

APLIKASI PENDATAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Dinas Sosial Kabupaten Minahasa)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun oleh:

Lusia Letisia Maria Kaparang

20013041



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE MANADO

MANADO

2023

APLIKASI PENDATAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB

(Studi Kasus: Dinas Sosial Kabupaten Minahasa)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

Disusun oleh:

LUSIA LETISIA MARIA KAPARANG

20013041



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE

MANADO

2023

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Judul :
APLIKASI PENDATAAN PENGUNJUNG BERBASIS WEB
(Studi Kasus: Dinas Sosial Kabupaten Minahasa)

Telah disetujui dan disahkan pada tanggal :
Desember 2023

Oleh :

DINAS SOSIAL KABUPATEN MIANAHASA

The image shows a circular official stamp of the Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. The stamp contains the text "PEMERINTAH KABUPATEN" at the top, "DINAS SOSIAL" in the center, and "MINAHASA" at the bottom. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Dr. Maya C. Rambitan, M.Kes.

Kepala Dinas Sosial Kabupaten Minahasa

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Lusia Letisia Maria Kaparang
NIM : 20013041
Tempat/Tanggal Lahir : Tomohon, 11 Desember 2002
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa laporan kerja praktik yang berjudul Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web (Studi Kasus: Dinas Sosial Kabupaten Minahasa) yang 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 pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang ditetapkan oleh Fakultas, berupa pembatalan Kerja Praktik.

Manado, 13 Desember 2023



Lusia Letisia Maria Kaparang

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Steven Pandelaki, S.T. M.Sc.

Dosen Pembimbing II



Anthoni Rival Pulakiang, SPd., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



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



Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.T.



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

FORM KP - 003

FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN

NAMA MAHASISWA : LUSIA LETISIA MARIA KAPARANG
NIM : 20013041

NAMA PERUSAHAAN : DINAS SOSIAL KAB. MINAHASA
ALAMAT PERUSAHAAN : Jl. Sasaran kec. Tondino Utara
Kab. Minahasa

DIDIRIKAN TAHUN :
IJIN USAHA :
BIDANG BISNIS : Instansi Pemerintah
JUMLAH KARYAWAN : 15 PNS dan 20 THL (Tenaga Honoran Lepas)
PEMILIK : Pemerintah Kabupaten Minahasa
DEWAN DIREKTUR : Dr. Maya C. Rambitan, M. Kes
(Kepala Dinas)

WAKIL PERUSAHAAN
Tanggal : 18 Agustus 2023
Nama : Jusak D. Lintin, SKM, M. Kes
Jabatan : Sekretaris Dinas

(Tanda tangan dan cap perusahaan)

Jusak D. Lintin SKM, M. Kes



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

FORM KP - 004

FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK

A. UMUM

Nama Mahasiswa : Lusia Letisia Maria Kaparang
NIM : 20013041
Program Studi : Teknik Informatika
Dosen Pembimbing Akademik : Indah Y. Kairupan S.T., M.Sc.
Topik/Rencana Bidang : Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web
Pembimbing 1 : Steven Pandelaki, S.T. M.Sc.
Terhitung Mulai : 3 Juli 2023
Target Selesai : 13 Desember 2023

B. KEGIATAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf Pembimbing
1.	17-08-2023	Bimbingan Proposal KP	
2.	22-08-2023	Bimbingan Proposal KP	
3.	24-08-2023	Bimbingan Proposal KP	
4.	25-08-2023	Bimbingan Proposal KP	
5.	2-9-2023	Revisi Bab I: Proposal	
6.	11-9-2023	Konsultasi Bab II	
7.	20-9-2023	Revisi Bab II	
8.	25-9-2023	Konsultasi Bab IV	
9.	29-9-2023	Revisi Bab IV	
10.	2-10-2023	Konsultasi Aplikasi: Desain	
11.	16-10-2023	Konsultasi Aplikasi II	
12.	25-10-2023	Konsultasi Kakas Pemodelan, Aplikasi	
13.	14-11-2023	Konsultasi Aplikasi	
14.	4-12-2023	Konsultasi Laporan bab 1-4 dan aplikasi	
15.	7-12-2023	Konsultasi Laporan dan Aplikasi	

16.	13-12-2023	Memperlihatkan Laporan akhir dan hasil aplikasi	
-----	------------	--	---

Manado, 13 Desember 2023
Dosen Pembimbing KP



Steven Pandelaki, S.T. M.Sc.



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

FORM KP - 005

FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Mohon diisi dan dicek seperlunya.

NAMA MAHASISWA : LUSIA LETISIA MARIA KAPARANG
NIM : 20013041
NAMA PERUSAHAAN : DINAS SOSIAL KABUPATEN MINAHASA
ALAMAT PERUSAHAAN : JL SASARAN KEC. TONDANO UTARA
KAB. MINAHASA
TGL KERJA PRAKTEK : Senin, 3 Juli 2023
TOPIK YANG DIBAHAS : PENDATAAN PENGUNJUNG

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

KOMENTAR/SARAN

- Sangat membantu, dapat bekerjasama dengan baik dgn staf
- pertahankan sikap yg baik.

NILAI RATA-RATA
TANGGAL
NAMA PENILAI
JABATAN

18 Agustus 2023
JUSAK D. LINTIP, SEM. M. H. Kes
SEKRETARIS DINAS

(Tanda tangan dan
cap perusahaan)



KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, puji bagi Tuhan Yesus Kristus yang dalam limpahan kasih-Nya, penyusunan laporan dan pembuatan Aplikasi Peendataan Pengunjung Berbasis Web untuk kerja praktik ini dapat dilaksanakan dengan lancar.

Penulisan laporan ini bermaksud untuk memberikan laporan terperinci mengenai pembangunan Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web. Dalam proses penyusunan laporan dan pembuatan aplikasi, berbagai pihak telah memberikan dukungan yang luar biasa sehingga dapat diselesaikan dengan sukses dan segala baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. 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 Kumenap, S.T.,M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Steven Pandelaki, S.T.,M.Sc., yang merupakan Dosen Pembimbing satu yang telah turut serta memberi arahan dan masukan juga membimbing selama proses pengerjaan laporan dan aplikasi.
5. Bapak Anthony Rivai Pulakiang, SPd.,M.Kom., yang merupakan Dosen Pembimbing dua yang telah turut serta memberi arahan dan masukan juga membimbing selama proses pengerjaan laporan dan aplikasi.
6. Ibu Indah Yessi Kairupan, S.T.,M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
7. Ibu dr. Maya C. Rambitan, S.Ked, Bapak Jusak Linting, SKM,M.MKes., Bapak Julius Joke Sambuaga, S.Pd., selaku Kepala Dinas, Sekretaris Dinas, dan Kepala Bidang PFM Dinas Sosial Kabupaten Minahasa yang telah bersedia memberikan izin penulis dalam melakukan kerja praktik.
8. Papa, Mama, Oma, Kakak Cio dan Monika terkasih yang selalu siap memberikan dukungan juga limpahan doa yang tidak berkesudahan.
9. Sahabat-sahabat terkasih, Claren, Seva, Gracya, Anas, Igin, Dea, Kezia, Fabian, Javer, Sesi, Lino, Angwyn, Broklyn, Bima, Gaby, Gabs, Vanness, Jason, Tius, Puji terlebih khusus Kakak Harke yang selalu siap membantu dan memberikan dorongan, dan motivasi kepada penulis.

Dengan rendah hati dan syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa dan semua yang telah memberikan dukungan dalam pembuatan laporan dan aplikasi ini. Doa dan harapan penulis semoga seluruh kontributor selalu diberkati dengan kesehatan dan kebahagiaan. Permohonan maaf jika terdapat kesalahan, semoga laporan ini bermanfaat dan menjadi pijakan untuk pengembangan di masa depan.

