Antarmuka Halaman Galeri Masuk Detail .....	39
Gambar 4.42 Antarmuka Halaman Galeri Keluar Detail .....	40
Gambar 4.43 Antarmuka Halaman Pengaturan Pengguna <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4.44 Antarmuka Halaman Pengaturan Perusahaan .....	40
Gambar 4.45 Antarmuka Halaman Profil .....	41

Gambar 4.46 Antarmuka Halaman Kata Sandi.....41

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA.....	A-1
LAMPIRAN B <i>USER ACCEPTANCE TESTING</i> .....	B-1





# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) provinsi Sulawesi Utara memiliki tugas untuk merencanakan pembangunan daerah provinsi Sulawesi Utara, dengan perlu mengumpulkan rencana-rencana pembangunan dari kabupaten kota. Rencana tersebut dikumpulkan dan dilaksanakan rapat untuk mengolah, melihat apakah rencana tersebut relevan dan tepat untuk dibangun di daerah tersebut dengan mensinkronisasi kondisi, undang-undang, faktor ekonomi, kesehatan, politik, sosial budaya, visi misi gubernur, dan rencana pembangunan nasional. Setelah diolah rencana itu dikembalikan ke kabupaten/kota untuk melakukan negosiasi perubahan rencana. Jika telah disetujui oleh kedua belah pihak mengenai rencana pembangunan, rencana tersebut akan ditandatangani Gubernur.

Dalam pelaksanaan kerja Badan Perencanaan Daerah Sulut saat ini, dokumen perencanaan dikirim melalui salah satu media sosial (yaitu Whatsapp). Pengiriman dokumen tersebut memiliki beberapa kekurangan. Pertama, yaitu sering terjadi ketidaklengkapan dokumen, kedua sering muncul kasus kehilangan, ketiga banyak terjadi duplikasi, dan keempat adanya pengerjaan dokumen yang berulang. Kekurangan tersebut menyebabkan dokumen kurang terstruktur dalam pengirimannya sehingga sulit untuk diatur dan ditelusur kembali.

Aplikasi *online* adalah aplikasi yang membutuhkan *browser*. Aplikasi yang berbasis web bisa dijalankan menggunakan jaringan internet. Ciri khas dari aplikasi web ini adalah kemudahan dalam mengimplementasikan berbagai bidang.

Oleh karena itu, menanggapi permasalahan di atas, akan dibangun suatu aplikasi *online* pengarsipan dokumen kegiatan rencana pembangunan yang berguna untuk membantu mempermudah Bappeda (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah) dalam pengarsipan kelengkapan dokumen, pengiriman dokumen, waktu, asal, dan tujuan. Aplikasi ini berbasis web yang menggunakan internet untuk mengintegrasikan data dan bisa diakses dengan mudah. Aplikasi ini dibuat secara online agar dapat diakses oleh semua pihak terkait dengan lebih mudah dan cepat.

## 1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari kerja praktik, yaitu bagaimana membuat sebuah aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah untuk Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Sulawesi Utara?

## 1.3 Tujuan Kerja Praktik

Membuat sebuah aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah yang bisa menjadi alat pengarsipan dokumen, media pengiriman dokumen untuk membantu proses kerja Bappeda, Sulawesi Utara untuk menerima dokumen dari kabupaten/kota agar lebih terstruktur.

## 1.4 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat kerja praktik yang didapatkan oleh perusahaan dan mahasiswa sebagai berikut :

1. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda)
  - a. Adanya aplikasi yang membantu untuk menaikkan kinerja secara efektif.
  - b. Dengan adanya aplikasi membuat pengarsipan dokumen lebih mudah, terstruktur.
2. Mahasiswa
  - a. Sebagai pembelajaran, pengembangan diri dan penerapan ilmu yang telah diajarkan di kuliah.
  - b. Menjadikan bekal pengalaman kerja pada dunia kerja nanti.

## 1.5 Batasan Masalah

1. Laporan ini tidak menjelaskan keamanan dari aplikasi ini.
2. Untuk mengunggah dokumen hanya diperbolehkan dengan format .JPG, .PNG, .DOC, .DOCX, .PDF dan ukuran maksimal file 2 MB.
3. *User* super admin hanya satu untuk setiap akun kabupaten/kota yang dipegang oleh Kepala Bagian Bappeda Provinsi.
4. Penambahan *user* admin atau *user* pengarsipan memerlukan super admin untuk menambahkan dimana *user* admin, yaitu Kepala Bagian Bappeda

kabupaten/kota dan *user* yaitu pegawai pengarsipan Bappeda kabupaten/kota.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang dipakai dalam Kerja Praktik ini:

### **1. BAB I PENDAHULUAN.**

Bab ini meliputi beberapa sub bab, yaitu latar belakang masalah yang dihadapi, perumusan masalah yang dilakukan, tujuan dilakukannya Kerja Praktik ini, ruang lingkup dan batasan masalah juga sistematika penulisan yang dibuat.

### **2. BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN**

Bab ini akan menjabarkan lebih lanjut mengenai sejarah perusahaan secara singkat, lingkup pekerjaan dalam perusahaan, dan lingkup pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktik.

### **3. BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menjelaskan secara detail mengenai beberapa teori pendukung yang digunakan sehubungan dengan aplikasi yang dibangun, apa saja metodologi pengembangan aplikasi, dan bagaimana prosedur pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan.

### **4. BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi penjelasan dan pemecahan masalah yang dihadapi penulis di perusahaan dengan mengikuti langkah-langkah pada metodologi pengembangan aplikasi.

### **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya menjadi lebih baik.

## **BAB II**

### **DATA UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah Umum Perusahaan**

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 1974 Kepmendagri nomor 142 tahun 1974 diumumkan mengenai Pembentukan Bappeda sebagai Badan Koordinasi Perencanaan Daerah. Dalam perkembangannya, untuk memantapkan kedudukan, tugas, fungsi Bappeda, diterbitkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 1980 Tentang Pembentukan Bappeda, yang pelaksanaannya diatur melalui Peraturan Menteri dalam Negeri Nomor 185 tahun 1980 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Bappeda Tingkat 1 dan Bappeda Tingkat 2.

Salah satu program penting dalam suatu instansi pemerintahan, baik lokal maupun nasional adalah program kegiatan pembangunan daerah. Pembangunan ini bertujuan untuk meningkatkan martabat, harkat dan memperkuat jati diri juga sifat masyarakat dalam pendekatan dari lokal, nasional sampai dengan ke tingkat global. Sehubungan dengan hal tersebut, pemerintah daerah haruslah memperhatikan berbagai faktor dalam merencanakan pembangunan daerahnya agar dapat tercipta suatu keselarasan dalam kesatuan wilayah mulai faktor sosial budaya, politik, hukum, ekonomi, lingkungan hidup.

Tujuan utama Bappeda, yaitu dapat tercapainya suatu pembangunan yang terus berkelanjutan. Hal ini diperoleh dari Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Nomor 4 Tahun 2008 mengenai Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Lembaga Teknis Daerah dan Lembaga Lain Provinsi Sulawesi Utara, serta Peraturan Gubernur Sulawesi Utara Nomor 64 Tahun 2008 tentang Uraian tugas Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

##### **2.1.1 Visi Misi Perusahaan**

Visi Misi Bappeda Sulawesi Utara, yaitu mewujudkan visi dan misi dari gubernur Sulawesi Utara yang terpilih sampai akhir periode masa gubernur tersebut Bappeda Sulawesi Utara dengan melaksanakan tugasnya sendiri, yaitu merencanakan pembangunan daerah.

## 2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Tugas utama dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, yaitu membantu Gubernur/Kabupaten/Wali Kota dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah juga bertugas, memberikan bantuan dalam bidang perencanaan pembangunan, penelitian dan pengembangan dalam hal pembangunan daerah dengan memerhatikan banyak hal, yaitu faktor politik, faktor ekonomi, faktor sosial-budaya, dan lain-lain. Oleh sebab itu setiap daerah membutuhkan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah untuk mengerjakan hal tersebut.

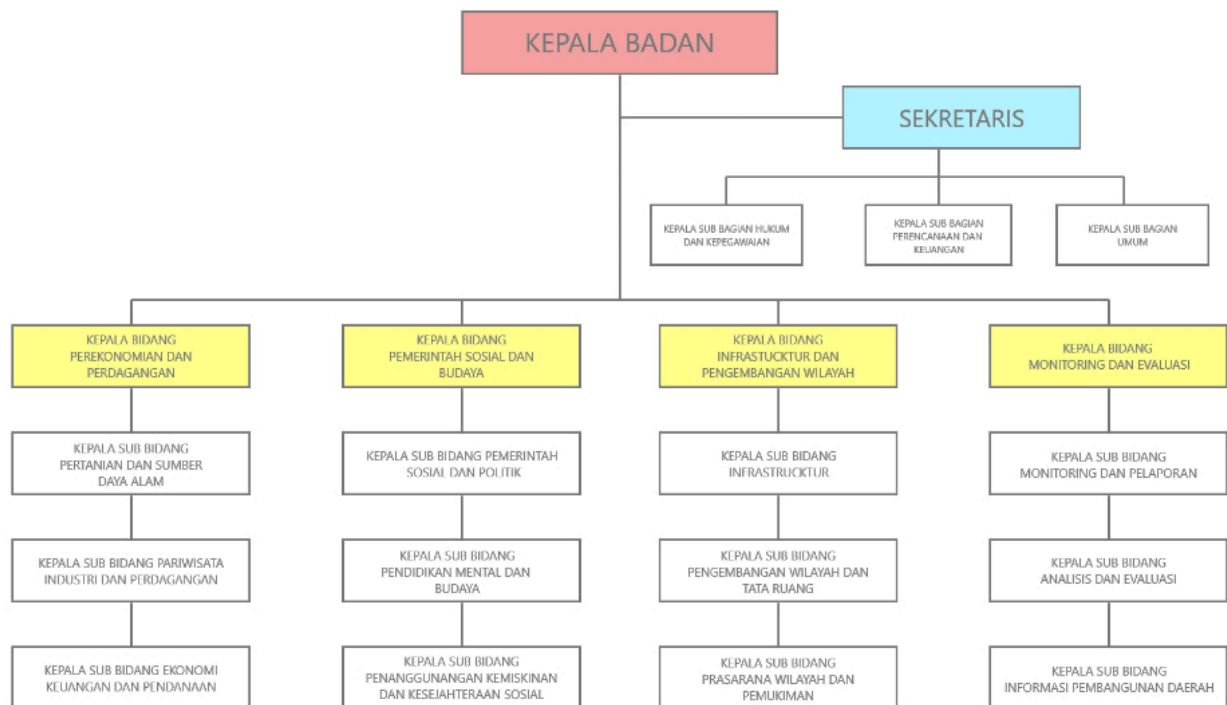
### 2.2.1 Logo Perusahaan



**Gambar 2.1 Logo Bappeda Provinsi Sulawesi Utara [1]**

Logo Bappeda Sulut memakai lambang provinsi Sulawesi Utara yang mempunyai bentuk perisai yang segi lima berwarna biru langit juga memiliki tepian yang berwarna kuning keemasan. Perisai segi 5 dan 5 buah kelapa memiliki makna yang melambangkan Pancasila. 23 Biji jagung yang berada dalam perisai yang disusun melingkar, pohon kelapa yang mempunyai 9 daun, 6 akar pohon, dan 4 tunas kepala itu semua mempunyai makna hari terbentuknya provinsi Sulut, yaitu pada tanggal 23 September 1964. Bagian kanan logo mempunyai buah cengkih dan pala yang berjumlah 17 buah cengkih dan 8 buah pala, di bagian kiri logo terdapat 45 padi yang berjumlah 45 butir yang melambangkan simbol proklamasi kemerdekaan Indonesia 17 Agustus 1945. Tanaman dan buah-buahan yang ada dalam logo merupakan produk andalan Sulut untuk perekonomian [1].

## 2.2.2 Struktur Organisasi



**Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bappeda Provinsi Sulawesi Utara**

## 2.3 Lingkup Pekerjaan Yang Dilakukan

Lingkup pekerjaan yang dilakukan selama Kerja Praktik dilaksanakan di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara, yaitu :

- a. Mendesain *cover* buku Rencana Kerja Pembangunan Jangka Menengah Daerah dan *cover* buku Renstra
- b. Melakukan perbaikan Microsoft di komputer pegawai
- c. Membantu menjadi *host* rapat daring via *zoom* penyusunan RKPJ
- d. Membuat dokumen keuangan bagian *monitoring* dan evaluasi
- e. Membantu menyelesaikan masalah teknis komputer.
- f. Mencetak dokumen- dokumen.
- g. Melakukan dokumentasi kegiatan pegawai Bappeda.

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Teori Pendukung**

Bab ini menjelaskan teori-teori pendukung yang membantu dalam menyusun laporan dan membantu dalam membangun aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah. Teori-teori pendukung diambil dari buku-buku dan jurnal-jurnal yang dapat di Internet.

##### **3.1.1 Aplikasi *Online* / Aplikasi Berbasis Web**

Aplikasi *Online* / atau aplikasi berbasis web tidak membutuhkan banyak sumber daya dari sisi perangkat keras ataupun lunak dibandingkan dengan aplikasi berbasis desktop ataupun ponsel. Dengan aplikasi web, pengguna tidak perlu memasang *software* tambahan pada perangkat. Pengguna hanya perlu internet dan web *browser* untuk mengaksesnya. Selain itu, *developer* juga tidak perlu mengembangkan beberapa versi dari aplikasi yang sama untuk sistem operasi yang berbeda. Saat ini, aplikasi web bisa digunakan untuk berbagai macam kegunaan. Aplikasi Web umumnya digunakan untuk *online payment*, *online ticketing*, toko *e-commerce*, dan lain-lain. Sebagian besar aplikasi web ditulis dalam JavaScript, HTML5, atau *Cascading Style Sheets* (CSS) untuk pemrograman sisi klien (*front-end*). Sedangkan, pemrograman sisi server (*back-end*) yang digunakan untuk membuat skrip perintah biasanya menggunakan bahasa seperti Python, Java, dan Ruby [2].

##### **3.1.2 Pengarsipan**

Menurut Lembaga Administrasi Negara (LAN), Arsip adalah segala kertas, berkas, naskah, foto, film, mikro film, rekaman suara, gambar peta, bagan atau dokumen lain dalam segala macam bentuk dan sifatnya atau salinan serta dengan segala cara penciptanya, dan yang dihasilkan atau diterima oleh suatu badan, sebagai bukti dari tujuan organisasi, fungsi-fungsi kebijakan. Kebijakan, keputusan-keputusan, prosedur-prosedur, pekerjaan-pekerjaan atau kegiatan-



kegiatan lain pemerintah atau karena pentingnya informasi yang terkandung di dalamnya [3].

### 3.1.3 HTML

HTML dengan kepanjangan *Hypertext Markup Language* merupakan kode dasar pembuatan web dengan tipe semi kode. Kode-kode yang biasa dipakai disebut *tag*. HTML terbagi dari kombinasi teks dan simbol yang disimpan dalam sebuah file dalam pembuatan file HTML, mempunyai standar atau format tersendiri yang harus diikuti. Format tersebut sudah dalam standar kode internasional atau ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*) [4].