Manado, 15 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORMULIR DATA UMUM PERUSAHAAN	iv
FORMULIR PENILAIAN KEMAJUAN KERJA PRAKTEK	v
FORMULIR PENILAIAN PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Kerja Praktik	3
1.4 Manfaat Kerja Praktik	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Umum Perusahaan.....	6
2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan.....	6
2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan	7
2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.2.3 Logo Perusahaan.....	7
2.2.4 Struktur Organisasi	8
2.2.5 Tugas Pokok dan Fungsi.....	8
2.3 Lingkup Pekerjaan yang dilakukan	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Teori Pendukung	10
3.1.1 Pendataan.....	10
3.1.2 Dinas	10
3.1.3 <i>Front Office</i>	10
3.2 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak	11
3.2.1 Web.....	11
3.2.2 <i>Visual Studio Code (VSC)</i>	11
3.2.3 Basis Data	12
3.2.4 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	12
3.2.5 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	13
3.2.6 <i>JavaScript</i>	14
3.2.7 <i>Node.js</i>	14
3.2.8 <i>React.js</i>	15
3.2.9 <i>Express.js</i>	15
3.3 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak.....	16
3.4 Kakas Pemodelan Data.....	18

3.3	Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	22
BAB IV PEMBAHASAN.....		
4.1	Analisis	23
4.1.1	Pengumpulan Data.....	23
4.1.1.1	Sumber Data.....	23
4.1.1.2	Daftar Pertanyaan Wawancara.....	24
4.1.1.3	Analisis Hasil Wawancara	25
4.1.2	Pemodelan Sistem Berjalan	27
4.1.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	27
4.1.2.2	<i>Activity Diagram</i>	30
4.1.3	Identifikasi Masalah dan Kesempatan	30
4.1.4	Daftar Spesifikasi Persyaratan.....	31
4.1.4.1	Persyaratan Fungsional	32
4.1.4.2	Persyaratan Non-Fungsional	34
4.1.5	Identifikasi Sumber Daya Pembangunan Sistem.....	35
4.2	Desain Sistem	36
4.2.1	Pemodelan Sistem Baru	36
4.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	36
4.2.1.2	<i>Class Diagram</i>	40
4.2.1.3	<i>Activity Diagram</i>	40
4.2.2	Pemodelan Antarmuka Aplikasi	45
4.2.2.1	Pemodelan Antarmuka pada halaman Pengunjung.....	45
4.2.2.2	Pemodelan Antarmuka pada halaman Kepala Bidang	47
4.2.2.3	Pemodelan Antarmuka pada Halaman Sekretaris	54
4.2.2.4	Pemodelan Antarmuka pada Halaman Admin.....	57
4.3	Implementasi	66
4.3.1	Lingkungan Implementasi	66
4.3.2	Implementasi Antarmuka Aplikasi	67
4.3.3	Implementasi Basis Data	82
4.3.4	Implementasi Modul Program	83
4.4	Pengujian	96
4.4.1	Tujuan Pengujian	96
4.4.2	Kriteria Pengujian.....	96
4.4.3	Kasus Pengujian	97
4.4.4	Pelaksanaan Pengujian	98
4.4.5	Analisis Hasil Pengujian.....	116
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		
5.1	Kesimpulan.....	117
5.2	Saran	117
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
118		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Perusahaan	7
Gambar 2.2	Struktur Organisasi.....	8
Gambar 3.1	Contoh Kode <i>Hypertext Transfer Protocol</i>	13
Gambar 3.2	Contoh Kode <i>Cascading Style Sheets</i>	14
Gambar 3.3	Contoh Kode <i>JavaScript</i>	14
Gambar 3.4	Metode <i>Waterfall</i>	17
Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	27
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan.....	30
Gambar 4.3	<i>Use Case</i> Sistem Baru.....	36
Gambar 4.4	<i>Class Diagram</i> Sistem Baru.....	40
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Pengunjung	41
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Kepala Bidang	42
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Sekretaris	43
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Admin	44
Gambar 4.9	<i>Storyboard Form</i> Pengisian Data Pengunjung.....	45
Gambar 4.10	<i>Storyboard Modal</i> Berhasil Simpan Data	46
Gambar 4.11	<i>Storyboard Login</i> Pengguna.....	47
Gambar 4.12	<i>Storyboard</i> Menu Dasbor Kepala Bidang	47
Gambar 4.13	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Semua Kepala Bidang	48
Gambar 4.14	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Belum Proses Kepala Bidang.....	49
Gambar 4.15	<i>Storyboard</i> Halaman Detail pada Kepala Bidang	50
Gambar 4.16	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Kepala Bidang.....	51
Gambar 4.17	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Selesai pada Kepala Bidang	52
Gambar 4.18	<i>Storyboard</i> Halaman Laporan pada Kepala Bidang.....	53
Gambar 4.19	<i>Storyboard</i> Halaman Cetak Laporan pada Kepala Bidang	54
Gambar 4.20	<i>Storyboard</i> Menu Dasbor pada Sekretaris	54
Gambar 4.21	<i>Storyboard</i> Halaman Statistik Sekretaris	55
Gambar 4.22	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris	56
Gambar 4.23	<i>Storyboard</i> Menu Dasbor Admin.....	57
Gambar 4.24	<i>Storyboard</i> Halaman Statistik pada Admin.....	58
Gambar 4.25	<i>Storyboard</i> Halaman Kelola Akun pada Admin	59
Gambar 4.26	<i>Storyboard Modal</i> edit Akun pada Admin.....	60
Gambar 4.27	<i>Storyboard</i> Halaman Kelola Maksud Tujuan.....	60
Gambar 4.28	<i>Storyboard Modal</i> Tambah Maksud Tujuan	61
Gambar 4.29	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin	62
Gambar 4.30	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Belum Proses Admin.....	62
Gambar 4.31	<i>Storyboard</i> Halaman Detail pada Admin	63
Gambar 4.32	<i>Storyboard</i> Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin .	64
Gambar 4.33	<i>Storyboard</i> Halaman Laporan pada Admin	65
Gambar 4.34	<i>Storyboard</i> Halaman Cetak Laporan pada Admin	66
Gambar 4.35	Tampilan Halaman <i>Form</i> Pengisian Data Diri oleh Pengunjung....	67
Gambar 4.36	Halaman <i>Login</i> Pada Tipe Pengguna Admin, Kepala Bidang, Sekretaris	68

Gambar 4.37 Tampilan Halaman Dosbor pada Admin.....	69
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Statistik pada Admin	70
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Kelola Akun pada Admin.....	70
Gambar 4.40 Tampilan <i>Modal</i> Halaman Edit Data Akun pada Admin.....	71
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Kelola Maksud Tujuan pada Admin.....	71
Gambar 4.42 Tampilan <i>Modal</i> Halaman Tambah Maksud Tujuan pada Admin..	72
Gambar 4.43 Tampilan <i>Modal</i> Halaman Edit Maksud Tujuan pada Admin	72
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin.....	73
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Data Pengunjung Belum Proses pada Admin..	73
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin....	74
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Data Pengunjung Selesai Proses pada Admin .	74
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Laporan pada Admin	75
Gambar 4.49 Tampilan Unduhan PDF pada Admin.....	75
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Dasbor pada Seluruh Kepala Bidang.....	76
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Data Pengunjung Semua pada Seluruh Kepala Bidang.....	76
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Data Pengunjung Belum pada Seluruh Kepala Bidang.....	77
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Data Pengunjung Batal pada Seluruh Kepala Bidang.....	77
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Data Pengunjung Selesai pada Seluruh Kepala Bidang.....	78
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Laporan pada Seluruh Kepala Bidang.....	78
Gambar 4.56 Tampilan Unduhan PDF pada Admin.....	79
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Dasbor pada Sekretaris	80
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Statistik pada Sekretaris	81
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris.....	81
Gambar 4.60 Basis Data Tabel <i>division</i>	82
Gambar 4.61 Basis Data Tabel <i>form</i>	82
Gambar 4.62 Basis Data Tabel <i>purpose</i>	82
Gambar 4.63 Basis Data Tabel <i>sessions</i>	83
Gambar 4.64 Basis Data Tabel <i>user</i>	83
Gambar 4.65 Pengujian Pengisian Data Diri Lengkap Oleh Pengunjung	98
Gambar 4.66 Pengujian Pengisian Data Diri Tidak Lengkap Oleh Pengunjung ..	99
Gambar 4.67 Pengujian Bersihkan <i>Form</i>	99
Gambar 4.68 Pengujian <i>Login</i> Semua Tipe Pengguna.....	100
Gambar 4.69 Pengujian <i>Loading Page</i> Setelah <i>Login</i>	100
Gambar 4.70 Pengujian Masuk Ke Halaman Dasbor	101
Gambar 4.71 Pengujian Menampilkan Jumlah Kunjungan Berdasarkan Status	101
Gambar 4.72 Pengujian Menampilkan Jumlah Kunjungan Berdasarkan Maksud Tujuan.....	102
Gambar 4.73 Pengujian Memperbaharui Status Kunjungan.....	103
Gambar 4.74 Pengujian Perbaharui Status Kunjungan Selesai.....	103
Gambar 4.75 Pengujian Perbaharui Status Kunjungan Batal.....	104
Gambar 4.76 Pengujian Menampilkan Halaman Belum Proses	104
Gambar 4.77 Pengujian Menampilkan Seluruh Data Pengunjung.....	105
Gambar 4.78 Pengujian Pencarian Data Kunjungan.....	105

Gambar 4.79 Pengujian Menampilkan Detail Data Pengunjung	106
Gambar 4.80 Pengujian Tampil Laporan	106
Gambar 4.81 Pengujian Unduh Laporan Data Kunjungan	107
Gambar 4.82 Pengujian Tampil Jumlah Kunjungan Berdasarkan Bidang	107
Gambar 4.83 Pengujian Tampil Statistik Kunjungan	108
Gambar 4.84 Pengujian Edit Data Akun.....	109
Gambar 4.85 Hasil Pengujian Edit Data Akun	109
Gambar 4.86 Pengujian Tambah Data Maksud Tujuan.....	110
Gambar 4.87 Pengujian Hasil Tambah Data Maksud Tujuan.....	110
Gambar 4.88 Pengujian <i>Non-aktif</i> Maksud Tujuan.....	110
Gambar 4.89 Pengujian Hasil <i>Non-Aktif</i> Maksud Tujuan.....	111
Gambar 4.90 Pengujian Mengedit Maksud Tujuan(sebelum)	111
Gambar 4.91 Pengujian Mengedit Data Maksud Tujuan.....	112
Gambar 4.92 Pengujian Hasil Mengedit Data Maksud Tujuan	112
Gambar 4.93 Pengujian Pencarian Data Maksud Tujuan	113
Gambar 4.94 Pengujian Menampilkan Seluruh Data Maksud Tujuan	113
Gambar 4.95 Pengujian Fitur Keluar	114
Gambar 4.96 Hasil Uji Tampilan <i>Login</i> Pada Opera	115
Gambar 4.97 Hasil Uji Tampilan <i>Login</i> pada Microsoft Edge	115