### 3.1.4 PHP

PHP singkatan dari PHP : *HyperText Preprocessor*, yaitu salah satu bahasa pemrograman web yang *server-side* dan bersifat *open source*. PHP merupakan *script*-nya terkoneksi dengan HTML. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat fungsi sistem juga membuat halaman *website* yang dinamis. PHP adalah *script* dari PHP yang diproses di server. Oleh sebab itu PHP itu bahasa pemrograman *server-side*. Server yang banyak dipakai dengan PHP, yaitu server *Apache*, server *Nginx*, dan server *LiteSpeed* [5].

### 3.1.5 CSS

CSS adalah dokumen *independent* dan dapat digabungkan ke kode HTML atau pendefinisian *style* oleh HTML. CSS merupakan kode yang tertata untuk menetapkan *style* dalam teks HTML, atau membuat kelas untuk digunakan membuat *style* baru. Tujuan penggunaan CSS, yaitu untuk mendesain halaman depan atau tampilan *website (front end)*. CSS digunakan untuk mendukung tampilan serta ‘rasa’ dari halaman *website* terkait. Selain itu, saat menggunakan CSS ini, para pengguna dapat dimungkinkan untuk melakukan pengaturan warna teks, jenis huruf, baris antar paragraf, besaran ukuran kolom, serta dan jenis *background* atau latar belakang yang hendak dipakai [6].

### 3.1.6 JavaScript

JavaScript merupakan bahasa *script* yang sering dipergunakan dalam pembuatan halaman web, agar dapat dihasilkan halaman web yang interaktif dengan penggunaanya juga dapat memberikan *feedback* terhadap kejadian yang terjadi pada halaman. JavaScript juga merupakan perangkat yang menggabungkan halaman-halaman web. Dalam JavaScript diketahui istilah konten dinamis yang memiliki arti konten yang dapat bergerak atau berubah di depan layar tanpa perlu *me-refresh* halaman. Contohnya antara lain berupa fitur *slideshow* foto, gambar animasi, pengisian poling, dan masih banyak lainnya. Pada umumnya, JavaScript dipergunakan bersama dengan HTML dan CSS. HTML ini bermanfaat untuk membuat struktur *website* sedangkan CSS digunakan untuk merancang *style* halaman web. Selanjutnya, JavaScript dipakai untuk menambahkan elemen interaktif untuk meningkatkan ketertarikan pengguna [7].

### 3.1.7 Database

Basis data atau *database* merupakan kumpulan data yang memiliki *logic relationship* yang kemudian disusun lalu disimpan pada suatu penyimpanan dalam komputer. Kumpulan dari data yang saling berkaitan satu sama lain yang terdapat dalam organisasi dengan bermacam-macam kegunaan dikenal dengan istilah *database*. Selain itu, menurut seorang ahli bernama Jogiyanto, *database* didefinisikan sebagai suatu kumpulan informasi dan data yang saling berhubungan satu sama lain, di mana data terkait akan disimpan dalam repositori di luar komputer sehingga diperlukan suatu perangkat lunak untuk mengelolanya [8].

## 3.2 Metodologi Pengembangan Aplikasi

Metodologi pengembangan aplikasi adalah suatu kerangka yang digunakan untuk menganalisis, merencanakan, menstrukturkan untuk pengembangan aplikasi. Metodologi yang dipakai adalah metodologi *waterfall*.

### 3.2.1 Metodologi *Waterfall*

Metodologi *Waterfall* atau sering disebut namakan siklus hidup klasik, dimana menggambarkan pendapatan yang bertahap [9]. Pada pengembangan perangkat lunak harus berurutan dengan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. *Requirement*

Tahapan menganalisis kebutuhan pengguna, kendala, masalah dan tujuan yang ditetapkan dengan pengguna sistem dan pengumpulan informasi.

2. *Design*

Tahapan rancangan mendesain arsitektur sistem dengan menggabungkan perangkat keras dan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan juga membuat desain tampilan *interface* yang akan dibuat.

3. *Implementation*

Tahapan mengimplementasikan rancangan desain yang telah dibuat sebelumnya sebagai suatu sistem yang perlu kelengkapan dari spesifikasinya.

4. *Testing*

Tahapan pengujian sistem yang telah dibuat untuk memastikan kelengkapan, kesesuaian kebutuhan, yang nanti diserahkan kepada pengguna.

5. *Maintanance*

Tahapan memperbaiki kesalahan yang terjadi dalam penggunaan sistem oleh pengguna yang tidak terjadi dalam tahapan sebelumnya untuk meningkatkan kualitas sistem yang telah dibuat [9].

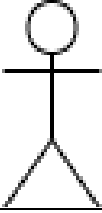



### 3.2.2 Pemodelan

Pemodelan sistem projek ini menggunakan UML. UML adalah singkatan *Unified Modelling Language*, yaitu suatu metode pemodelan perancangan sistem berorientasi objek dengan pendekatan secara visual [10].

1. *Use Case Diagram*.

*Use case* merupakan susunan kegiatan yang bisa dilakukan oleh pengguna aplikasi yang digambarkan pada diagram.

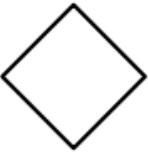

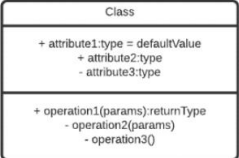



Tabel 3.1 Simbol *Use Case Diagram* [11]

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Mewakili peran pengguna dari sistem, ketika pengguna melakukan interaksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Association</i>	Untuk menghubungkan <i>link</i> antar elemen <i>user</i> .
<<include>>	<i>Include</i>	<i>Use case</i> yang dijalankan fungsi dari <i>use case</i> lain, dihubungkan dengan <i>include</i> .
	<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang dikerjakan aktor.
	<i>Notes</i>	<i>Use case</i> untuk menampilkan keterangan dari aksi yang dijalankan.

## 2. *Class Diagram*

*Class diagram* merupakan diagram yang pasti ditemukan atau selalu ada dalam pemodelan sistem dengan orientasi objek. *Class diagram* akan menunjukkan hubungan atau keterkaitan antarkelas dalam sistem yang sedang dibuat dan bagaimana kelas-kelas tersebut saling berkerja sama agar dapat mencapai suatu tujuan [11].




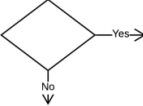
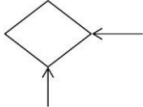
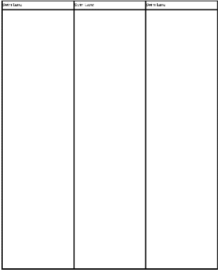
Tabel 3.2 Simbol *Class Diagram* [11]

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Nary association</i>	Digunakan untuk menghindari asosiasi objek lebih dari dua.
	<i>Generalization</i>	Penghubung untuk <i>parent class</i> dan data yang di bawahnya <i>child class</i> .
	<i>Class</i>	<i>Use case</i> yang digunakan sebagai syarat untuk menjalankan fungsi dari <i>use case</i> lain, dihubungkan dengan <i>include</i> .
	<i>Direct association</i>	Relasi antar kelas dengan kelas lain
	<i>Aggregation</i>	Konektivitas antar kelas dengan arti semua bagian
	<i>Dependency</i>	konektivitas antar kelas dengan makna ketergantungan

### 3. Activity Diagram

*Activity* diagram adalah menggambarkan aktivitas bisnis dan aktivitas dalam sebuah proses memperlihatkan urutan aktivitas proses pada sistem [12].

Tabel 3.3 Simbol *Activity Diagram* [12]

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Initial State</i>	Digunakan pada awal aliran diagram
	<i>Final State</i>	Akhir dari aliran diagram.
	<i>Activity</i>	Kegiatan yang dilakukan pada aliran.
	<i>Decision node</i>	Kegiatan memilih pilihan, pilihan bisa lebih dari dua
	<i>Merge node</i>	Penggabungan kembali dari aliran <i>decision</i> .
	<i>Swimlane</i>	Menunjukkan yang bertanggung jawab aktivitas diagram.

### 3.3 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Untuk membangun aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah perlu mengumpulkan data dan mengolah data tersebut yang bertujuan untuk membangun aplikasi yang sesuai kebutuhan pengguna.

### 3.3.1 Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan dan menganalisis data kebutuhan pengguna dari tempat studi kasus untuk membangun aplikasi memiliki beberapa metode yaitu :

1. Teknik pustaka

Proses pengumpulan data dari referensi/teori yang bersangkutan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.

2. Teknik observasi

Proses pengumpulan data dengan melihat keadaan proses kerja yang dilakukan pegawai Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara untuk mencari masalah atau kendala dalam proses kerja.

3. Teknik wawancara

Teknik pengumpulan data dengan proses wawancara Kepada Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi dari Bappeda Provinsi Sulawesi Utara.

### 3.3.2 Pengolahan Data

Data yang terkumpul dari proses pengumpulan data sebelumnya disimpan ke dalam *softcopy* yang dimasukkan dalam satu file. File data tersebut akan diolah untuk dianalisis kebutuhan sistem dan kebutuhan pengguna.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Fase 1: *Requirements Analysis***

Requirements Analysis merupakan fase pertama yang dilakukan pada metode Waterfall. Fase ini bertujuan untuk menganalisis layanan, batasan dan tujuan, serta kebutuhan sistem yang akan dibangun berdasarkan informasi yang didapat. Adapun melalui fase ini akan didapat hasil berupa data, studi kelayakan dan spesifikasi pengguna.

##### **4.1.1 Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara oleh Ibu Fransisca Kaeng, Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi. Hasil yang didapat dari proses wawancara tersebut dapat dilihat pada lampiran. Adapun yang menjadi tujuan dari proses pengumpulan data, yaitu untuk dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan berkaitan dengan aplikasi yang hendak dibangun.

##### **4.1.2 Analisis Hasil Wawancara**

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan narasumber sebagai Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi, ada pengiriman dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah setiap kabupaten/kota yang ada di Sulawesi Utara yang bertujuan untuk diperiksa apakah rencana tersebut relevan dalam hal politik, sosial-budaya, kesehatan, ekonomi, hukum dan sebagainya dan dikembalikan untuk melakukan negosiasi kepada kabupaten/kota untuk melakukan perubahan, setiap dokumen yang dikirim untuk dibuat buku Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2022.

Dalam pengiriman transaksi dokumen dari Bappeda kabupaten/kota ke Bappeda provinsi melalui aplikasi *Whatsapp*, di mana pengiriman dokumen rencana kegiatan pembangunan akan dikirim ke kontak langsung *Whatsapp* pegawai disposisi kemudian pegawai disposisi akan mengirimkan ke pengurus dokumen tersebut lalu diperiksa kemudian dikembalikan ke disposisi dan dikembalikan ke kabupaten/kota. Dalam proses transaksi sistem yang lama



terkadang pegawai disposisi kebingungan dalam dokumen yang sudah diperiksa/belum atau sudah dikirim ke kabupaten/kota. Masalah ini juga terjadi saat pemeriksaan dokumen di mana ada dokumen yang terduplikasi dan terjadi pengiriman dokumen secara berulang-ulang karena tidak adanya pengarsipan dokumen yang baik.

### 4.1.3 Spesifikasi Pengguna

Spesifikasi pengguna bertujuan untuk menentukan dan mengidentifikasi keperluan pengguna tentang hal-hal yang akan diperoleh dalam proyek ini.

#### 4.1.3.1 Mengidentifikasi Target Pengguna

Mengidentifikasi Target Pengguna dalam proyek ini dalam membangun aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah.

**Tabel 4.4 Target Pengguna**

Pengguna	Tingkatan Pengguna	Tanggung Jawab
Kepala bagian monitoring dan evaluasi Bappeda Provisisi	Super Admin	Melakukan pengarsipan dokumen ,melakukan disposisi memiliki akses untuk melakukan disposisi, mengatur data profil instansi Bappeda kabupaten/kota, mengatur pengguna aplikasi, melihat agenda dan mencetak agenda, dan mengunduh dokumen.
Kepala bagian monitoring dan evaluasi Bappeda kabupaten/kota	Admin	Sebagai wakil dari super admin yang memiliki akses untuk mengatur data profil instansi Bappeda

Pengguna	Tingkatan Pengguna	Tanggung Jawab
		kabupaten/kota dan mengatur pengguna aplikasi, melihat agenda dan mencetak agenda, dan mengunduh dokumen.
Pegawai pengarsipan Bappeda kabupaten/kota	<i>User</i>	Melakukan pengarsipan dokumen dan melakukan disposisi, melihat agenda dan mencetak agenda, dan mengunduh dokumen.

#### 4.1.4 Usulan Solusi

Usulan solusi untuk sistem yang baru, yaitu memakai aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah yang bertujuan untuk melakukan pengarsipan dokumen Bappeda.

#### 4.1.5 Studi Kelayakan

Studi kelayakan bertujuan untuk menentukan proyek yang dibangun apakah layak untuk dilanjutkan. Studi kelayakan terdiri atas studi kelayakan teknis, operasional, ekonomi, dan jadwal.

##### 4.1.5.1 Studi Kelayakan Teknis

Membangun aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah memiliki 2 sumber daya yang digunakan, yaitu perangkat lunak dan perangkat keras.

**Tabel 4.5 Sumber Daya yang digunakan**

No.	Sumber Daya	Keterangan
1	Perangkat Lunak: 1. Visual Studio Code	<i>Script editor</i>

No.	Sumber Daya	Keterangan
	2. Xampp Control Panel 3.3 3. Google Chrome 96.0 4. Draw.io 5. Windows 10 6. HTML 7. PHP 8. CSS 9. MySQL	<i>Localhost server</i> <i>Web browser</i> Pemodelan dan desain Sistem operasi <i>Script code</i> <i>Script code</i> <i>Script code</i> Pengelola <i>Database</i>
2	Perangkat Keras: 1. Intel Core I3 2. Ram 8 GB 3. Monitor, Mouse, Keyboard, Flashdisk	<i>Processor</i> <i>RAM</i> Perangkat keras tambahan

#### 4.1.5.2 Studi Kelayakan Operasional

Pembuatan aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah dibuat dari permintaan dan kebutuhan pengguna sehingga aplikasi disesuaikan untuk diharapkan mampu menaikkan proses pengarsipan dokumen agar berfungsi dengan maksimal dan efektif.

#### 4.1.5.3 Studi Kelayakan Ekonomi

Pembuatan aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah memakai peralatan milik pribadi dalam hal menyelesaikan mata kuliah kerja praktik, oleh sebab itu di studi kelayakan ekonomi tidak membahas rincian biaya.

### 4.2 Fase 2: Modeling Analysis

Fase ini akan menjelaskan tentang daftar spesifikasi persyaratan serta mengidentifikasi dan menganalisis masalah, kesempatan, dan arahan aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah.

#### 4.2.1 Daftar Spesifikasi Persyaratan

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya diperoleh hasil, yaitu:

1) Super Admin.

a) Hak Akses.