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Notasi <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 3.2	Notasi <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 3.3	Notasi <i>Activity Diagram</i>	21
Tabel 4.1	<i>Use Case</i> Mengisi Data Diri	27
Tabel 4.2	<i>Use Case</i> Mengecek Data Pengunjung	28
Tabel 4.3	<i>Use Case</i> Membuat Pelaporan Kunjungan	28
Tabel 4.4	<i>Use Case</i> Melihat Rekapitulasi Data Kunjungan.....	29
Tabel 4.5	Identifikasi Masalah dan Kesempatan	31
Tabel 4.6	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	35
Tabel 4.7	<i>Use Case</i> Mengisi Data Diri	36
Tabel 4.8	<i>Use Case</i> Melihat Data Kunjungan.....	37
Tabel 4.9	<i>Use Case</i> Melihat Grafik Kedatangan Pengunjung	38
Tabel 4.10	<i>Use Case</i> Memperbaharui Status Penyelesaian Kunjungan	38
Tabel 4.11	<i>Use Case</i> Mencetak Laporan Data kunjungan.....	39
Tabel 4.12	<i>Form</i> Pengisian Data Pengunjung.....	45
Tabel 4.13	Keterangan <i>modal</i> Berhasil Simpan Data	46
Tabel 4.14	Keterangan <i>Login</i> Pengguna	47
Tabel 4.15	Keterangan Menu Dasbor Kepala Bidang	48
Tabel 4.16	Keterangan Halaman Data Pengunjung Semua Kepala Bidang	48
Tabel 4.17	Halaman Data Pengunjung Belum Proses Kepala Bidang.....	49
Tabel 4.18	Keterangan Halaman Detail pada Kepala Bidang.....	50
Tabel 4.19	Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Kepala Bidang	51
Tabel 4.20	Keterangan Halaman Data Pengunjung Selesai pada Kepala Bidang	52
Tabel 4.21	Keterangan Halaman Laporan pada Kepala Bidang	53
Tabel 4.22	Keterangan Halaman Cetak Laporan pada Kepala Bidang.....	54
Tabel 4.23	Keterangan Menu Dasbor pada Sekretaris.....	55
Tabel 4.24	Keterangan Halaman Statistik Sekretaris.....	55
Tabel 4.25	Keterangan Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris.....	56
Tabel 4.26	Keterangan Menu Dasbor Kepala Bidang	57
Tabel 4.27	Keterangan Halaman Statistik pada Admin	58
Tabel 4.28	Keterangan Halaman Kelola Akun pada Admin.....	59
Tabel 4.29	Keterangan <i>Modal</i> Edit Akun pada Admin.....	60
Tabel 4.30	Keterangan Halaman Kelola Maksud Tujuan	61
Tabel 4.31	Keterangan <i>Modal</i> Tambah Maksud Tujuan	61
Tabel 4.32	Keterangan Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin.....	62
Tabel 4.33	Halaman Data Pengunjung Belum Proses Admin	63
Tabel 4.34	Keterangan Halaman Detail pada Admin	63
Tabel 4.35	Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin	64
Tabel 4.36	Keterangan Halaman Laporan pada Admin.....	65
Tabel 4.37	Keterangan Halaman Cetak Laporan pada Admin	66
Tabel 4.38	Perangkat Lunak dan Perangkat Keras pada Lingkungan Implementasi	67
Tabel 4.39	Tabel Modul Program	83
Tabel 4.40	Tabel Pelaksanaan Pengujian.....	98
Tabel 4.41	Pengujian Pada Opera	115
Tabel 4.42	Pengujian pada Microsoft Edge	115

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERTANYAAN DAN HASIL WAWANCARA	A-1
LAMPIRAN B OBSERVASI.....	B-1
LAMPIRAN C <i>USER ACCEPTENCE TESTING</i>	C-1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Sosial Kabupaten Minahasa merupakan salah satu instansi pemerintah yang setiap harinya diperhadapkan dengan tanggung jawab atas pelayanan sosial dan kesejahteraan masyarakat yang ada di Kabupaten Minahasa. Dinas Sosial memegang peranan penting dalam menjalankan berbagai program dan layanan yang berfokus pada kesejahteraan sosial masyarakat. Terdapat 3 bidang yang berada di Dinas Sosial diantaranya Bidang Rehabilitas Sosial, Bidang Pemberdayaan Sosial, Penanganan Fakir Miskin, dan Perlindungan Dan Jaminan Sosial. Terdapat beberapa pelayanan yang di lakukan oleh Dinas Sosial, diantaranya, Penanganan Kartu Indonesia Pintar, Kartu Indonesia Sehat, pemberian surat rekomendasi yang merupakan tugas-tugas penting yang diemban salah satu bidang di dalam Dinas Sosial adalah, Bidang Pemberdayaan Sosial dan Fakir Miskin.

Setiap hari, banyak masyarakat yang datang dengan berbagai keperluan dan kebutuhan yang berbeda. Masyarakat yang datang diwajibkan untuk terlebih dahulu melapor kepada petugas *front-office*, petugas akan mengarahkan pengunjung untuk mencatat data diri masing-masing yang disertai maksud tujuan kedatangan, setelah petugas selesai mengecek data dari pengunjung maka pengunjung akan langsung di arahkan ke bidang yang akan didatangi, di setiap bidang pengunjung juga diwajibkan untuk menulis kembali data diri sambil menunggu proses antri, setelah kunjungan selesai pengunjung dapat langsung meninggalkan bidang yang didatangi. Pentingnya pencatatan setiap kunjungan adalah agar Dinas Sosial memiliki rekam catatan lengkap sebagai alat pemantauan terhadap kunjungan masyarakat, juga bukti pelaporan dari setiap bidang yang ada untuk evaluasi kinerja hingga mempermudah setiap bidang dalam proses urutan eksekusi layanan terhadap masyarakat. Berdasarkan data, rata-rata jumlah kunjungan per hari yang tercatat pada buku tamu Dinas Sosial mencapai 20 hingga 30 kunjungan.

Dalam operasionalnya salah satu masalah yang di alami Dinas Sosial adalah dalam pengelolaan data pengunjung. Saat ini operasional yang di maksud masih dilakukan secara tertulis dengan mencatat data pengunjung melalui media buku yang tersedia pada *front-office*. Setiap data masyarakat yang masuk ditulis secara acak sesuai urutan pengunjung yang datang dalam sehari. Hal tersebut tentunya menjadi sebuah masalah ketika akan dilakukan pengelompokan data pengunjung berdasarkan bidang, maksud tujuan, dan periode waktu. Pengelompokan tersebut disiasati untuk mempermudah analisis data yang diperlukan untuk mengetahui bidang manakah yang paling sering dikunjungi setiap harinya, maksud tujuan mana yang paling banyak diisi, juga pada periode waktu kapan kedatangan pengunjung melejit dimana nantinya dijadikan sebagai lampiran pelaporan kinerja Dinas Sosial kepada Inspektorat Daerah. Keterbatasan dalam analisis data tersebut juga menyebabkan sulitnya proses pengukuran kinerja setiap bidang yang diawasi oleh atasan dalam hal ini sekretaris dinas pada saat pemantauan penyelesaian kepentingan masyarakat dikarenakan belum adanya media yang memfasilitasi dinas sosial untuk mengetahui apakah kunjungan yang tercatat telah diselesaikan oleh bidang terkait atau tidak.

Teknologi Web merupakan seperangkat teknologi disertai protokol yang digunakan untuk mengakses, menyajikan, dan berinteraksi dengan informasi berbasis internet [1]. Dalam hal ini teknologi web dapat memberikan penyajian informasi secara *real-time* atau langsung tanpa perlu *delay*. Pemanfaatan berbasis web dapat mempermudah proses pendataan, pemantauan, dan analisis data pengunjung disetiap bidang yang ada di Dinas Sosial setempat. Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web, yang akan dikenal sebagai “Metadata” direncanakan untuk menjadi solusi yang efektif dalam pengelolaan data pengunjung yang lebih mudah, cepat, dan teratur serta efisien dalam proses pemantauan dan analisis data.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Aplikasi Pendataan Pengunjung yang efektif dan efisien dalam mengelola dan menyajikan data pengunjung pada Dinas Sosial Kabupaten Minahasa?

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Membangun Aplikasi Pendataan Pengunjung yang efektif dan efisien dalam mengelola dan menyajikan data pengunjung pada Dinas Sosial Kabupaten Minahasa

1.4 Manfaat Kerja Praktik

Manfaat dari Kerja Praktik adalah sebagai berikut :

1. Bagi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa
 - a. Membantu instansi dalam mengelola data pengunjung secara digital.
 - b. Memudahkan dalam melakukan proses pengecekan dan pengolahan setiap data yang ada.
 - c. Membantu dalam pengontrolan penyelesaian kebutuhan masyarakat.
 - d. Memudahkan dalam meminimalisir penggunaan waktu dalam proses pengelompokan data yang tengah berlangsung.
2. Bagi Mahasiswa
 - a. Mendapatkan pengalaman nyata dalam mengembangkan aplikasi berbasis Web sehingga memberikan wawasan langsung pengembangan perangkat lunak di dunia nyata.
 - b. Dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah sehingga meningkatkan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan.

1.5 Batasan Masalah

Dalam kerja praktik ini terdapat beberapa batasan yang dijabarkan sebagai sarana dalam upaya mengarahkan fokus pengembangan dan memastikan kelancaran pelaksanaan proyek. Berikut merupakan penjabarannya :

1. Aplikasi ini memiliki pada 4 tipe pengguna yang terdiri dari empat peran berbeda diantaranya *Visitor* (pengunjung), *General Officer* (Sekretaris), *Head Division* (Kepala Bidang), dan Admin.
2. Pembuatan akun pengguna baru bagi Sekretaris Dinas dan Kepala Bidang dapat dilakukan oleh admin

3. Tipe pengguna Admin dan Kepala Bidang diberikan akses melakukan pembaharuan status kunjungan.
4. Jenis diagram yang digunakan untuk visualisasi data pada aplikasi adalah diagram garis (*line with markers*).
5. Data divisualisasikan berdasarkan filter waktu dengan rentang waktu yang meliputi 7 hari terakhir, 1 tahun terakhir, dan 5 tahun terakhir. Selain itu, data tidak akan divisualisasikan berdasarkan maksud atau tujuan.
6. Tidak menampilkan tanggal perubahan status karena perubahan status dilakukan pada hari yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Terdapat beberapa tahap dalam menyusun laporan yang terdiri dari beberapa bab dengan tujuan menyeragamkan penyajian laporan, membuat proses pencarian dan pembacaan informasi yang diperlukan menjadi lebih mudah. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN. Bab ini ini mencakup latar belakang dari penulisan, rumusan masalah yang berkaitan dengan kerja praktik, tujuan Kerja Praktik, Manfaat Kerja Praktik, ruang lingkup pengembangan, batasan masalah, juga penjabaran sistematika dari penulisan laporan.

BAB II DATA UMUM PERUSAHAAN. Bab ini berisi sejarah umum dari perusahaan, linkup kerja perusahaan yang mencakup visi dan misi, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi bagian, juga lingkup pekerjaan yang dilakukan

BAB III LANDASAN TEORI. Bab ini berisi sekumpulan teori yang dijadikan penyusun dasar laporan yang diantaranya berisi teori-teori pendukung, teknologi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, metodologi pengembangan perangkat lunak (Tahapan Metodologi, Kakas Pemodelan), dan prosedur pengumpulan dan pengolahan data).

BAB IV PEMBAHASAN. Bab ini berisi pembahasan secara rinci mengenai tahap analisis, desain, implementasi, hingga pengujian

1. Analisis

Berisi pengumpulan data, sumber data, daftar pertanyaan wawancara, analisis hasil wawancara, identifikasi masalah dan kesempatan, daftar spesifikasi persyaratan dan perhitungan manual.

2. Desain

Berisi pemodelan sistem baru, pemodelan antarmuka aplikasi, pemodelan basis data, hingga pemodelan modul program. Pada bagian fokus utama terdapat pada rincian mengenai bagaimana merancang hingga mengembangkan sebuah solusi untuk memecahkan masalah yang diidentifikasi dalam penelitian.

3. Implementasi

Pada Bab ini dijelaskan mengenai lingkungan implementasi (*hardware* dan *software*), manajemen perubahan, implementasi antarmuka aplikasi, basis data, dan modul program. Bab ini menjabarkan setiap langkah yang diambil sebagai proses aktualisasi solusi untuk aplikasi yang telah dirancang.

4. Pengujian

Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai tujuan dari pengujian yang dilakukan, kriteria pengujian yang digunakan, kasus-kasus pengujian, pelaksanaan pengujian, dan analisis hasil pengujian, di mana inti dari penulisan bab ini adalah untuk memastikan bahwa fungsionalitas yang telah dibuat di dalam aplikasi bekerja sesuai harapan dan memenuhi tujuan dan kriteria yang telah ditetapkan di awal.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN. Bab ini merupakan salah satu bagian yang sangat penting di mana akan dijabarkan kesimpulan dan saran yang diperoleh setelah semua fase dalam pengembangan proyek telah dilalui, di sini akan disimpulkan kinerja dari aplikasi yang dibuat apakah berhasil atau tidak . Juga memberikan saran yang berguna untuk penelitian selanjutnya, yang juga meliputi lapiran hasil wawancara hingga pengujian yang dilakukan.

BAB II

DATA UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Umum Perusahaan

Sejarah Dinas Kabupaten Minahasa memiliki akar yang dalam, di mana pada awal mulanya Dinas Sosial berada langsung di bawah pemerintah pusat provinsi Sulawesi Utara dengan tingkatan jawatan sosial yang selajutnya pada 30 Juni 1979 tepatnya pada era kepemimpinan Bupati Letkol. Bern Gustav Lopian B.A , oleh Wakil Presiden Republik Indonesia Adam Malik diresmikan menjadi Kantor Departemen Sosial yang mencangkup wilayah Tomohon dan Minahasa Selatan yang masih menjadi bagian dari Kabupaten Minahasa. Pada tahun 2001 atas pertimbangan adanya otonomi daerah, pada era kepemimpinan Bupati Drs Dolfie Tanor, dilakukan perubahan menjadi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa yang masih digunakan hingga saat ini.

Dalam proses operasionalnya, Dinas Sosial telah mengalami berbagai perubahan signifikan. Salah satu perubahan tersebut adalah dibentuknya 1 bidang baru yang khusus menanggulangi pemberdayaan sosial dan menangani fakir miskin. Bidang ini merupakan pemekaran dari bidang rehabilitas sosial dan perlindungan sosial yang merupakan bidang terdahulu yang menangani bidang tersebut. Dengan adanya perubahan tersebut telah membuka peluang baru bagi Dinas Sosial dalam menghadapi tantangan-tantangan yang muncul dalam proses kerjanya.

2.2 Lingkup Pekerjaan Perusahaan

Selama masa kerjanya, Dinas Sosial telah berkembang menjadi entitas pemerintahan daerah yang bertanggung jawab atas berbagai aspek kesejahteraan. Dinas sosial memiliki fokus pelayanan terhadap masyarakat miskin, anak-anak dan remaja, lansia, penyandang disabilitas hingga masyarakat rentang seperti tunawisma, dan korban kekerasan. Pelayanan yang diberikan oleh Dinas Sosial juga beragam yang didistribusiakan lewat 3 bidang utama yang ada di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.

2.2.1 Aktivitas Bisnis Perusahaan

Dinas Sosial Kabupaten Minahasa terlibat dalam berbagai kegiatan terkait dengan penyediaan pelayanan sosial dan kesejahteraan masyarakat. Dalam hal ini melibatkan perencanaan, koordinasi, monitoring dan eksekusi berbagai program dan layanan yang mendukung kesejahteraan sosial, seperti pengelolaan dana sosial, distribusi bantuan sosial, serta pelaksanaan program pemberdayaan ekonomi dan sosial. Dinas Sosial juga bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk BPJS sebagai layanan jaminan sosial masyarakat, dan lembaga donor, untuk mendukung sumber daya dan dukungan dalam upaya memenuhi kebutuhan masyarakat yang membutuhkan. Selain itu pula, Dinas Sosial turut terlibat dalam pelatihan, penyuluhan, dan advokasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang berbagai isu sosial dan kesejahteraan. Semua kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan menciptakan lingkungan yang inklusif serta berkeadilan sosial di Kabupaten Minahasa.

2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

Minahasa maju dalam Ekonomi dan Budaya Berdaulat Adil dan Sejahtera.

b. Misi

1. Meningkatkan Pembangunan Sumber Daya Manusia yang Berbudaya dan Berdaya Saing.
2. Meningkatkan Pemerataan Kesejahteraan Masyarakat yang Berkeadilan.