Super Admin memiliki akses penuh terhadap semua fitur yang ada aplikasi.

b) Mengolah Dokumen.

Mengubah, menghapus, dan menambahkan dokumen atau data dalam dokumen.

c) Membuat Disposisi Surat.

Membuat disposisi surat dari suatu dokumen dan juga dapat mencetak disposisi surat tersebut.

d) Mencetak Dokumen.

Mencetak dokumen yang masuk dan keluar yang ada dalam aplikasi

e) Melihat Transaksi Dokumen.

Melihat semua dokumen yang masuk ataupun dokumen keluar.

f) Menambahkan atau Menghapus Pengguna Aplikasi.

Memberikan akses terhadap pengguna lain dengan mengatur tipe pengguna, dan bisa menghapus pengguna aplikasi.

g) Mengubah Data Perusahaan.

Profil perusahaan bisa diubah oleh Super Admin dari nama, status, pemimpin sampai logo perusahaan.

h) Melihat Agenda Dokumen.

Dapat melihat agenda dokumen dengan mengatur tanggal.

2) Admin.

a) Hak Akses.

Admin memiliki akses dalam mengolah data perusahaan juga pengguna dalam aplikasi.

b) Melihat Agenda Dokumen

Dapat melihat agenda dokumen yang ada dalam aplikasi

## c) Mengubah Data Perusahaan

Admin dapat mengakses, seperti Super Admin dalam mengubah data perusahaan..

## d) Menambahkan dan Mengurangi Pengguna aplikasi.

Dapat menambahkan tipe pengguna menjadi Admin atau menjadi Disposisi.

## 3) Disposisi.

## a) Hak akses.

Disposisi memberikan akses dalam pengolahan dokumen.

## b) Melihat Transaksi Dokumen.

Dapat melihat seluruh transaksi masuk-keluar dokumen.

## c) Menambahkan Dokumen.

Menambahkan Dokumen ke aplikasi.

## d) Mencetak dokumen.

Mencetak semua dokumen masuk yang ada di dalam aplikasi.

#### 4.2.2 Problem Statement Matrix

Di bawah ini merupakan *Problem Statement Matrix* yang mengidentifikasi masalah dalam perusahaan dan arahan pembuatan aplikasi.

**Tabel 4.6 Prolem Statement Matrix**

Proyek : Aplikasi <i>Online</i> Pemantauan Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah	Manager Proyek : Jose Gerald Koleangan
Dikerjakan Oleh : Jose Gerald Koleangan	Terakhir Diperbaharui Oleh : Jose Gerald Koleangan
Masalah, Kesempatan, dan Pengarahan	Solusi yang Diusulkan
Media pengiriman dokumen masih memakai media <i>whatsapp</i> .	Pembuatan Aplikasi <i>Online</i> Pengarsipan Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah dapat menjadi

	media baru untuk pengiriman dokumen yang lebih rapi.
Pengarsipan dokumen yang masuk dan keluar.	Aplikasi <i>Online</i> Pengarsipan Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah menjadi sarana pengarsipan dokumen dokumen yang masuk dan keluar .
Aplikasi yang <i>Multiuser</i> .	Aplikasi <i>Online</i> Pengarsipan Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah dapat memperlancar informasi dan mempermudah dalam menyelesaikan tugas.
Aplikasi yang terkoneksi internet.	Aplikasi <i>Online</i> Pengarsipan Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah dapat diakses dengan mudah dengan menggunakan <i>browser</i> yang telah terhubung internet.

### 4.3 Fase 3: *Modeling Design*

Fase ini akan memodelkan sistem baru dan menjelaskan tentang desain tampilan dari aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah.

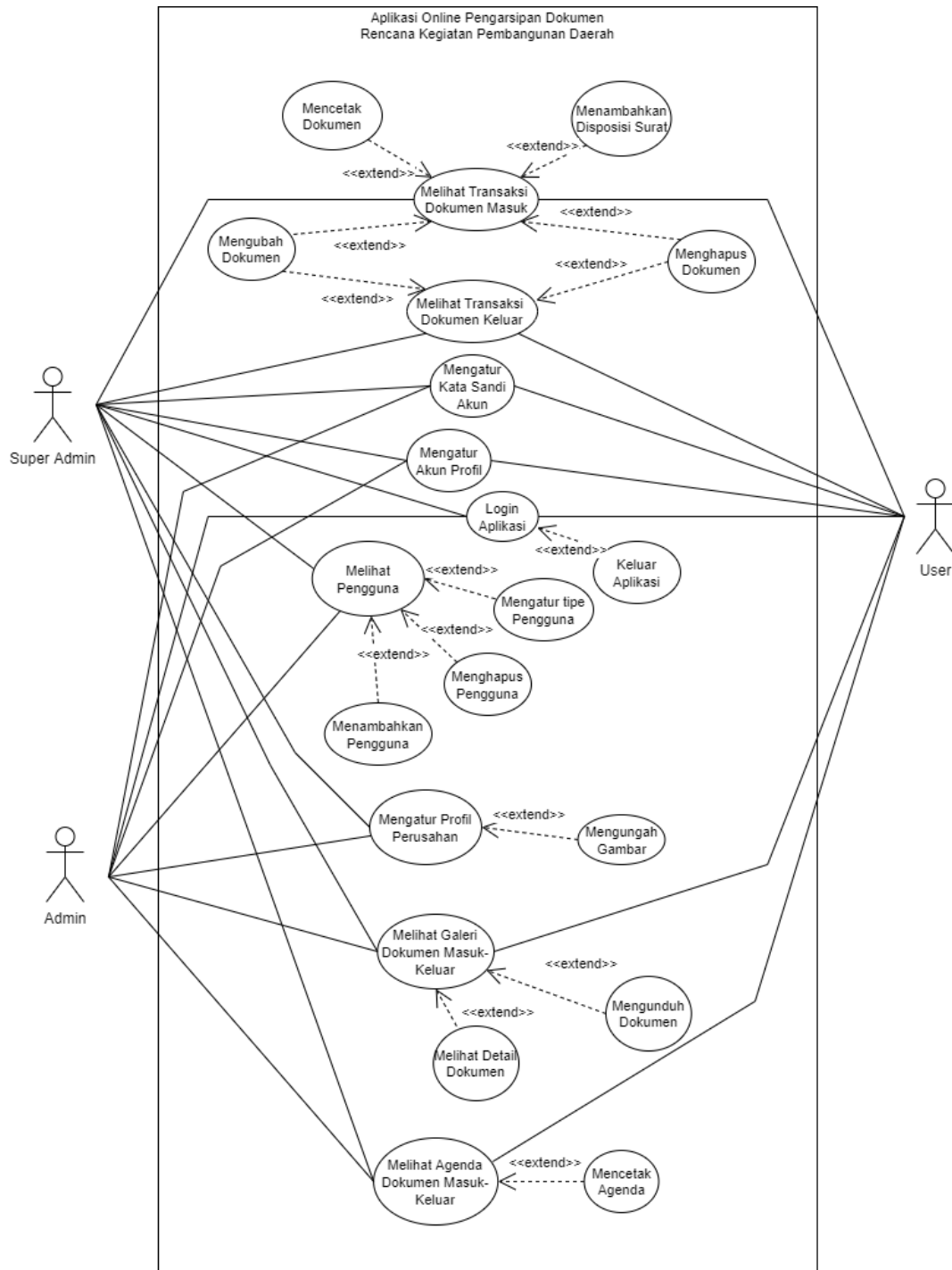
#### 4.3.1 Membuat Daftar Spesifikasi Persyaratan Lengkap

Daftar spesifikasi persyaratan sama dan lengkap di spesifikasi persyaratan pada fase 2.

#### 4.3.2 Memodelkan Sistem Baru

Dalam pemodelan aplikasi ini menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*.

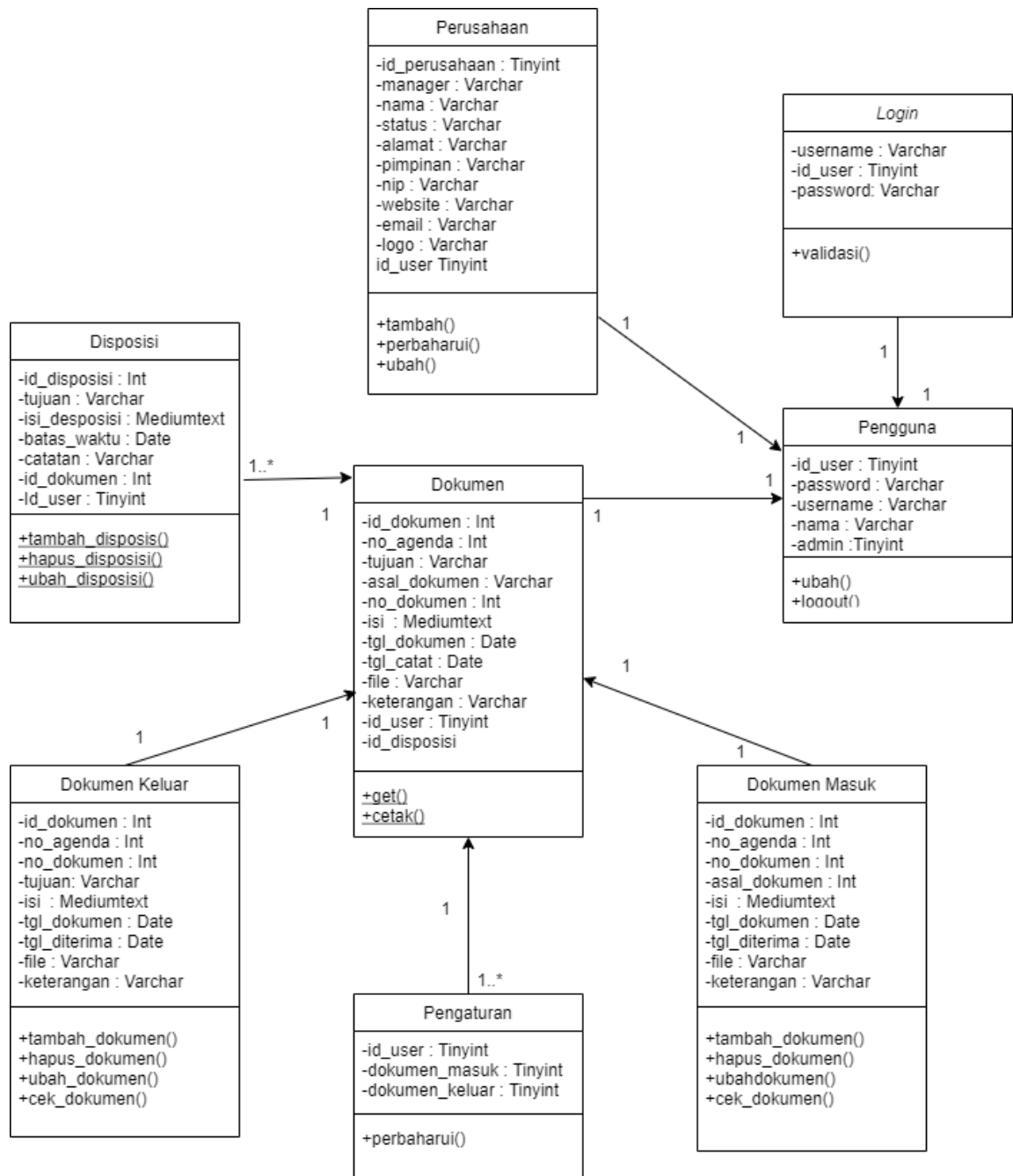
### 4.3.2.1 Use Case Diagram



**Gambar 4.3 Use Case Diagram**

Gambar 4.3 merupakan pemodelan aktivitas setiap pengguna yang bisa dilakukan dalam sistem yang baru yang nantinya akan digunakan di Bappeda.

### 4.3.2.2 Class Diagram

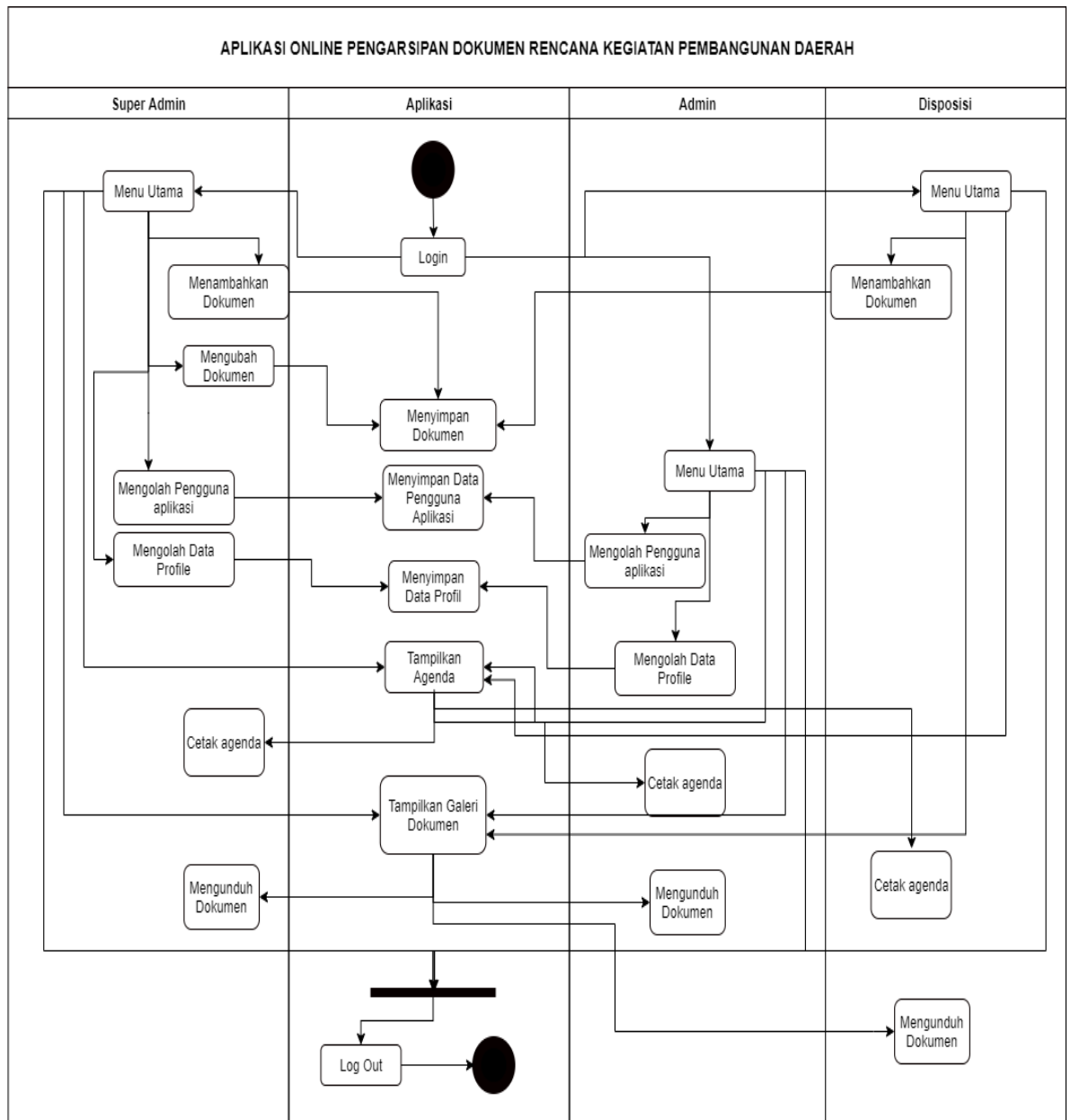


**Gambar 4.4 Class Diagram**

Gambar 4.4 merupakan pemodelan struktur sistem dari aplikasi *online* pengarsipan dokumen menggunakan diagram kelas. *Diagram* ini dimodelkan sesuai dengan basis data pada sistem baru.



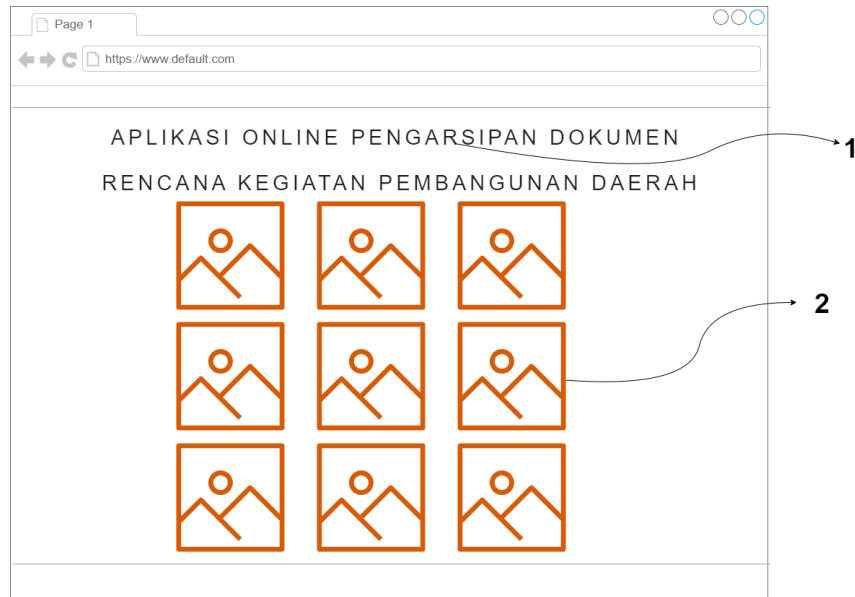
### 4.3.2.3 Activity Diagram



**Gambar 4.5 Activity Diagram**

Gambar 4.5 merupakan proses atau urutan aktivitas untuk sistem baru. Proses ini dimulai dari masuk aplikasi, melakukan *login*, memilih halaman, dan seterusnya sampai keluar aplikasi.

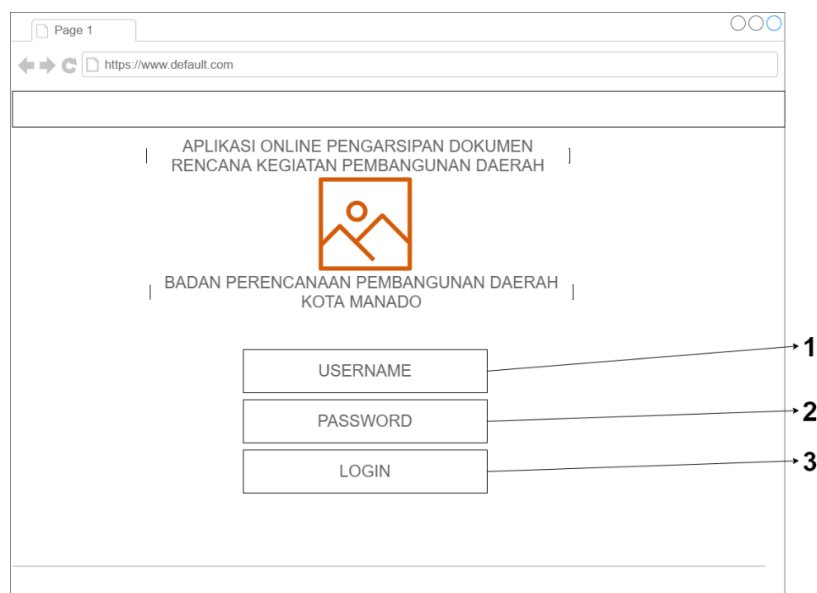
### 4.3.3 Perancangan Antarmuka Aplikasi



**Gambar 4.6 Storyboard Halaman Menu**

Keterangan Gambar 4.6 Storyboard Halaman Menu :

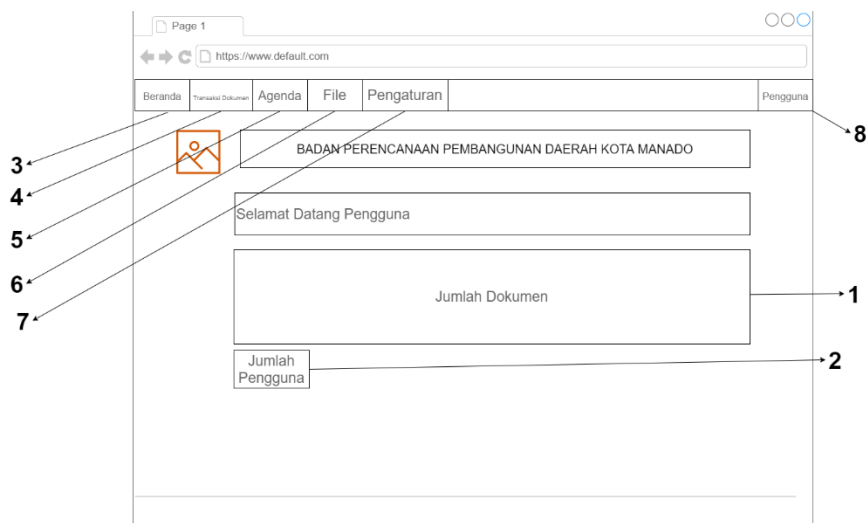
1. Nama aplikasi.
2. Logo Kabupaten/Kota Provinsi Sulawesi Utara dan berfungsi sebagai tombol.



**Gambar 4.7 Storyboard Halaman Masuk**

Keterangan Gambar 4.7 *Storyboard* Halaman Masuk :

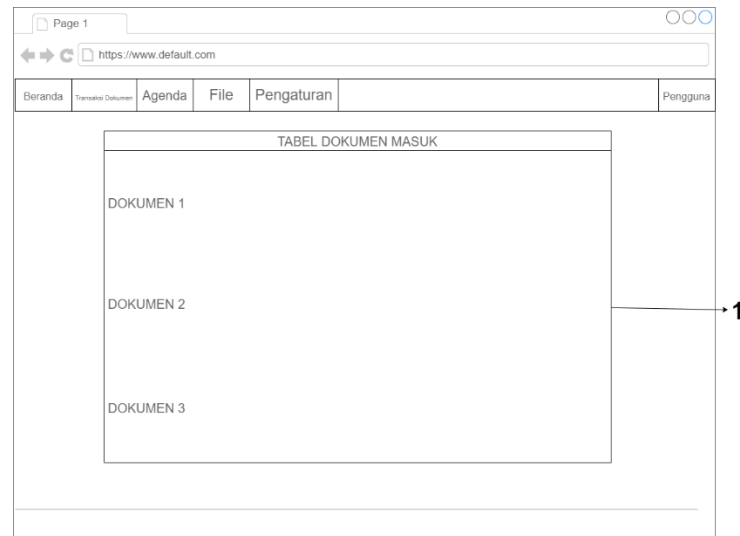
1. *Textfield* untuk mengisi *username* akun pengguna aplikasi
2. *Textfield Password* untuk tempat mengisi *password* akun pengguna aplikasi.
3. Tombol untuk *login* dan berfungsi memeriksa jika *username* dan *password* sesuai ataupun tidak sesuai.



**Gambar 4.8** *Storyboard* Halaman Beranda

Keterangan Gambar 4.8 *Storyboard* Halaman Beranda :

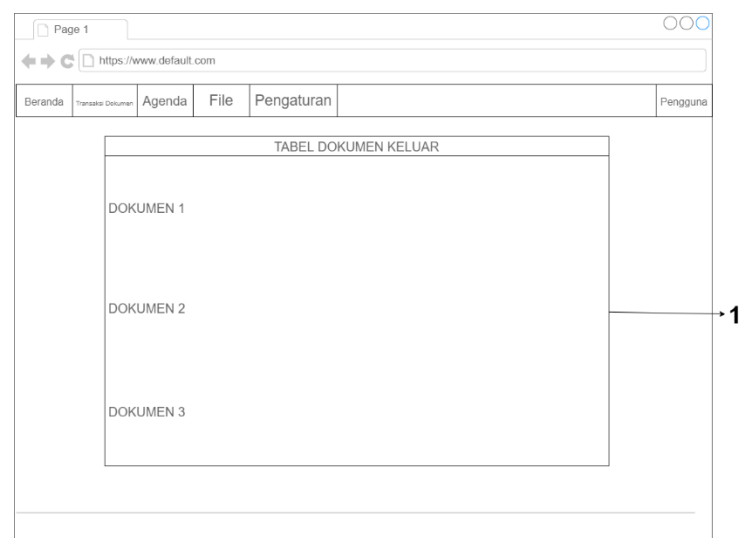
1. Tabel yang menghitung jumlah dokumen masuk, dan keluar.
2. Tabel yang menampilkan jumlah pengguna aplikasi.
3. Tombol untuk mengakses halaman beranda.
4. Tombol untuk mengakses halaman transaksi dokumen.
5. Tombol untuk mengakses halaman Agenda.
6. Tombol untuk mengakses halaman galeri file dokumen.
7. Tombol untuk mengakses halaman pengaturan.
8. Tombol untuk mengakses halaman profil akun.



**Gambar 4.9 Storyboard Halaman Dokumen Masuk**

Keterangan Gambar 4.9 *Storyboard* Halaman Dokumen Masuk :

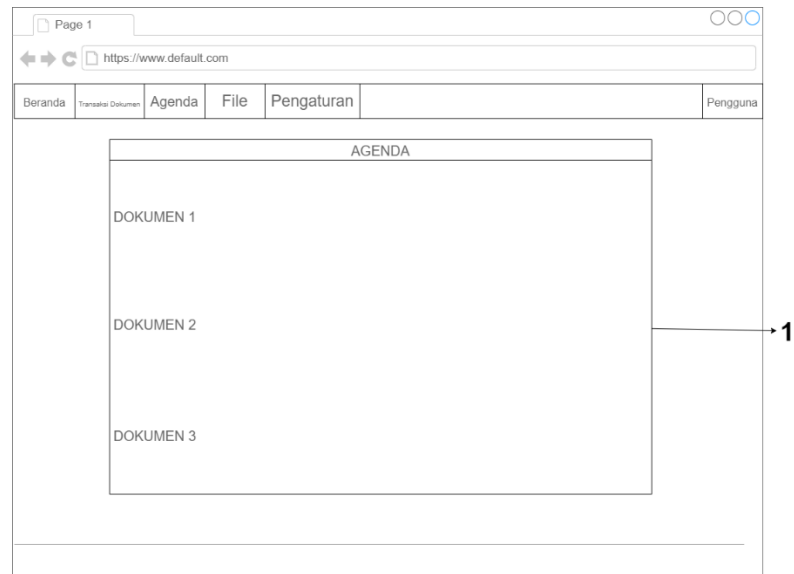
1. Tabel yang memperlihatkan semua dokumen masuk di aplikasi.



**Gambar 4.10 Storyboard Halaman Dokumen Keluar**

Keterangan Gambar 4.10 *Storyboard* Halaman Dokumen Keluar :

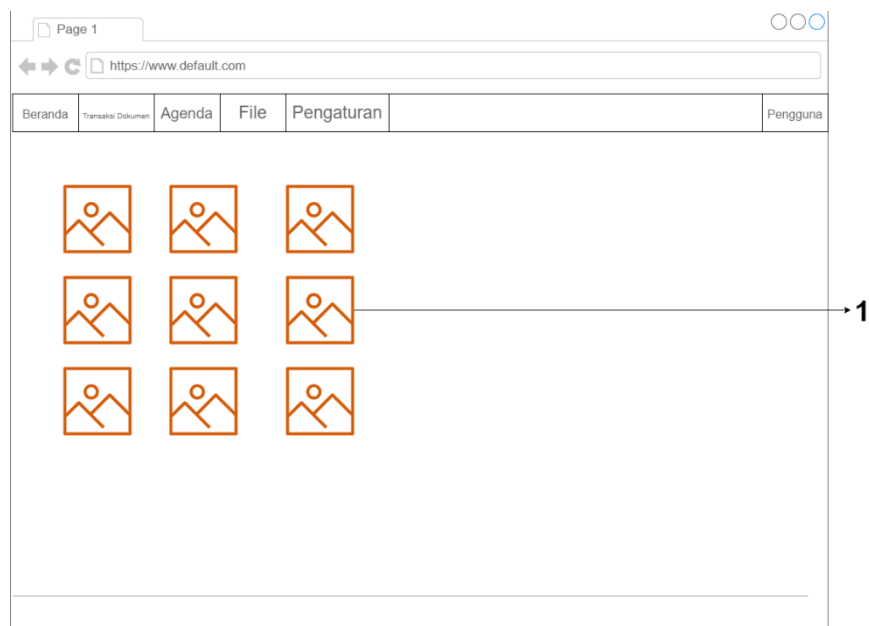
1. Tabel yang memperlihatkan semua dokumen Keluar di aplikasi



**Gambar 4.11 Storyboard Halaman Agenda**

Keterangan Gambar 4.11 Storyboard Halaman Agenda:

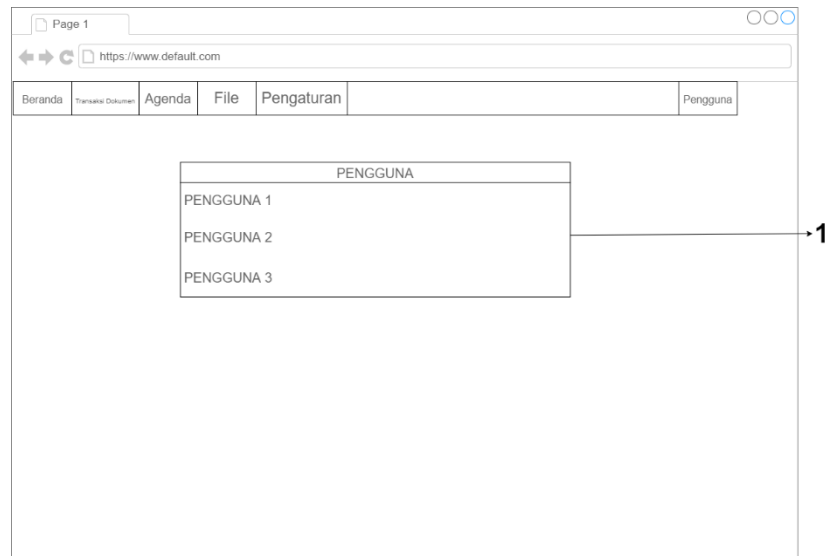
1. Tabel yang menunjukan agenda surat yang ada dalam aplikasi.