2.2.3 Logo Perusahaan

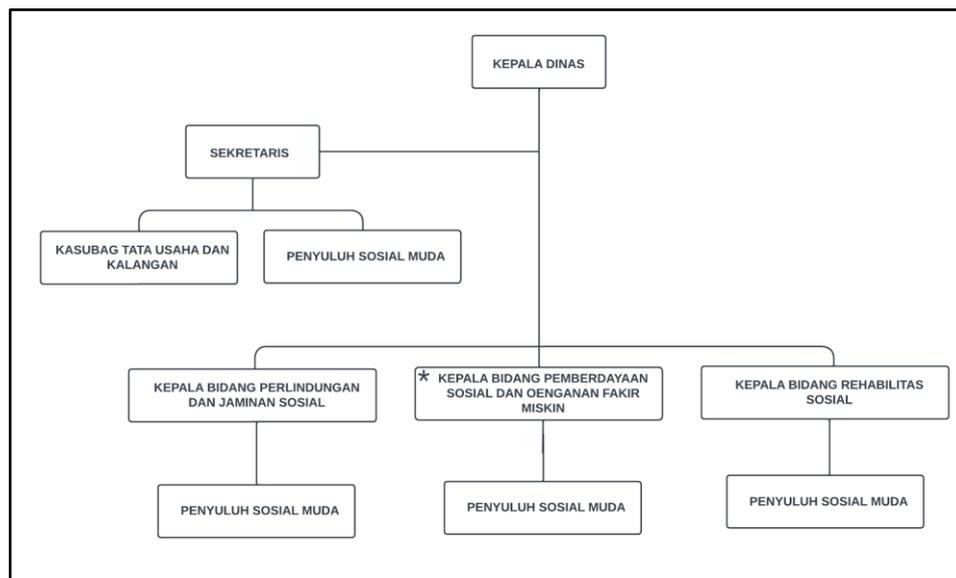


Gambar 2.1 Logo Perusahaan [2]

Dinas Sosial memiliki sebuah logo sebagai identitas seperti yang terlampir pada Gambar 2.1, logo di atas merupakan penggambaran dari beberapa unsur di

mana bentuk manusia memiliki makna memanusiaikan manusia dengan dengan balutan warna biru yang berarti kepercayaan dan tanggung jawab sebagai citra dari Dinas Sosial. Bentuk teratai yang memiliki 5 kelopak bermakna kesatuan sesuai dengan Pancasila dasar negara Indonesia, dengan warna kuning yang melambangkan harapan dan cahaya bagi setiap masyarakat yang berlindung di dalamnya. Yang terakhir terdapat sebuah bentuk grafik yang berbentuk seperti 4 sayap burung garuda sebagai makna 4 pilar yang ada di dinas sosial yakni, jaminan sosial, pemberdayaan sosial, rehabilitas sosial, dan perlindungan sosial.

2.2.4 Struktur Organisasi



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

Gambar 2.2 di atas merupakan struktur organisasi dari Dinas Sosial Kabupaten Minahasa, dengan Kepala Dinas sebagai pemimpin instansi, sekretaris, dan 3 bagian pelayanan yakni Bidang Perlindungan dan Jaminan Sosial, Pemberdayaan Sosial dan Penanganan Sosial, Bidang Rehabilitas Sosial. Bidang yang ditandai bintang merupakan bidang penempatan selama magang berlangsung.

2.2.5 Tugas Pokok dan Fungsi

Sebagai sebuah instansi yang bergerak dalam bidang sosial, dinas sosial memiliki berbagai tugas pokok yang difokuskan pada bagian-bagian tertentu. Di mana disebutkan antaranya, pada bagian Rehabilitas Sosial bertanggung jawab

dalam penanganan Orang dan Gangguan Jiwa (ODGJ), bantuan disabilitas, rehabilitas pengguna narkoba dan lainnya. Adapun Bidang Pemberdayaan Sosial dan Penanganan fakir miskin yang berfokus ada pengusulan BPJS JKN-KIS Pemerintah bagi masyarakat kurang mampu, mengurus pemberian surat Data Terpadu Kependudukan dan Cacat (DTKS) [3], pemberian keterangan pencairan dana duka, dan mengeluarkan surat DTKS sebagai prasyarat KIP kuliah. Yang terakhir merupakan bidang Perlindungan dan Jaminan Sosial, yang masih sama berfokus pada pelayanan, di mana pada bidang ini dilakukan penanggulangan korban bencana, juga permohonan bimbingan terhadap stunting, dan program yang berkaitan dengan kesejahteraan masyarakat lainnya.

2.3 Lingkup Pekerjaan yang dilakukan

Saat kerja praktik berlangsung, pihak Dinas Sosial menempatkan penulis pada Bidang Pemberdayaan Sosial dan Penanganan fakir miskin yang juga dilanjutkan pada sekretariat. Di bidang-bidang tersebut penulis melakukan beberapa pekerjaan untuk membantu operasional, di mana diantaranya pada saat ditempatkan pada bidang Bidang Pemberdayaan Sosial dan Penanganan fakir miskin atau disebut juga PFM penulis membantu dalam melakukan pendataan usulan PBJS Pemerintah daerah yang di khususkan kepada masyarakat kurang mampu dari data usulan ini akan langsung di dikirim ke pihak BPJS, penulis juga membantu dalam pembuatan surat rekomendasi pencairan dana duka bagi masyarakat yang terdaftar di DTKS (Data Terpadu Kesejahteraan Sosial) [3], membuat beberapa surat rekomendasi lainnya seperti pengurangan biaya, dan keterangan terdaftar DTKS bagi siswa/mahasiswa yang akan mengurus beasiswa KIP. Selanjutnya saat di tempat di sekretariat penulis membantu dalam pembuatan laporan-laporan terkait Dinas Sosial, membantu dalam membuat penomoran surat keluar hingga mengelola data kedatangan masyarakat yang ada pada *front-office* sebagai bahan pelaporan. Dari pekerjaan tersebut, penulis mendapati beberapa kesulitan yang dialami Dinas Sosial salah satunya dalam proses pengelolaan Data pengujung.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Teori Pendukung

Pada teori pendukung akan diuraikan mengenai konsep-konsep dasar yang akan digunakan sebagai landasan untuk membangun Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web. Teori-teori pendukung tersebut antara lain.

3.1.1 Pendataan

Pendataan dapat diartikan sebagai proses pembuktian yang ditemukan melalui penelitian dan informasi yang dapat dijadikan sebagai dasar kajian. Pendataan dapat dijelaskan sebagai proses pembuktian dari hasil penelitian yang lebih fokus pada pengumpulan data secara empiris. Pendataan melibatkan proses pengumpulan, pengorganisasian, dan pencatatan informasi atau data yang terkait dengan suatu topik tertentu [4].

3.1.2 Dinas

Dinas adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan sebuah unit atau entitas dalam struktur organisasi pemerintahan yang memiliki tanggung jawab khusus dalam menjalankan tugas sesuai dengan ruang lingkup atau fungsi tertentu. Dinas berada di bawah pengawasan pemerintah daerah, seperti provinsi, kabupaten atau kota, dan bertugas melaksanakan program-program atau layanan yang terkait dengan bidang tertentu. Tugas utama dinas ini adalah memenuhi kebutuhan dan kepentingan masyarakat dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, dan mereka memiliki peran sentral dalam administrasi pemerintahan tingkat daerah [5].

3.1.3 Front Office

Front office adalah garda terdepan dalam pelayanan yang menangani fungsi-fungsi administrasi [6] yang mencakup pendataan pengunjung, pencatatan surat

masuk, bertanggung jawab dalam pelaporan data kunjungan, pengarahan pengunjung, penampungan kritik dan saran dari pelayanan sebuah perusahaan atau instansi. Pelayanan *front office* memberikan pengaruh yang besar terhadap kelancaran proses penerimaan dan kunjungan dari pengunjung yang datang.

Peran utama *front office* yakni memberikan layanan awal kepada pengunjung, menjawab pertanyaan mereka, dan menjaga hubungan positif dengan mereka. *Front office* memiliki peran kunci dalam menciptakan kesan pertama yang positif dan memastikan pengalaman pengunjung yang menyenangkan [7].

3.2 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak

Pada bagian ini akan dijabakan mengenai teknologi yang yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi.

3.2.1 Web

Web atau yang dikenal sebagai *World Wide Web* merupakan sebuah sistem informasi global yang terdiri dari jaringan komputer yang saling terhubung secara global melalui protokol komunikasi internet. Melalui web, pengguna dapat mengakses dan berbagi berbagai jenis informasi, dokumen, gambar, video, dan banyak lagi melalui peramban web. Hal tersebut memungkinkan pengguna untuk menjelajahi konten *online*, berinteraksi dengan situs web, serta berkomunikasi dengan orang lain melalui platform online [8].

Web didasarkan pada konsep *hyperlink* yang memungkinkan pengguna untuk mengklik tautan atau *Uniform Resource Locator* (URL) untuk mengakses halaman web atau dokumen yang terkait [9].

3.2.2 Visual Studio Code (VSC)

Visual Studio Code (VSC) [10] adalah sebuah *text editor* yang dikembangkan oleh Microsoft. Para pengembang perangkat lunak seringkali menggunakan aplikasi ini untuk menulis kode dalam beragam bahasa pemrograman. *Visual Studio Code* memiliki sejumlah fitur andal, termasuk penyorotan sintaksis, kemampuan *debugging*, ekstensi yang dapat disesuaikan, dan integrasi dengan sistem kontrol [11].