**Gambar 4.12 Storyboard Halaman File**

Keterangan Gambar 4.12 Storyboard Halaman File :

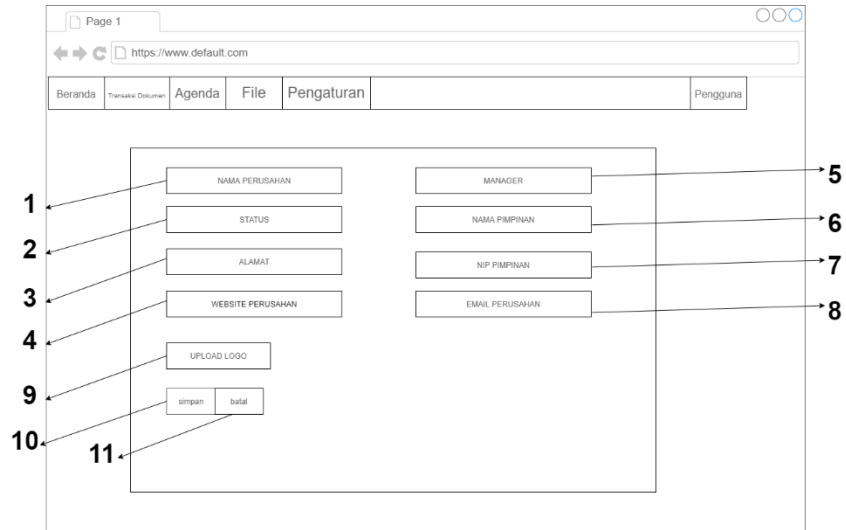
1. Salah satu dari kumpulan file dokumen yang ada dalam aplikasi yang tersusun berdasarkan tanggal yang terbaru



**Gambar 4.13 Storyboard Halaman Pengaturan Pengguna**

Keterangan Gambar 4.13 *Storyboard* Halaman Pengaturan Pengguna :

1. Tabel pengguna aplikasi dimana Super Admin dan Admin bisa mengolah pengguna dari aplikasi.

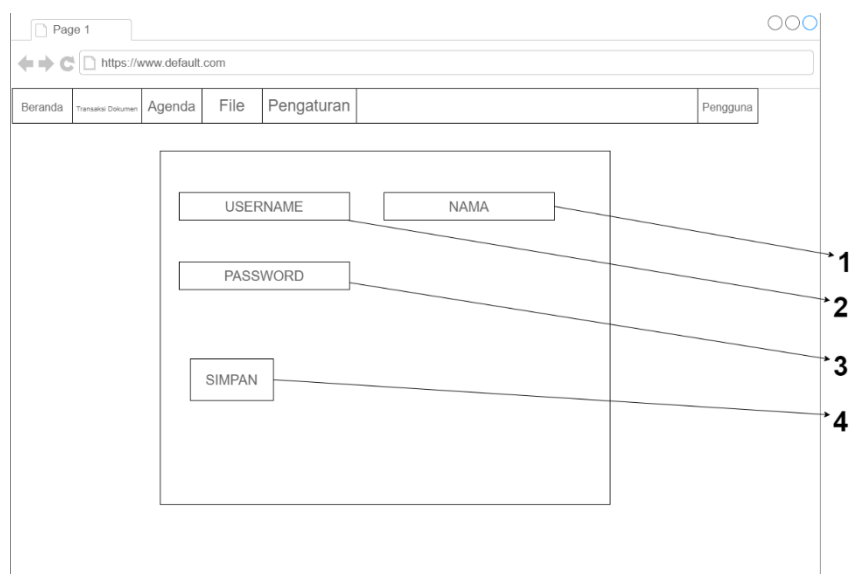


**Gambar 4.14 Storyboard Halaman Pengaturan Perusahaan**

Keterangan Gambar 4.14 *Storyboard* Halaman Pengaturan Perusahaan :

1. *Textfield* untuk mengisi nama perusahaan.
2. *Textfield* untuk mengisi status perusahaan.
3. *Textfield* untuk mengisi alamat perusahaan.

4. *Textfield* untuk mengisi alamat *website* perusahaan.
5. *Textfield* untuk mengisi manajer perusahaan.
6. *Textfield* untuk mengisi kepala pimpinan perusahaan.
7. *Textfield* untuk mengisi nomor induk pegawai kepala pimpinan.
8. *Textfield* untuk mengisi alamat *email* perusahaan.
9. Tombol untuk mengunggah foto/logo perusahaan.
10. Tombol untuk menyimpan data di tabel 1 sampai 8.
11. Tombol untuk membatalkan dan kembali ke halaman beranda.



**Gambar 4.15 Storyboard Halaman Pengaturan Profil Akun**

Keterangan Gambar 4.15 *Storyboard* Halaman Pengaturan Profil Akun :

1. *Textfield* untuk mengisi nama pengguna.
2. *Textfield* untuk mengisi nama akun pengguna.
3. *Textfield* untuk mengisi *password* akun pengguna.
4. Tombol untuk menyimpan data di tabel 1 sampai 3.

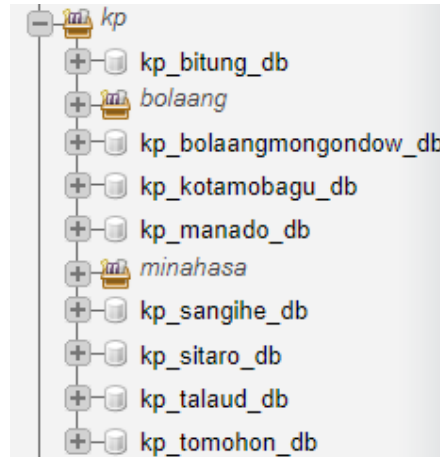
#### 4.4 Fase 4: *Construction*

Pada fase ini akan dijelaskan implementasi dari hasil analisis kebutuhan dan rancangan sistem baru yang telah dibuat. Hasil dari fase ini adalah implementasi basis data, implementasi *storyboard* dan pemrograman,

#### 4.4.1 Melakukan Implementasi Basis Data dan Antarmuka

##### A. Implementasi Basis Data

1. Nama Basis Data Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Rencana Pembangunan Daerah.



**Gambar 4.16 Nama Basis Data**

2. Tabel Basis Data

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhe
<input type="checkbox"/> tbl_disposisi	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	
<input type="checkbox"/> tbl_perusahaan	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	
<input type="checkbox"/> tbl_sett	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	
<input type="checkbox"/> tbl_surat_keluar	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	
<input type="checkbox"/> tbl_surat_masuk	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	
<input type="checkbox"/> tbl_user	★ Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	InnoDB	latin1_swedish_ci	16.0 KiB	

**Gambar 4.17 Tabel Basis Data**

3. Tabel Disposisi

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/> 1	id_disposisi	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	tujuan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 3	isi_disposisi	mediumtext	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 4	batas_waktu	date			No	None		
<input type="checkbox"/> 5	catatan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/> 6	id_surat	int(10)			No	None		
<input type="checkbox"/> 7	id_user	tinyint(2)			No	None		

**Gambar 4.18 Tabel Disposisi**



#### 4. Tabel Perusahaan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_perusahaan	tinyint(1)			No	None		
<input type="checkbox"/>	2 arsiparis	varchar(150)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	3 nama	varchar(150)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	4 status	varchar(150)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	5 alamat	varchar(150)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	6 pimpinan	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	7 nip	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	8 website	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	9 email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	10 logo	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	11 id_user	tinyint(2)			No	None		

**Gambar 4.19 Tabel Perusahaan**

#### 5. Tabel Pengaturan

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_sett	tinyint(1)			No	None		
<input type="checkbox"/>	2 surat_masuk	tinyint(2)			No	None		
<input type="checkbox"/>	3 surat_keluar	tinyint(2)			No	None		
<input type="checkbox"/>	4 id_user	tinyint(2)			No	None		

**Gambar 4.20 Tabel Pengaturan**

#### 6. Tabel Dokumen Keluar

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_surat	int(10)			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 no_agenda	int(10)			No	None		
<input type="checkbox"/>	3 tujuan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	4 no_surat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	5 isi	mediumtext	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	6 tgI_surat	date			No	None		
<input type="checkbox"/>	7 tgI_catat	date			No	None		
<input type="checkbox"/>	8 file	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	9 keterangan	varchar(250)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	10 id_user	tinyint(2)			No	None		

**Gambar 4.21 Tabel Dokumen Keluar**

## 7. Tabel Dokumen Masuk

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
<input type="checkbox"/>	1	id_surat			No	None		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	no_agenda			No	None		
<input type="checkbox"/>	3	no_surat	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	4	asal_surat	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	5	isi	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	6	tgl_surat			No	None		
<input type="checkbox"/>	7	tgl_diterima			No	None		
<input type="checkbox"/>	8	file	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	9	keterangan	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	10	id_user			No	None		

**Gambar 4.22 Tabel Dokumen Keluar**

## 8. Tabel Pengguna

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id_user	tinyint(2)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None		
3	password	varchar(35)	latin1_swedish_ci		No	None		
4	nama	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No	None		
5	nip	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No	None		
6	admin	tinyint(1)			No	None		

**Gambar 4.23 Tabel Pengguna**

### B. Implementasi Antarmuka

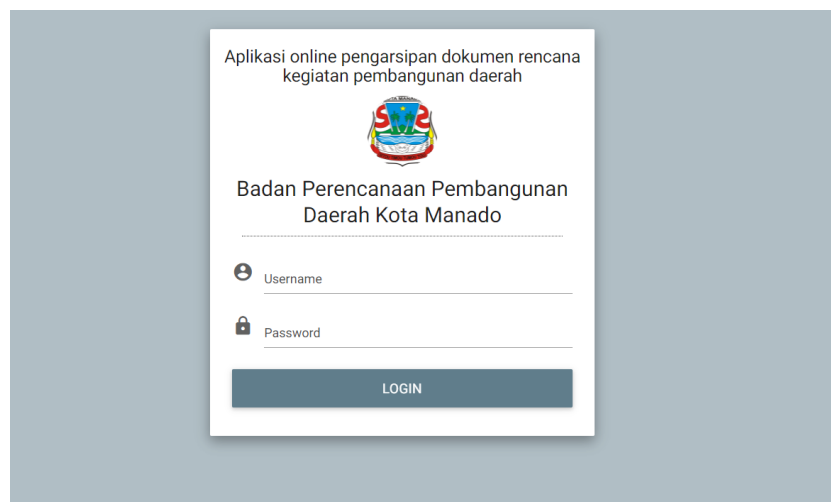
Bagian ini akan menunjukkan implementasi antarmuka pada aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah berdasarkan desain *storyboard* yang telah dibuat.

#### 1. Halaman Menu



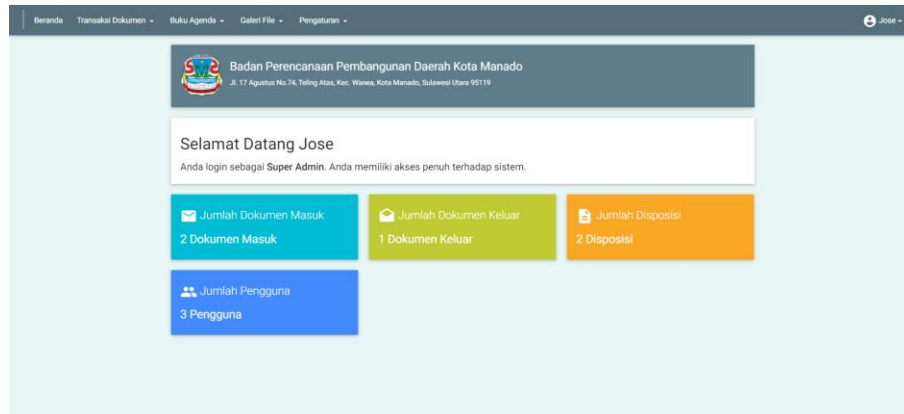
**Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Menu**

## 2. Halaman Masuk



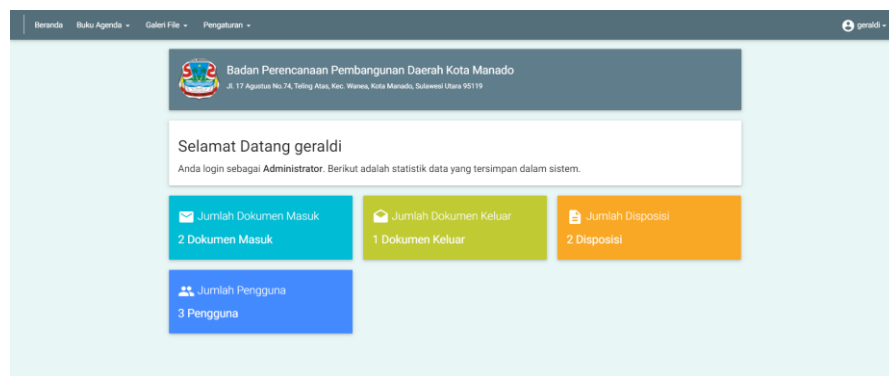
**Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Masuk**

## 3. Halaman Beranda (*Super Admin*)



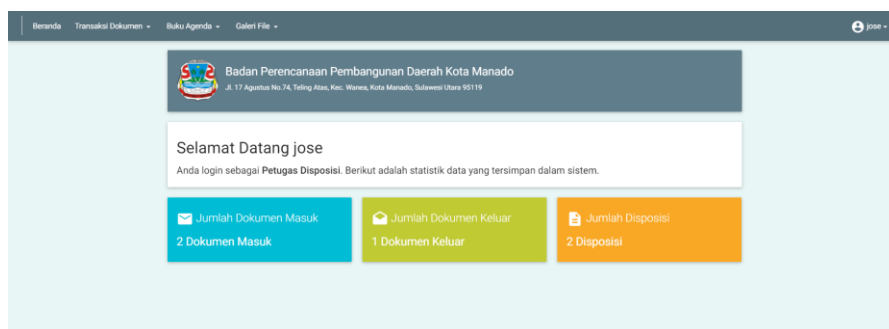
**Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Beranda**

#### 4. Halaman Beranda (*Admin*)



**Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Beranda (Admin)**

#### 5. Halaman Beranda (*User*)



**Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Beranda (*User*)**

#### 6. Halaman Transaksi Dokumen Masuk

No. Agenda	Isi Ringkas File	Asal Dokumen	No. Dokumen(surat) Tgl. Dokumen	Tindakan
7	Pembangunan wilayah komersial di kecamatan kangri masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum File: 1676 Rencana Pembangunan Kota Manado.docx	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara	422.7/10751 14 Oktober 2021	<a href="#">CETAK</a> <a href="#">COP</a> <a href="#">PRINT</a> <a href="#">DAS</a>

**Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Dokumen Masuk**

## 7. Halaman Transaksi Dokumen Keluar

No. Agenda	Isi Ringkas File	Tujuan	No. Dokumen(surat) Tgl. Dokumen	Tindakan
0	Foto Kasub monitoring File: 1252 WhatsApp Image 2021-10-04 at 11.50.24 AM.jpg	SAPPEDA Provinsi Sult	0 15 September 2021	<a href="#">CETAK</a> <a href="#">DAS</a>
1	Perugasan dinas File: 7915 Dinas Kota Manado.docx	SAPPEDA Provinsi Sult	251/SD/IA/VI/2020 07 Oktober 2021	<a href="#">CETAK</a> <a href="#">DAS</a>

**Gambar 4.30 Antarmuka Halaman Dokumen Keluar (Super Admin)**

## 8. Halaman Buku Agenda Masuk

Agenda Dokumen Masuk dari tanggal 01 Januari 2021 sampai dengan tanggal 15 Desember 2021

No. Agenda	Isi Ringkas	Asal Dokumen	Nomor Dokumen (surat)	Tanggal Dokumen	Penerima	Tanggal Diterima	Paraf	Keterangan
7	Pembangunan wilayah komersial di kecamatan kangri masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara	422.7/10751	14 Oktober 2021	Jose	15 Desember 2021		Perlu diubah

**Gambar 4.31 Antarmuka Halaman Buku Agenda Masuk**

## 9. Halaman Buku Agenda Keluar

Agenda Dokumen Keluar dari tanggal 01 Januari 2021 sampai dengan tanggal 15 Desember 2021

No	Isi Ringkas	Tujuan Dokumen	Nomor Dokumen (surat)	Tanggal Dokumen	Pengelola	Keterangan
1	Perugasan Dinas	SAPPEDA Provinsi Sult	251/SD/IA/VI/2020	28 Oktober 2021	Administrator	Surat Dinas

**Gambar 4.32 Antarmuka Halaman Buku Agenda Keluar**

## 10. Halaman Tambah Data Dokumen Masuk

**Gambar 4.33 Antarmuka Halaman Tambah Data Dokumen Masuk**

## 11. Halaman Tambah Data Dokumen Keluar

**Gambar 4.34 Antarmuka Halaman Tambah Data Dokumen keluar**

## 12. Halaman Edit Dokumen Masuk

**Gambar 4.35 Antarmuka Halaman Edit Dokumen Masuk**

### 13. Halaman Edit Surat Keluar

**Edit Data Surat Keluar**

Nomor Agenda: 1

Nomor Dokumen (surat): 251/SD/IA/VII/2020

Keterangan: Surat Dinas

Tujuan Dokumen: SAPPEDA Promisul Sulet

Tanggal Dokumen: 2021-10-28

Isi Ringkas: Penugasan Dinas

FILE: 4360-Dinas Kota Manado.docx

\*Format file yang diperbolehkan: \*.JPG, \*.PNG, \*.DOC, \*.DOCX, \*.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!

SIMPAN BATAL

**Gambar 4.36 Antarmuka Halaman Edit Dokumen Masuk**

### 14. Halaman Disposisi

**Disposisi Dokumen** [Tambah Disposisi](#) [Kembali](#)

Perihal Dokumen:  
Pembangunan wilayah komersial di kecamatan katangi masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum

No	Tujuan Disposisi	Isi Disposisi	Tanggal Disposisi	Tindakan
1	Devisi Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah	Melakukan survey tempat rencana pembangunan dan bicarakan kepada biro hukum	26 Oktober 2021	SIMPAN BATAL

**Gambar 4.37 Antarmuka Halaman Disposisi**

### 15. Halaman Tambah Disposisi

**Tambah Disposisi Dokumen**

Tujuan Disposisi

Tanggal Disposisi

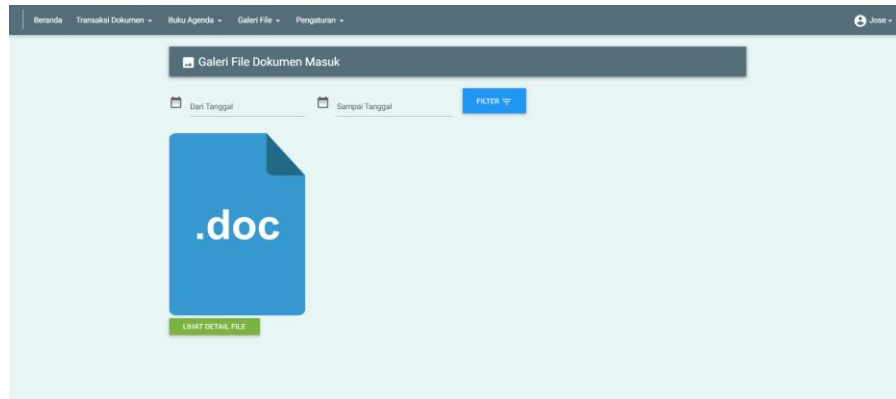
Isi Disposisi

Catatan

SIMPAN BATAL

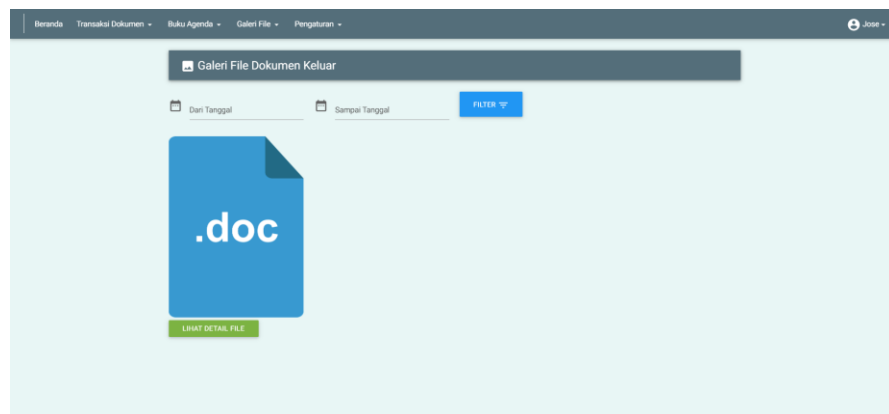
**Gambar 4.38 Antarmuka Halaman Tambah Disposisi**

### 16. Halaman Galeri File Masuk



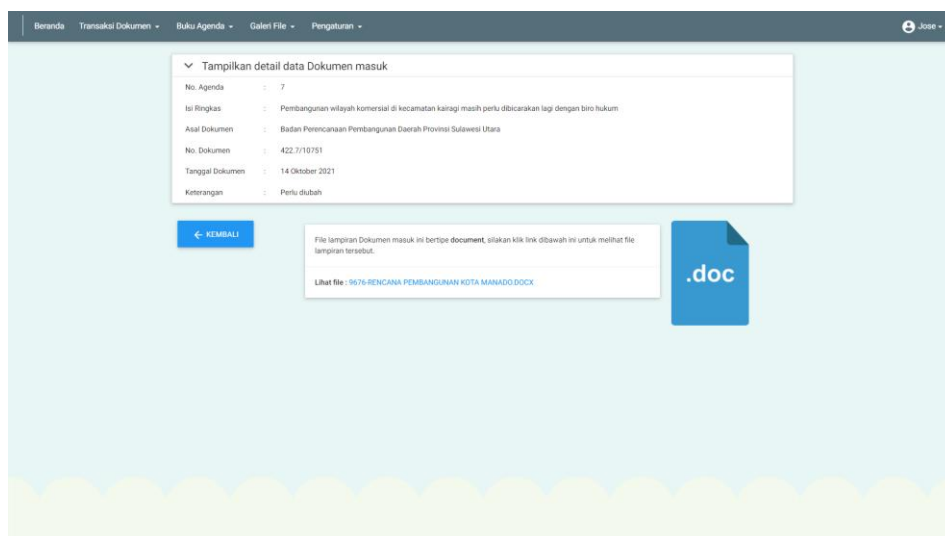
**Gambar 4.39 Antarmuka Halaman Galeri Masuk**

## 17. Halaman Galeri File Keluar



**Gambar 4.40 Antarmuka Halaman Galeri Keluar**

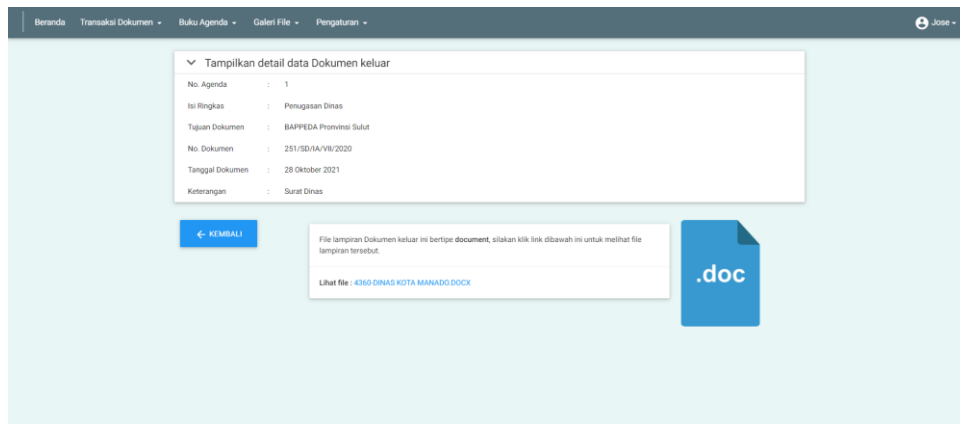
## 18. Halaman Galeri File Masuk Detail



**Gambar 4.41 Antarmuka Halaman Galeri Masuk Detail**

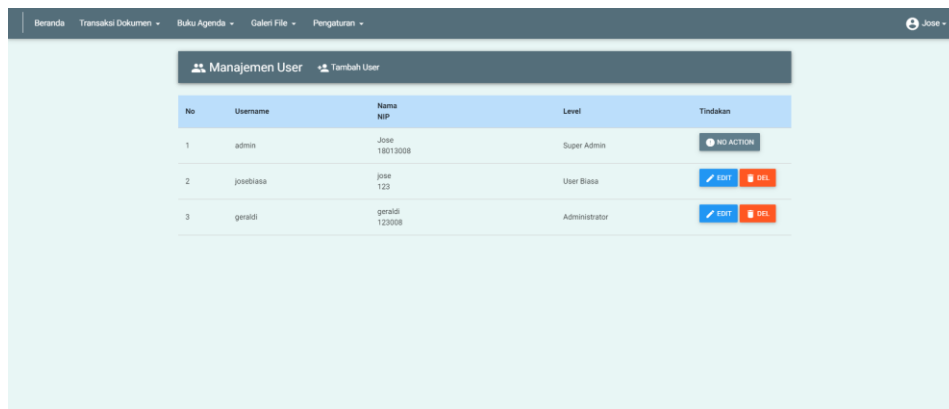


## 19. Halaman Galeri File Keluar Detail



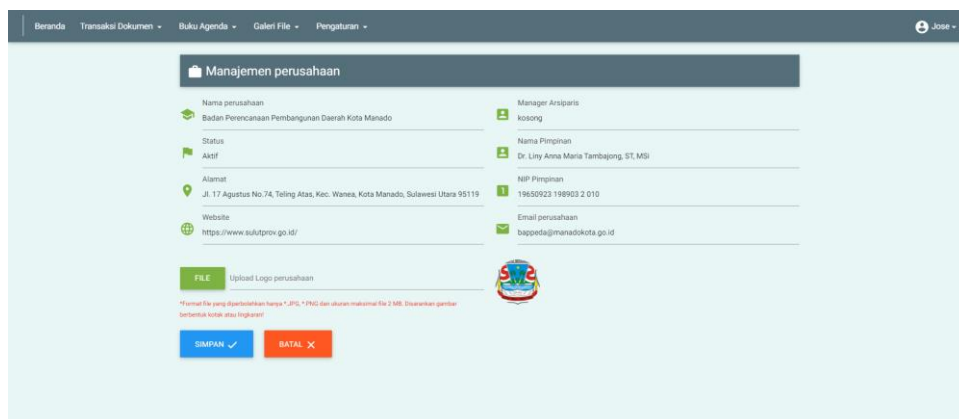
**Gambar 4.42 Antarmuka Halaman Galeri Keluar Detail**

## 20. Halaman Pengaturan Pengguna



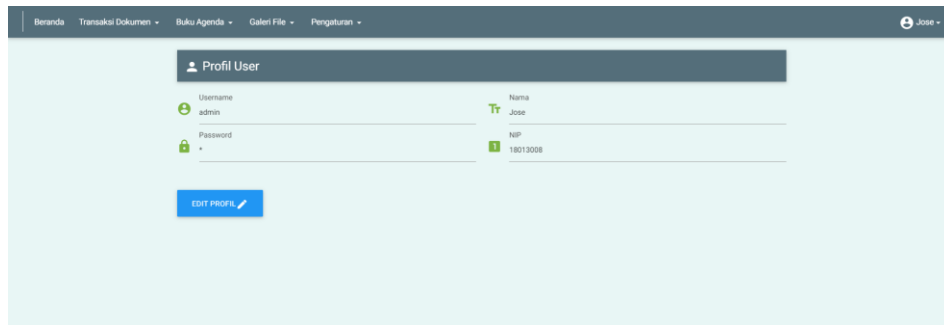
**Gambar 4.43 Antarmuka Halaman Pengaturan Pengguna**

## 21. Halaman Pengaturan Perusahaan



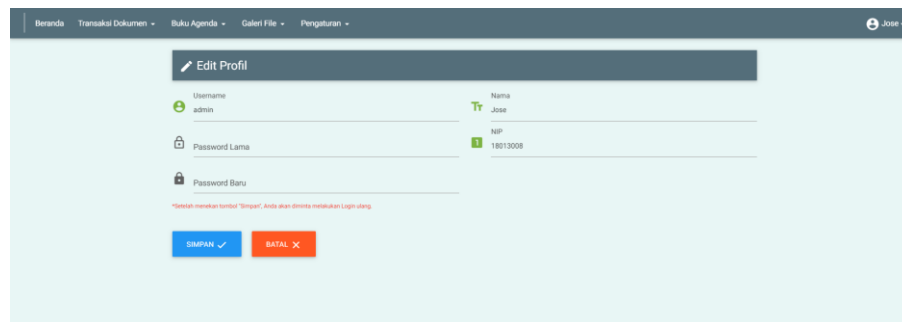
**Gambar 4.44 Antarmuka Halaman Pengaturan Perusahaan**