VSC memungkinkan pengembangan secara gratis baik untuk penggunaan pribadi maupun komersial. Salah satu fitur VSC adalah dukungan dalam ekstensi, di mana memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan dan memperluas fungsi dasarnya sesuai kebutuhan. Dengan fungsi tersebut, pengguna dapat menambahkan bahasa pemrograman tambahan, *debugger* khusus, dan berbagai alat lainnya ke dalam lingkungan pengembangan [12].

3.2.3 Basis Data

Basis data merupakan sebuah sistem terstruktur yang digunakan untuk secara elektronik menyimpan, mengelola, dan mengatur data. Jenis data yang dapat ada dalam basis data mencakup data administratif, data teknis, data ekonomi, dan variasi lainnya. Informasi dalam basis data seringkali diatur dalam bentuk tabel yang terdiri dari baris dan kolom. Dengan adanya basis data, data dapat diolah dan diambil dengan efisiensi dan kecepatan yang tinggi [13]. Terdapat 2 jenis basis data yang dapat digunakan disesuaikan dengan pendekatan atau modelnya, contohnya SQL dan *Not Only SQL* (NoSQL). SQL (Structured Query Language) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengelola dan mengakses basis data relasional. Pengguna dapat melakukan operasi seperti pengambilan data (SELECT), penyisipan data (INSERT), pembaruan data (UPDATE), dan penghapusan data (DELETE) di dalam basis data relasional. MariaDB, sebagai turunan MySQL dan sistem basis data relasional open source, merupakan salah satu implementasi SQL yang populer.

MariaDB merupakan penerus MySQL yang bersifat *open source*, MariaDB menonjol sebagai platform manajemen basis data relasional yang komprehensif dan dapat diandalkan. Ini muncul setelah akuisisi MySQL oleh Oracle dan tetap menegaskan komitmennya untuk mempertahankan kompatibilitas dengan MySQL, sehingga memastikan transisi yang mulus dan ketersediaan fitur-fitur terbaru. Dengan dukungan dari Yayasan MariaDB dan komunitas pengembang yang aktif, MariaDB terus mengembangkan fungsionalitasnya, memberikan solusi basis data yang tangguh, aman, dan sesuai dengan standar SQL [14].

3.2.4 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) [15] merupakan bahasa markah standar yang digunakan untuk membuat struktur dan konten halaman web. Dalam HTML, pengembang mendefinisikan elemen-elemen seperti teks, gambar, tautan, dan lebih banyak lagi. HTML juga memanfaatkan protokol *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) untuk mengirim data atau dokumen antara komputer [15].

Tag HTML adalah instruksi kepada *web browser* mengenai tampilan konten dengan awalan "<>" dan akhiran "</>", seringkali berpasangan sebagai *tag* pembuka dan penutup untuk mengapit konten pada halaman web. *Tag* juga dapat memiliki atribut yang memberikan informasi ekstra mengenai tampilan atau interaksi konten dengan elemen lain di halaman tersebut [15]. Berikut contoh penggunaan *tag* HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>HTML</title>
  </head>
  <body>
    <header>
      <h1>Ini Merupakan h1</h1>      "Merupakan": Unknown word.
    </header>
    <section>
      <p>Ini merupakan contoh penggunaan paragraf</p>      "merupakan": Unknown word.
    </section>
  </body>
</html>
```

Gambar 3.1 Contoh Kode *Hypertext Transfer Protocol*

3.2.5 *Cascading Style Sheets* (CSS)

Cascading Style Sheets (CSS) [15] merupakan bahasa yang digunakan untuk menggambarkan tampilan dan tata letak elemen-elemen yang telah ditentukan dalam HTML. Dengan CSS, pengembang web dapat mengontrol warna, ukuran teks, jarak antar elemen, dan estetika keseluruhan halaman web. Ini memisahkan desain dari struktur konten, sehingga memungkinkan pengembang untuk mencapai tampilan yang konsisten di seluruh situs web [15]. Berikut merupakan contoh penggunaan CSS.

```

body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f4f4f4;
}

header {
  background-color: #333;
  color: #fff;
  padding: 20px;
  text-align: center;
}

h1 {
  font-size: 24px;
}

section {
  margin: 20px;
  text-align: center;
}

p {
  font-size: 16px;
  line-height: 1.5;
  color: #ff0000;
}

```

Gambar 3.2 Contoh Kode *Cascading Style Sheets*

3.2.6 JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menambahkan interaktivitas dan perilaku dinamis ke halaman web. Dengan *JavaScript*, pengembang dapat mengontrol elemen-elemen di halaman web, merespons tindakan pengguna, memvalidasi masukan, mengambil data dari *server*, dan mengubah konten halaman tanpa perlu *me-refresh* seluruh halaman [15]

JavaScript memanfaatkan *Document Object Model* (DOM) untuk mengakses, mengedit, dan mengubah elemen HTML dan CSS di halaman web. Dengan kata lain, *JavaScript* memungkinkan untuk mencari elemen, mengganti teks, mengedit atribut, menambahkan atau menghapus elemen, dan merespons peristiwa seperti tombol yang ditekan atau formulir yang diisi. DOM berperan sebagai jembatan yang menghubungkan *JavaScript* dengan halaman web, memungkinkan *JavaScript* mengendalikan dan berinteraksi dengan elemen-elemen pada laman web [15][16].