## 22. Halaman Pengaturan Profil



**Gambar 4.45** Antarmuka Halaman Profil

## 23. Halaman Pengaturan Kata Sandi



**Gambar 4.46** Antarmuka Halaman Kata Sandi

### 4.4.2 Melakukan Pemrograman

**Tabel 4.7** Pemrograman

Fungsi Menambah Surat Masuk
<pre> &lt;?php //cek session if(empty(\$_SESSION['admin'])){     \$_SESSION['err'] = '&lt;center&gt;Anda harus login terlebih dahulu!&lt;/center&gt;';     header("Location: ./");     die(); } else {      if(isset(\$_REQUEST['submit'])){          //validasi form kosong         if(\$_REQUEST['no_agenda'] == ""    \$_REQUEST['no_surat'] == ""    \$_REQUEST['asal_surat'] == ""    \$_REQUEST['isi'] == ""    \$_REQUEST['tgl_surat'] == ""    \$_REQUEST['keterangan'] == ""){ </pre>

```

        $_SESSION['errEmpty'] = 'ERROR! Semua form wajib
diisi';

        echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
    } else {

        $no_agenda = $_REQUEST['no_agenda'];
        $no_surat = $_REQUEST['no_surat'];
        $asal_surat = $_REQUEST['asal_surat'];
        $isi = $_REQUEST['isi'];
        $tgl_surat = $_REQUEST['tgl_surat'];
        $keterangan = $_REQUEST['keterangan'];
        $id_user = $_SESSION['id_user'];

        //validasi input data
        if(!preg_match("/^[0-9]*$/", $no_agenda)){
            $_SESSION['no_agenda'] = 'Form Nomor Agenda
harus diisi angka!';

            echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
        } else {

            if(!preg_match("/^[a-zA-Z0-9.\ \\/ -]*$/", $no_surat)){
                $_SESSION['no_surat'] = 'Form No Dokumen (surat)
hanya boleh mengandung karakter huruf, angka, spasi, titik(.),
minus(-) dan garis miring(/)';

                echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
            } else {

                if(!preg_match("/^[a-zA-Z0-9.,() \\/ -]*$/",
$asal_surat)){
                    $_SESSION['asal_surat'] = 'Form Asal Dokumen
hanya boleh mengandung karakter huruf, angka, spasi, titik(.),
koma(,), minus(-),kurung() dan garis miring(/)';

                    echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
                } else {

                    if(!preg_match("/^[a-zA-Z0-9.,_()%&\ \\/\r\n -]*$/",
$isi)){
                        $_SESSION['isi'] = 'Form Isi Ringkas hanya boleh mengandung
karakter huruf, angka, spasi, titik(.), koma(,), minus(-), garis
miring(/), kurung(), underscore(_), dan(&) persen(%) dan at(@)';

                        echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
                    } else {

```

```

        if(!preg_match("/^[0-9.-]*$/", $tgl_surat)){
            $_SESSION['tgl_surat'] = 'Form Tanggal Dokumen hanya boleh
m mengandung angka dan minus(-)';
                echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
            } else {
if(!preg_match("/^[a-zA-Z0-9.,()\\ / -]*$/", $keterangan)){
            $_SESSION['keterangan'] = 'Form Keterangan hanya
boleh mengandung karakter huruf, angka, spasi, titik(.), koma(,),
minus(-), garis miring(/), dan kurung()';
                echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
            } else {

$ccek = mysqli_query($config, "SELECT * FROM tbl_surat_masuk WHERE
no_surat='$no_surat'");
$result = mysqli_num_rows($ccek);

if($result > 0){
    $_SESSION['errDup'] = 'Nomor Dokumen (surat) sudah terpakai,
gunakan yang lain!';
                echo      '<script
language="javascript">window.history.back();</script>';
            } else {

$ekstensi = array('jpg', 'png', 'jpeg', 'doc', 'docx', 'pdf');
$file = $_FILES['file']['name'];
$x = explode('.', $file);
$eks = strtolower(end($x));
$ukuran = $_FILES['file']['size'];
$target_dir = "upload/surat_masuk/";

if (! is_dir($target_dir)) {
    mkdir($target_dir, 0755, true);
                }
//jika form file tidak kosong mengeksekusi script ini
if($file != ""){
    $rand = rand(1,10000);
    $nfile = $rand."-".$file;
//validasi file
if(in_array($eks, $ekstensi) == true){
    if($ukuran < 2500000){
                move_uploaded_file($_FILES['file']['tmp_name'],
$target_dir.$nfile);

```

```

        $query = mysqli_query($config, "INSERT INTO
tbl_surat_masuk(no_agenda,no_surat,asal_surat,isi,tgl_surat,
        tgl_diterima,file,keterangan,id_user)
        VALUES('$no_agenda','$no_surat','$asal_surat','$isi','$tgl_surat',
at',NOW(),'$nfile','$keterangan','$id_user')");

    if($query == true){
        $_SESSION['succAdd'] = 'SUKSES! Data berhasil ditambahkan';
        header("Location: ./admin.php?page=tsm");
        die();
    } else {
        $_SESSION['errQ'] = 'ERROR! Ada masalah dengan query';
        echo ' <script
language="javascript">window.history.back();</script>';
    }

    } else {
        $_SESSION['errSize'] = 'Ukuran file yang diupload terlalu
besar!';
        echo ' <script
language="javascript">window.history.back();</script>';
    }

    } else {
        $_SESSION['errFormat'] = 'Format file yang diperbolehkan hanya
*.JPG, *.PNG, *.DOC, *.DOCX atau *.PDF!';
        echo ' <script
language="javascript">window.history.back();</script>';
    }

    } else {

//jika form file kosong akan mengeksekusi script dibawah ini
$query = mysqli_query($config, "INSERT INTO
tbl_surat_masuk(no_agenda,no_surat,asal_surat,isi,tgl_surat,
tgl_diterima,file,keterangan,id_user)
VALUES('$no_agenda','$no_surat','$asal_surat','$isi','$tgl_surat',
NOW(),',','$keterangan','$id_user')");

if($query == true){
    $_SESSION['succAdd'] = 'SUKSES! Data berhasil ditambahkan';
    header("Location: ./admin.php?page=tsm");
    die();
} else {
    $_SESSION['errQ'] = 'ERROR! Ada masalah dengan query';
    echo ' <script
language="javascript">window.history.back();</script>';
    }
} } } } } } } } } } } }
?>

```

```

<!-- Row Start -->
<div class="row">
  <!-- Secondary Nav START -->
  <div class="col s12">
    <nav class="secondary-nav">
      <div class="nav-wrapper blue-grey darken-
1">
        <ul class="left">
          <li class="waves-effect waves-
light"><a href="?page=tsm&act=add" class="judul"><i
class="material-icons">mail</i> Tambah Data Dokumen Masuk</a></li>
        </ul>
      </div>
    </nav>
  </div>
  <!-- Secondary Nav END -->
</div>
<!-- Row END -->

<?php
  if(isset($_SESSION['errQ'])){
    $errQ = $_SESSION['errQ'];
    echo '<div id="alert-message" class="row">
      <div class="col m12">
        <div class="card red lighten-5">
          <div class="card-content notif">
            <span class="card-title red-
text"><i class="material-icons md-36">clear</i> '.$errQ.'</span>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>';
    unset($_SESSION['errQ']);
  }
  if(isset($_SESSION['errEmpty'])){
    $errEmpty = $_SESSION['errEmpty'];
    echo '<div id="alert-message" class="row">
      <div class="col m12">
        <div class="card red lighten-5">
          <div class="card-content notif">
            <span class="card-title red-
text"><i class="material-icons md-36">clear</i>
'.$errEmpty.'</span>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>';
  }

```

```

        unset($_SESSION['errEmpty']);
    }
?>

<!-- Row form Start -->
<div class="row jarak-form">

    <!-- Form START -->
        <form class="col s12" method="POST"
action="?page=tsm&act=add" enctype="multipart/form-data">

            <!-- Row in form START -->
                <div class="row">
                    <div class="input-field col s6">
                        <i class="material-icons prefix md-
prefix">looks_one</i>

                            <?php
                                echo '<input id="no_agenda" type="number" class="validate"
name="no_agenda" value=""'; $sql = mysqli_query($config, "SELECT
no_agenda FROM tbl_surat_masuk");
                                    $no_agenda = "1";
                                    if (mysqli_num_rows($sql) == 0){
                                        echo $no_agenda;
                                    }

                                    $result = mysqli_num_rows($sql);
                                    $counter = 0;
                                    while(list($no_agenda) =
mysqli_fetch_array($sql)){
                                        if (++$counter == $result) {
                                            $no_agenda++;
                                            echo $no_agenda;
                                        }
                                    }
                                    echo '" required>';

                                if(isset($_SESSION['no_agenda'])){
                                    $no_agenda =
$_SESSION['no_agenda'];
                                    echo '<div id="alert-message"
class="callout bottom z-depth-1 red lighten-4 red-
text">'. $no_agenda. '</div>';
                                    unset($_SESSION['no_agenda']);
                                }
                            ?>

                        <label for="no_agenda">Nomor Agenda</label>
                    </div>

```

```

                <div class="input-field col s6">
                    <i class="material-icons prefix md-prefix">place</i>
                    <input id="asal_surat" type="text" class="validate"
name="asal_surat" required>
                                <?php
                                    if(isset($_SESSION['asal_surat'])){
                                        $asal_surat =
$_SESSION['asal_surat'];
                                        echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1
red lighten-4 red-text">'. $asal_surat.'</div>';
                                        unset($_SESSION['asal_surat']);
                                    }
                                ?>
                    <label for="asal_surat">Asal Dokumen</label>
                </div>

                <div class="input-field col s6">
                    <i class="material-icons prefix md-prefix">looks_two</i>
                    <input id="no_surat" type="text" class="validate" name="no_surat"
required>
                                <?php
                                    if(isset($_SESSION['no_surat'])){
                                        $no_surat = $_SESSION['no_surat'];
                                        echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1
red lighten-4 red-text">'. $no_surat.'</div>';
                                        unset($_SESSION['no_surat']);
                                    }
                                    if(isset($_SESSION['errDup'])){
                                        $errDup = $_SESSION['errDup'];
                                        echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1
red lighten-4 red-text">'. $errDup.'</div>';
                                        unset($_SESSION['errDup']);
                                    }
                                ?>
                    <label for="no_surat">Nomor Dokumen (surat)</label>
                </div>
                <div class="input-field col s6">
                    <i class="material-icons prefix md-prefix">date_range</i>
                    <input id="tgl_surat" type="text" name="tgl_surat"
class="datepicker" required>
                                <?php
                                    if(isset($_SESSION['tgl_surat'])){
                                        $tgl_surat =
$_SESSION['tgl_surat'];
                                        echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1
red lighten-4 red-text">'. $tgl_surat.'</div>';

```



```

        unset($_SESSION['tgl_surat']);
    }
    ?>
    <label for="tgl_surat">Tanggal Dokumen</label>
</div>
<div class="input-field col s6">
<i class="material-icons prefix md-prefix">description</i>
    <textarea id="isi" class="materialize-
textare validate" name="isi" required></textarea>
    <?php
        if(isset($_SESSION['isi'])){
            $isi = $_SESSION['isi'];
            echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1 red
lighten-4 red-text">'. $isi. '</div>';
                unset($_SESSION['isi']);
            }
        ?>
        <label for="isi">Isi Ringkas</label>
    </div>
    <div class="input-field col s6">
<i class="material-icons prefix md-prefix">featured_play_list</i>
        <input id="keterangan" type="text"
class="validate" name="keterangan" required>
        <?php
            if(isset($_SESSION['keterangan'])){
                $keterangan =
$_SESSION['keterangan'];
                echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1 red
lighten-4 red-text">'. $keterangan. '</div>';
                unset($_SESSION['keterangan']);
            }
        ?>
        <label for="keterangan">Keterangan</label>
    </div>
    <div class="input-field col s6">
<div class="file-field input-field">
    <div class="btn light-green darken-1">
    <span>File</span>
    <input type="file" id="file" name="file">
    </div>
    <div class="file-path-wrapper">
    <input class="file-path validate" type="text" placeholder="Upload
file/scan gambar Dokumen masuk">
        <?php
            if(isset($_SESSION['er
rSize'])){ $errSize = $_SESSION['errSize' echo '<div id="alert-

```

```

message" class="callout bottom z-depth-1 red lighten-4 red-
text">'. $errSize.'</div>';
unset($_SESSION['errSize']);
    }
    if(isset($_SESSION['errFormat'])){
        $errFormat =
$_SESSION['errFormat'];
    echo '<div id="alert-message" class="callout bottom z-depth-1 red
lighten-4 red-text">'. $errFormat.'</div>';
unset($_SESSION['errFormat']);
    }
    ?>
<small class="red-text">*Format file yang diperbolehkan *.JPG,
*.PNG, *.DOC, *.DOCX, *.PDF dan ukuran maksimal file 2 MB!</small>
</div></div>
    </div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col 6">
        <button type="submit" name="submit"
class="btn-large blue waves-effect waves-light">SIMPAN <i
class="material-icons">done</i></button>
    </div>
    <div class="col 6">
        <a href="?page=tsm" class="btn-large
deep-orange waves-effect waves-light">BATIL <i class="material-
icons">clear</i></a> </div>
</div> </form></div><?php?>

```

### 4.4.3 Pengujian

Pada bagian ini akan berisi tentang tujuan, kriteria, kasus, pelaksanaan, dan analisis hasil pengujian.

#### 4.4.3.1 Tujuan Pengujian

Tujuan melakukan pengujian aplikasi yaitu:

1. Bertujuan untuk memeriksa persyaratan apakah sudah terpenuhi atau belum.
2. Memastikan setiap fitur berjalan dengan baik.
3. Memastikan konektivitas aplikasi dengan basis data berjalan dengan baik.
4. Memastikan aplikasi dapat berjalan di berbagai *browser*.

#### 4.4.3.2 Kriteria Pengujian

Kriteria yang diuji pada Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah, yaitu :

1. Semua fungsi dan fitur aplikasi dapat berjalan dengan baik.
2. Kebutuhan pengguna aplikasi telah terpenuhi.
3. Aplikasi bisa dipakai dengan mudah oleh pengguna.
4. Aplikasi bisa dijalankan di berbagai *browser*.

#### 4.4.3.3 Kasus Pengujian


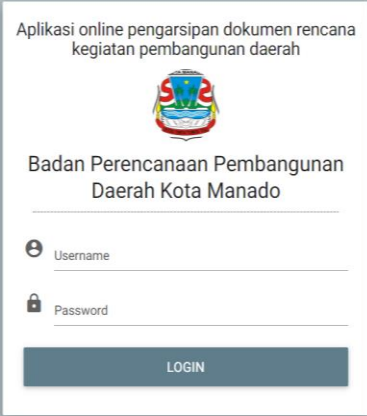
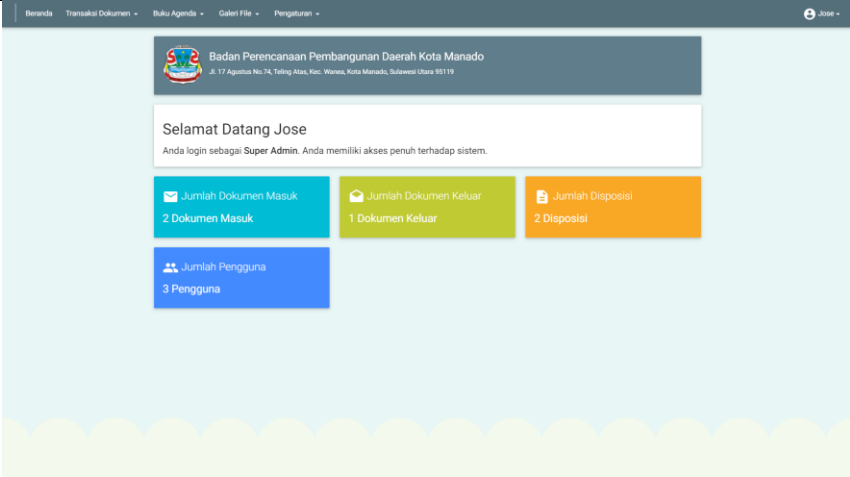
Kasus Pengujian dilakukan dengan mencoba hal-hal yang akan diperiksa di aplikasi, yaitu :

1. *Login* aplikasi.
2. Fungsi tambah dokumen.
3. Fungsi *upload* dokumen.
4. Fungsi *download* dokumen.
5. Fungsi mengubah dokumen.
6. Fungsi tampilkan dokumen.
7. Fungsi cetak.dokumen
8. Fungsi menambah pengguna.
9. Fungsi tampilkan agenda dokumen.
10. Fungsi *Multiuser* secara bersamaan.

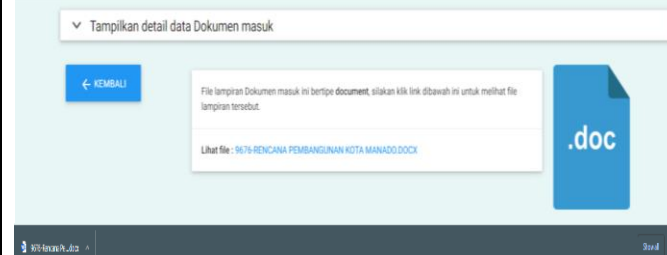

#### 4.4.3.4 Kasus Pengujian

**Tabel 4.8 Kasus Pengujian**

No	Keterangan	Hasil diharapkan	Hasil Sebenarnya
	Tes antarmuka dari <i>web browser</i> yang berbeda .		

No	Keterangan	Hasil diharapkan	Hasil Sebenarnya
	 <p>Halaman Menu pada <i>Microsoft Edge 96.0</i></p>		
	 <p>Halaman Masuk pada <i>Microsoft Edge 96.0</i></p>		
	 <p>Halaman Beranda pada <i>Microsoft Edge 96.0</i></p>		
<b>Tes login</b>			
1	Mengisi <i>username</i> dan	Aplikasi akan menampilkan halaman	Aplikasi akan menampilkan halaman

No	Keterangan	Hasil diharapkan	Hasil Sebenarnya
	<i>password</i> yang benar.	beranda sesuai dengan tipe pengguna.	beranda sesuai dengan tipe pengguna.
2	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Aplikasi tidak akan menampilkan halaman beranda dan kembali ke halaman <i>login</i> .	Aplikasi tidak akan menampilkan halaman beranda dan kembali ke halaman <i>login</i>
Fungsi dan Fitur			
1	Memilih salah satu menu di <i>top bar</i> dan <i>sub menu</i> di dalamnya.	Akan menampilkan halaman dari menu dan sub menu yang dipilih.	Akan menampilkan halaman dari menu dan sub menu yang dipilih.
2	Menambahka n dokumen pada halaman yang dipilih	Dokumen akan bertambah di dalam basis data kemudian akan ditampilkan di antarmuka.	Dokumen akan bertambah di dalam basis data kemudian akan ditampilkan di antarmuka.
3	Mengubah data pada dokumen yang dipilih.	Data dokumen akan terubah dan akan tersimpan di basis data lalu akan ditampilkan di antarmuka.	Data dokumen akan terubah dan akan tersimpan di basis data lalu akan ditampilkan di antarmuka.
4	Menampilkan dokumen.	Aplikasi akan menampilkan dokumen yang sesuai dengan yang dipilih.	Aplikasi akan menampilkan dokumen yang sesuai dengan yang dipilih.
5	Mencetak dokumen yang dipilih.	Aplikasi akan mencetak dokumen sesuai dengan yang dipilih.	Aplikasi akan mencetak dokumen sesuai dengan yang dipilih.

No	Keterangan	Hasil diharapkan	Hasil Sebenarnya																		
6	Meng- <i>download</i> dokumen	Aplikasi akan meng- <i>download</i> dokumen dari basis data sesuai dengan yang dipilih.	Aplikasi akan meng- <i>download</i> dokumen dari basis data sesuai dengan yang dipilih.																		
	Contoh meng- <i>download</i> dokumen																				
<b>Fungsi dan Fitur</b>																					
7	Cetak dokumen	Aplikasi akan membaca dokumen yang ingin di cetak oleh pengguna di basis data.	Aplikasi akan mencetak dokumen sesuai dengan pilihan pengguna.																		
8	Meng- <i>upload</i> dokumen	Aplikasi akan meng- <i>upload</i> dokumen ke basis data aplikasi sesuai dengan yang dipilih pengguna.	Aplikasi akan meng- <i>upload</i> dokumen ke basis data aplikasi sesuai dengan yang dipilih pengguna.																		
9	Tampilkan agenda dokumen	Aplikasi akan mengambil dokumen dari basis data sesuai dengan tanggal pilihan pengguna.	Aplikasi akan menampilkan dokumen sesuai dengan tanggal pilihan pengguna.																		
	Contoh tampilan agenda dokumen	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>No Agenda</th> <th>Isi Ringkas</th> <th>Asal Dokumen</th> <th>Nomor Dokumen (surat)</th> <th>Tanggal Dokumen</th> <th>Penerima</th> <th>Tanggal Diterima</th> <th>Paraf</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>Pembangunan wilayah komersial di kecamatan karagi masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum</td> <td>Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara</td> <td>422.7/10751</td> <td>14 Oktober 2021</td> <td>Jose</td> <td>15 Desember 2021</td> <td></td> <td>Perlu diubah</td> </tr> </tbody> </table>		No Agenda	Isi Ringkas	Asal Dokumen	Nomor Dokumen (surat)	Tanggal Dokumen	Penerima	Tanggal Diterima	Paraf	Keterangan	7	Pembangunan wilayah komersial di kecamatan karagi masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara	422.7/10751	14 Oktober 2021	Jose	15 Desember 2021		Perlu diubah
No Agenda	Isi Ringkas	Asal Dokumen	Nomor Dokumen (surat)	Tanggal Dokumen	Penerima	Tanggal Diterima	Paraf	Keterangan													
7	Pembangunan wilayah komersial di kecamatan karagi masih perlu dibicarakan lagi dengan biro hukum	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Sulawesi Utara	422.7/10751	14 Oktober 2021	Jose	15 Desember 2021		Perlu diubah													

No	Keterangan	Hasil diharapkan	Hasil Sebenarnya
10	Fitur <i>Multiuser</i> secara bersamaan	Aplikasi akan mengambil tipe pengguna dari basis data sesuai dari pengguna aplikasi.dan bisa berjalan secara bersama dengan tipe pengguna lain	Aplikasi akan menjalankan sistem yang sesuai dengan tipe pengguna dan bisa berjalan bersama dengan tipe pengguna lain

#### 4.4.4 Analisis Hasil Pengujian

Dari pengujian yang dilakukan terhadap Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Rencana Kegiatan Pembangunan Daerah dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Aplikasi berjalan dengan baik di web *browser* sesuai dengan yang diharapkan.
2. Fungsi dan fitur berjalan dengan baik sesuai apa yang diharapkan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Kegiatan Pembangunan Daerah yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan yang ada di Bappeda. Dengan adanya aplikasi mempermudah proses kerja dalam pengiriman dan pengarsipan dokumen untuk membuat dokumen lebih terstruktur.

#### **5.2 Saran**

Saran bagi penulis untuk pengembangan selanjutnya dari Aplikasi *Online* Pengarsipan Dokumen Kegiatan Pembangunan Daerah, yaitu :

1. Ditambahkan fitur notifikasi dalam transaksi dokumen masuk-keluar agar pengguna selalu mengetahui dokumen terbaru.
2. Membuat fitur *chat* dalam aplikasi agar para pengguna bisa saling berkomunikasi satu sama lain.
3. Membuat dan menggabungkan dengan *website* profile untuk setiap kabupaten/kota.
4. Aplikasi ditambahkan fitur pemantauan untuk mengontrol dokumen.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Alhada, "Logo Kota Manado (Provinsi Sulawesi Utara)," *Rekreative Media*, 25 Desember 2018. [Online]. Available: <https://rekreative.com/logo-kota-manado>. [Accessed 12 2021].
- [2] A. P. Safira, "Aplikasi Berbasis Web: Pengertian, Jenis, & Keunggulannya," *PT Qwords Company International*, 30 April 2021. [Online]. Available: <https://qwords.com>. [Accessed 20 2022].
- [3] A. Buleleng, "Apa itu Arsip Serta Pengertian Arsip," *Pemerintah Kabupaten Buleleng*, 7 Maret 2021. [Online]. Available: <https://buleleng.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/86-apa-itu-arsip-serta-pengertian-arsip>. [Accessed 21 2022].
- [4] Yuhefizar, et al. *Cara Mudah Membangun Website Intraktif Menggunakan Content System Management Joomla (CMS)*, Jakarta: Pt Elex Media Komputindo, 2009.
- [5] S. Anshar, *Panduan Menguasai PHP & Mysql Secara Otodidak*, Jakarta selatan: MediaKita, 2010.
- [6] R. S. Sulitstyawan, *Modifikasi Blog Multiply Dengan CSS*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008.
- [7] R. Sianipar, *Pemrograman Javascript Teori Dan Implentasi*, Jakarta: Informatika, 2015.
- [8] Wahana Komputer, *SQL SERVER 2008 EXPRESS*, Semarang: Penerbit Andi, 2008.
- [9] T. Sanubari, et al., *ODOL (One Desa One Product Online)*, vol. I, Agustus: kreatif, 2020, p. 2.
- [10] I. Suardika, *Step By Step Desain Proyek Menggunakan Uml*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2012.
- [11] J. Hermawan, *Analisa Desain & Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Uml Dan Visual Basic.Net*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004.
- [12] S. Muharni, *ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI*, Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani, 2021.
- [13] M. R. Adani, "Pengenaln Apa Itu Framework dan Jenisnya Untuk Web Development," *Sekawan Media*, 7 Agustus 2020. [Online]. Available: [www.sekawanmedia.co.id/pengertian-framework](http://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-framework). [Accessed 20 2021].
- [14] Humas, "Pengertian Monitoring Dan Evaluasi Kebijakan Pemerintah," *Sekretariat Kabinet Republik Indonesia*, 24 7 2015. [Online]. Available: <https://setkab.go.id/pengertian-monitoring-dan-evaluasi-kebijakan-pemerintah/>. [Accessed 20 2022].

## LAMPIRAN A WAWANCARA

Berikut merupakan wawancara yang dilakukan dengan pegawai Badan Perencanaan Daerah Provinsi Sulawesi Utara bagian monitoring dan evaluasi

1. Apa tugas umum dari Bappeda provinsi ?

Tugas umum dari Bappeda provinsi adalah sebagai media mengumpulkan, mengolah, dan memeriksa rencana kerja pembangunan daerah dari kabupaten/kota di Sulut. Jika rencana pembangunan daerah sudah terkumpul akan dibicarakan jika rencana tersebut relevan dengan situasi dan kondisi. Setelah semua sudah terpenuhi akan membuat buku RKPD (rencana kerja pembangunan daerah) dan akan tertanda tangani oleh Gubernur

2. Apa tugas dari bagian *monitoring* dan evaluasi?

Tugas dari bagian *monitoring* dan evaluasi, yaitu mengontrol progress laporan rencana pembangunan daerah dari setiap kabupaten/kota dan mengevaluasi rencana pembangunan.

3. Bagaimana proses *monitoring* dan evaluasi?

Untuk proses *monitoring* pegawai dari devisi akan ditugaskan ke setiap kabupaten kota untuk mengontrol proses. Untuk dokumen dikirim via *whatsapp* dan mengadakan rapat evaluasi.

4. Apa kendala proses *monitoring* dan evaluasi yang dihadapi pada saat ini?

Kendala tapi bisa lebih cocok disebut kurang efisien dalam pengiriman penyusunan dokumen dari kabupaten/kota dan proses pengiriman kadang dokumen atau laporan terduplikasi atau kehilangan.

5. Bagaimana jika dibuatkan aplikasi yang membantu proses kerja *monitoring* dan evaluasi?

Kalau misalnya sudah aplikasi, itu sangat membuat kerja kita menjadi lebih efisien dan tentu kita bisa memakai teknologi yang tersedia yang masih belum kita pakai dengan sepenuhnya.

**LAMPIRAN B**  
**USER ACCEPTANCE TESTING**

Di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah oleh kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi Bappeda Provinsi.

No.	Pertanyaan	Nilai				
		Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah aplikasi yang dibuat membantu dalam pengarsipan dokumen?				✓	
2	Apakah aplikasi dapat membantu dalam proses penginman dokumen?					✓
3	Apakah aplikasi yang dibuat mempunyai antarmuka yang mudah dipahami?				✓	
4	Apakah fitur-fitur dari aplikasi sudah memenuhi kebutuhan					✓
5	Apakah aplikasi yang dibuat mudah digunakan?				✓	
6	Apakah aplikasi dapat mempermudah proses kerja bagian monitoring dan evaluasi Bappeda				✓	

Di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah oleh Kepala Sub Bagian Monitoring dan evaluasi Bappeda Provinsi mewakilkan Kepala Bagian Monitoring dan Evaluasi Bappeda kabupaten/kota.

No.	Pertanyaan	Nilai				
		Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah aplikasi yang dibuat membantu dalam pengarsipan dokumen?					✓
2	Apakah aplikasi dapat membantu dalam proses penginman dokumen?					✓
3	Apakah aplikasi yang dibuat mempunyai antarmuka yang mudah dipahami?					✓
4	Apakah fitur-fitur dari aplikasi sudah memenuhi kebutuhan					✓
5	Apakah aplikasi yang dibuat mudah digunakan?					✓
6	Apakah aplikasi dapat mempermudah proses kerja bagian monitoring dan evaluasi Bappeda					✓

Di bawah ini merupakan hasil pengujian aplikasi *online* pengarsipan dokumen rencana kegiatan pembangunan daerah oleh pegawai Bagian Monitoring dan Evaluasi Bappeda Provinsi mewakili pegawai Bagian Monitoring dan Evaluasi Bappeda kabupaten/kota.

No.	Pertanyaan	Nilai				
		Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1	Apakah aplikasi yang dibuat membantu dalam pengarsipan dokumen?				✓	
2	Apakah aplikasi dapat membantu dalam proses pengiriman dokumen?					✓
3	Apakah aplikasi yang dibuat mempunyai antarmuka yang mudah dipahami?					✓
4	Apakah fitur-fitur dari aplikasi sudah memenuhi kebutuhan				✓	
5	Apakah aplikasi yang dibuat mudah digunakan?					✓
6	Apakah aplikasi dapat mempermudah proses kerja bagian monitoring dan evaluasi Bappeda				✓	