```

1 document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
2   const greetingElement = document.getElementById('greeting');
3   const changeButton = document.getElementById('changeButton');
4
5   changeButton.addEventListener('click', function() {
6     const newGreeting = 'Halo, Selamat Datang!'; "Selamat": Unknown word.
7     greetingElement.textContent = newGreeting;
8     greetingElement.style.color = 'green';
9   });
10 });

```

Gambar 3.3 Contoh Kode *JavaScript*

3.2.7 Node.js

Node.js adalah sebuah lingkungan *runtime* sumber terbuka dan dapat berfungsi di berbagai *platform* yang memungkinkan eksekusi kode *JavaScript* tanpa tergantung pada *web browser*. Node.js didukung oleh mesin SE V8, yang juga

digunakan dalam inti *browser* Chrome oleh Google, sehingga memberikan kinerja yang sangat baik. Node.js menyediakan berbagai *library* dan modul *JavaScript* yang dapat digunakan untuk mempermudah proses pengembangan aplikasi berbasis web yang di mana diperuntukan untuk aplikasi yang memiliki proses yang selalu aktif seperti *network server* dan *backend* [17].

3.2.8 React.js

React.js merupakan sebuah *library JavaScript* yang dikembangkan oleh Facebook. *React* digunakan untuk membuat antarmuka pengguna (UI) yang dapat digunakan kembali dengan sintaksis deklaratif. Biasanya digunakan dalam pengembangan aplikasi halaman tunggal (SPA) dengan bantuan *react-router-dom* untuk manajemen penunjukan rute. Fitur utama *React.js* adalah *JavaScript XML (JSX)*, yang memungkinkan penulisan kode serupa HTML dalam *JavaScript*. Dengan arsitektur berbasis komponen, kemampuan *debugging*, dan dukungan untuk komponen yang dapat digunakan kembali [18].

3.2.9 Express.js

Express.js ialah suatu rangkaian kerja (*framework*) aplikasi web yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript* dan beroperasi di atas *platform Node.js*. Sebagai kerangka kerja yang sangat terkenal dalam pengembangan web, *Express* menyediakan sejumlah fitur dan alat yang mempermudah penciptaan aplikasi web menggunakan *Node.js*. Dirancang agar simpel dan lentur, *Express* memberikan kebebasan kepada pengembang untuk membuat aplikasi web yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan struktur yang sederhana namun kuat, *Express* memungkinkan pengembang untuk dengan cepat membentuk *server* HTTP, mengelola rute (*routing*), dan merancang *middleware* untuk berbagai tujuan seperti autentikasi, *logging*, dan lainnya.

Salah satu kelebihan utama dari *Express.js* adalah kejelasan dalam penanganan rute, memudahkan pengembang untuk merespons permintaan HTTP pada berbagai *endpoint*. Dengan dukungan yang luas dari komunitas dan dokumentasi yang baik, *Express* menjadi pilihan terkemuka bagi pengembang untuk membangun aplikasi web yang efisien dan mudah dikelola. Kemampuannya untuk mengintegrasikan

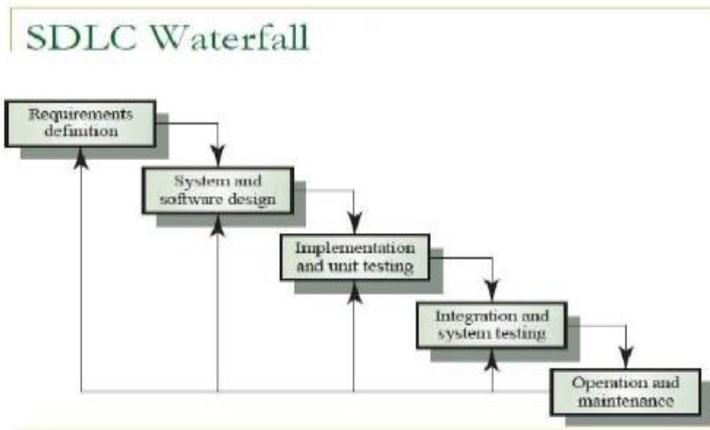
modul-modul middleware dan dukungannya yang solid untuk pengembangan *RESTful* API menjadikan *Express.js* sebagai dasar yang kokoh untuk pengembangan aplikasi web modern dengan *Node.js* [19].

3.3 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak merupakan kumpulan langkah-langkah, ide, dan aturan yang digunakan untuk mengorganisir dan mengawasi pengembangan perangkat lunak. Dalam proses pengembangan perangkat lunak, ada berbagai metode yang tersedia untuk merencanakan langkah-langkah proyek. Salah satu metode yang telah menjadi standar dan umum digunakan adalah Metode *Waterfall*.

Metode *Waterfall* merupakan sebuah metode yang proses pendekatannya bertujuan untuk menggambarkan alur hidup pembangunan perangkat lunak secara sistematis dan berurutan (linier) . Metode ini disebut *Waterfall* dikarenakan setiap tahapan yang dilalui hanya bisa berlanjut setelah tahap sebelumnya telah selesai dilakukan. Metode ini pula merupakan metode yang berbasis pada pendekatan *Software Development Life Cycle* atau disebut juga (SDLC) [20].

Adanya identifikasi kebutuhan awal yang sudah terperinci menjadikan metode *Waterfall* sebuah pilihan yang memadai dalam proses pembangunan aplikasi. Metode ini menerapkan langkah dan tahapan yang terorganisir sehingga memungkinkan perencanaan dan perancangan yang cermat sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Metode ini pula memberikan peluang untuk membangun fokus terhadap pembuatan aplikasi yang sesuai dengan apa yang di rencanakan pada tahap pertama karena terdapat kontrol jadwal yang kuat, sehingga dengan ini meminimalkan potensi perubahan mendadak dan menghasilkan aplikasi akhir yang konsisten dan sesuai tujuan awal. Karena pada dasarnya metode ini mementingkan dokumentasi dan model yang layak dan mengutamakan aspek perencanaan mendalam yang terstruktur [21].



Gambar 3.4 Metode *Waterfall* [21]

Dibawah ini terdapat tahapan metode *Waterfall*, yang meliputi:

1. *Requirement definition*

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah dan kebutuhan secara mandalam terkait aplikasi yang akan dibuat. Dalam hal ini dilakukan diskusi dan wawancara dengan Dinas Sosial Kabupaten Minahasa sebagai pemangku kepentingan, di mana dalam prosenya akan di jabarkan setiap fungsi dan proses yang akan nada di dalam aplikasi, dan yang terpenting adalah untuk mengetahui tujuan dibuatnya aplikasi.

2. *System and software design*

Tahap ini bertujuan untuk memberikan penggambaran terhadap aplikasi dan apa saja yang harus dikerjakan sehingga dapat lebih memperkuat pemahaman terhadap aplikasi yang akan dibuat. Akan dilakukan perancangan baik dalam segi arsitektur, antarmuka dan basis data yang akan digunakan guna membangun aplikasi

3. *Implementation and unit testing*

Tahap ini merupakan tahap di mana dari hasil penggambaran yang telah dibuat akan dilanjutkan dalam proses pemrograman yang disesuaikan dengan modul yang sudah didefinisikan. Selain itu pada tahap ini pula akan dilakukan pemeriksaan dan uji coba terhadap komponen-komponen yang dibuat, apakah sudah berjalan dengan baik dan benar.

4. *Integration and system testing*

Tahap ini berfungsi untuk mengetahui apakah kinerja keseluruhan komponen pada aplikasi telah telah berjalan sesuai rancangan dan spesifikasi, apakah komponen yang ada berhasil berinteraksi dengan baik, apakah proses pengambilan

data berhasil sesuai kriteria. Dan apakah aplikasi telah memenuhi A tentukan. Tahap ini akan memberikan *feedback* terhadap masalah yang harus segera di perbaiki.

5. *Operation and maintenance*

Tahap ini merupakan tahap di mana aplikasi dinyatakan layak di operasikan dan memulai proses kerja oleh pengguna dalam hal ini Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. Tahap ini pula akan memungkinkan pemeliharaan terhadap aplikasi yang telah dibuat [22]. "Namun, dalam pembuatan Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web, tidak akan sampai pada tahap maintenance. Penelitian ini lebih fokus pada tahap pengembangan dan implementasi aplikasi untuk Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. Oleh karena itu, aspek pemeliharaan, perbaikan, dan penyesuaian aplikasi setelah tahap operasional tidak termasuk dalam lingkup penelitian ini.

3.4 Kakas Pemodelan Data

Pada bagian ini akan dijabarkan kakas pemodelan yang akan digunakan dalam proses pemodelan sistem, di mana dalam hal ini akan menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* versi 2.5 yakni *use case*, *class diagram*, dan *activity diagram*. UML sendiri merupakan sebuah sistem notasi grafis serta penggambaran diagram yang berguna untuk memodelkan pengembangan dan alur sebuah sistem. Fungsi utamanya terlihat dalam lingkup pemrograman berorientasi objek. UML memiliki kemampuan untuk menggambarkan proyek perangkat lunak serta konsep-konsep yang berkaitan dengan berbagai bidang studi [23].

1. *Use Case Diagram*

Diagram *Use Case* merupakan salah satu pemodelan yang terdapat dalam UML menjelaskan fungsi sistem secara konseptual dan mendokumentasikan interaksi pengguna dengan sistem. Biasanya digunakan di awal pengembangan perangkat lunak untuk mengidentifikasi kebutuhan. Ini menggambarkan tindakan pengguna dalam berinteraksi dan bagaimana respons dari sistem, selain itu membantu tim pengembangan memahami langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan pengguna secara rinci [23].

Berikut merupakan notasi yang digunakan pada pembuatan *Use Case diagram*.

Tabel 3.1 Notasi *Use Case Diagram* [23]

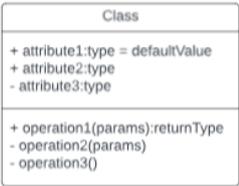
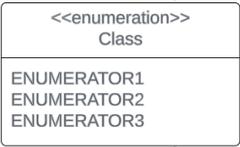
Elemen	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Merupakan pihak yang berinteraksi dengan sistem, seperti pengguna atau entitas lain yang terlibat dalam proses. Harus bersifat dari luar sistem.
	<i>Relation</i> (<i>Association</i>)	Koneksi antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .
	<i>Defends on</i> (<i>extend</i>)	Relasi yang menunjukkan tindakan perluasan oleh <i>use case</i> .
	<i>Defends on</i> (<i>include</i>)	Relasi yang menunjukkan keterikatan atau membutuhkan dari <i>use case</i> .

2. *Class Diagram*

Class Diagram dalam UML adalah diagram yang menggambarkan struktur objek dalam sistem, termasuk kelas-kelas, hubungan antar kelas, serta properti dan operasi kelas. Ini membantu dalam menyajikan struktur data secara logis tanpa fokus pada detail teknis penyimpanan data. *Class Diagram* mirip dengan ERD, namun memberikan informasi lebih lengkap tentang atribut, perilaku, dan status kelas. Ini mencakup keseluruhan sistem yang dianalisis atau dirancang [23].

Berikut merupakan notasi yang digunakan pada pembuatan *Class Diagram*.

Tabel 3.2 Notasi *Class Diagram* [23]

Entitas	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Merepresentasikan objek dalam sistem, menggambarkan atribut (sifat) dan operasi (perilaku) yang dimiliki oleh sebuah objek.
	<i>Enum class</i>	<i>Class</i> enum pada <i>class diagram</i> mewakili tipe data dengan nilai konstan (tetap).
	<i>Association</i>	Penghubung/relasi antar <i>class parent</i> dengan <i>class</i> lain.
	<i>Nary Association</i>	Menjadi penghindar dalam pemetaan lebih dari 2 objek.
	<i>Dependency</i>	Penghubung/relasi antar <i>class</i> disertai keterangan <i>Multiplicity</i> .
<p>0...1 0...* 1...1 1...*</p>	<i>Multiplicity</i>	Indikator berapa banyak objek dari satu kelas yang dapat terhubung ke objek dari kelas lain dalam hubungan atau <i>association</i> .

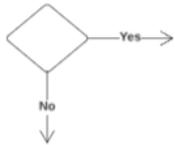
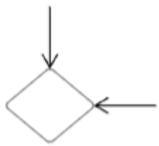
3. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu pemodelan yang terdapat dalam UML di mana mencerminkan aktivitas-aktivitas dan aliran data di antara *actor*. Berguna

untuk dokumentasi sistem yang sedang berjalan atau sedang dikembangkan. Diagram ini umumnya digunakan dalam pemodelan proses bisnis dalam pengembangan berbasis objek. *Activity Diagram* mampu mendukung aktivitas yang terjadi secara bersamaan dalam proses bisnis [23].

Berikut merupakan notasi yang digunakan pada pembuatan *Activity Diagram*.

Tabel 3.3 Notasi Activity Diagram [23]

Elemen	Nama	Keterangan
	<i>Initial State</i>	Simbol yang menunjukkan posisi mulai atau titik awal dalam diagram.
	<i>Final State</i>	Simbol yang memberikan tanda berakhirnya suatu aktivitas dalam diagram.
	<i>Activity</i>	Mewakili tindakan atau pekerjaan yang dilakukan di dalam proses kerja.
	<i>Swimlane</i>	Pembagian aktifitas berdasarkan <i>actor</i> .
	<i>Association</i>	Menggambarkan urutan terhadap aktivitas tertentu.
	<i>Decision</i>	Menunjukkan titik pengambilan keputusan.
	<i>Merge Node</i>	Menunjukkan beberapa aliran yang memiliki proses kerja yang sama

Elemen	Nama	Keterangan
		saat memasuki suatu titik.

3.3 Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu bagian yang penting dalam membangun aplikasi. Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan mendapatkan informasi untuk membantu proses pembangunan aplikasi. Berikut 3 teknik pengumpulan data.

1. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pegawai Dinas Sosial Kabupaten Minahasa untuk mendapatkan informasi terkait instansi dan kebutuhan aplikasi yang akan dibangun.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati perilaku atau kegiatan yang berlangsung saat pegawai melayani pengunjung yang datang serta bagaimana proses penyajian dan pengolahan data pengunjung yang sudah ada.

3. Literatur

Pengumpulan data lewat literatur yaitu dengan mengumpulkan dokumen dan catatan yang berkaitan dengan instansi terkait, buku, jurnal dan artikel resmi yang tersedia di media internet.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Analisis

Pada tahap ini, kegiatan inti analisis mencakup proses pengumpulan dan penyusunan data menjadi informasi yang relevan, identifikasi masalah yang perlu dipecahkan, penentuan target pengguna, serta perumusan kebutuhan dasar sistem. Untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan, digunakan berbagai alat pemodelan seperti *Unified Modeling Language* (UML).

4.1.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap awal yang memegang peranan kunci dalam analisis untuk pengembangan aplikasi pendataan pengunjung. Fase ini akan memberikan penjelasan lebih mendalam mengenai data yang diperlukan agar aplikasi beroperasi secara efektif.

4.1.1.1 Sumber Data

Terdapat 2 jenis sumber data yang digunakan, yakni sumber data primer dan sumber data sekunder. Berikut uraian penjelasan dari sumber data tersebut.

A. Sumber Data Primer

Sumber data primer diperoleh melalui Wawancara, metode ini memungkinkan untuk mendapatkan pemahaman dan informasi yang mendalam mengenai instansi, proses pelayanan, serta kebutuhan yang ingin diatasi melalui aplikasi. Observasi juga termasuk dalam sumber data primer, yang memungkinkan dalam mengamati langsung aktivitas pegawai, proses pengolahan data yang sedang berlangsung, dan proses pendataan kunjungan sesuai dengan fokus aplikasi sehingga memberikan wawasan yang berharga tentang praktik yang ada, observasi juga dilakukan dengan mewawancarai pihak pemangku kepentingan di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.

B. Sumber Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui literatur yang mencakup berbagai sumber seperti buku, jurnal, artikel resmi, dan informasi resmi di media internet terkait instansi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. Sumber data sekunder memberikan konteks tambahan serta informasi yang mendukung dalam memahami sistem dan praktik yang ada dalam instansi. Ini berperan penting dalam memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kebutuhan dan persyaratan aplikasi.

4.1.1.2 Daftar Pertanyaan Wawancara

Berikut merupakan pertanyaan yang diajukan saat proses wawancara kepada pihak Dinas Sosial Kabupaten Minahasa dalam hal ini Sekretaris Dinas.

1. Kapan Dinas Sosial Kabupaten Minahasa mulai Beroperasi?
2. Pada masa kepemimpinan (Bupati) siapa Dinas Sosial pertama beroperasi?
3. Apakah terdapat Riwayat peristiwa atau kebijakan tertentu yang menjadi tonggak penting dalam sejarah beroperasinya Dinas Sosial?
4. Apakah Dinas Sosial Memiliki Logo khusus yang melambangkan Dinas Ini? Jika ada, apakah terdapat makna dari logo tersebut?
5. Bagaimana Kebijakan awal dari proses kerja yang ada di Dinas Sosial? Apakah ada perubahan hingga saat ini?
6. Apakah di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa terdapat Bidang-bidang khusus yang beroperasi? Apa tugas dari bidang-bidang tersebut?
7. Apa yang menjadi visi dan misi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa?
8. Dinas sosial memiliki fokus kerja pada bidang apa?
9. Apakah masalah yang paling sering mengganggu proses operasional Dinas Sosial Kabupaten Minahasa?
10. Apakah setiap Masyarakat yang datang wajib mengisi buku kunjungan?
11. Apa tujuan utama dari pendataan pengunjung tersebut?
12. Informasi apa saja yang harus diisi oleh masyarakat pada buku kedatangan tersebut?
13. Apakah ada tantangan atau masalah yang sering dihadapi dalam mencatat data pengunjung saat ini?

14. Bagaimana regulasi yang berjalan ketika seorang masyarakat datang ke Dinas Sosial?
15. Siapa target pengguna utama dari aplikasi ini di Dinas Sosial, dan bagaimana mereka akan berinteraksi dengan aplikasi?
16. Mengapa mereka yang ditargetkan sebagai pengguna utama?
17. Apakah di Dinas Sosial masih terdapat bidang atau sub-bidang lain yang beroperasi selain bidang-bidang yang disebutkan di atas?
18. Apa kebutuhan utama yang anda harapkan dapat terpenuhi melalui aplikasi ini?

4.1.1.3 Analisis Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dan observasi, diambil fakta dan informasi bahwa, Dinas Sosial mulai beroperasi pada tahun 1979 dengan kepemimpinan Bupati Letkol. Bern Gustav Lopian B.A. Pada saat itu, Dinas Sosial berada langsung di bawah pemerintah pusat provinsi Sulawesi Utara. Namun, pada tahun 2001, ketika Bupati Drs Dolfie Tanor memimpin, terjadi perubahan status dari Kantor Departemen Sosial menjadi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. Ini merupakan tonggak penting dalam sejarah beroperasinya Dinas Sosial di daerah tersebut.

Logo Dinas Sosial Kabupaten Minahasa memiliki makna yang mendalam. Logo ini menggambarkan elemen-elemen penting, seperti bentuk manusia yang mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan dan tanggung jawab. Teratai yang memiliki 5 kelopak melambangkan kesatuan sesuai dengan Pancasila, dengan warna kuning sebagai simbol harapan dan cahaya bagi masyarakat yang berlindung di dalamnya. Selain itu, logo ini juga mencakup elemen grafik yang menyerupai sayap burung garuda, yang mewakili empat pilar Dinas Sosial, yakni jaminan sosial, pemberdayaan sosial, rehabilitasi sosial, dan perlindungan sosial.

Dalam hal visi dan misi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa, visi mereka diambil berdasarkan visi misi terbaru kabupaten Minahasa yang menjadi fondasi oleh Dinas Sosial yakni Visi "Minahasa maju dalam Ekonomi dan Budaya Berdaulat Adil dan Sejahtera," sedangkan misi mereka adalah "Meningkatkan Pembangunan Sumber Daya Manusia yang Berbudaya dan Berdaya Saing" serta "Meningkatkan Pemerataan Kesejahteraan Masyarakat yang Berkeadilan." Ini mencerminkan fokus

Dinas Sosial pada pembangunan sosial, pemerataan kesejahteraan, dan pemberdayaan masyarakat.

Dinas Sosial Kabupaten Minahasa memiliki tiga bidang operasional, yaitu Bidang Rehabilitas Sosial, Bidang Pemberdayaan Sosial dan Penanganan Fakir Miskin, serta Bidang Perlindungan dan Jaminan Sosial. Setiap bidang memiliki tugas pokok dan fungsi yang berfokus pada aspek sosial dan kesejahteraan masyarakat, termasuk pelayanan kepada masyarakat kurang mampu, anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan masyarakat rentan.

Dalam proses operasionalnya masalah yang sering mengganggu proses kerja Dinas Sosial, salah satunya adalah pengelolaan data pengunjung. Pendataan yang masih dilakukan secara tertulis menyebabkan kesulitan dalam pengelompokan data pengunjung untuk analisis lebih lanjut. Inilah salah satu masalah yang ingin diatasi melalui pengembangan Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web, yang juga dikenal sebagai "Metadata." Aplikasi ini diharapkan akan mempermudah proses pendataan, pengelolaan dan analisis data pengunjung. Saat ini, setiap masyarakat yang datang ke Dinas Sosial wajib mengisi buku kunjungan. Pendataan ini dilakukan untuk memiliki rekam catatan lengkap sebagai alat pemantauan terhadap arus kunjungan masyarakat dan sebagai bukti pelaporan dari setiap bidang di Dinas Sosial untuk evaluasi kinerja yang nantinya akan dijadikan lampiran pelaporan pada inspektorat daerah. Data yang harus diisi oleh masyarakat pada buku kedatangan mencakup NAMA, NO KONTAK, ALAMAT, NIK, PEKERJAAN, TUJUAN KUNJUNGAN (Bidang), dan MAKSUD TUJUAN.

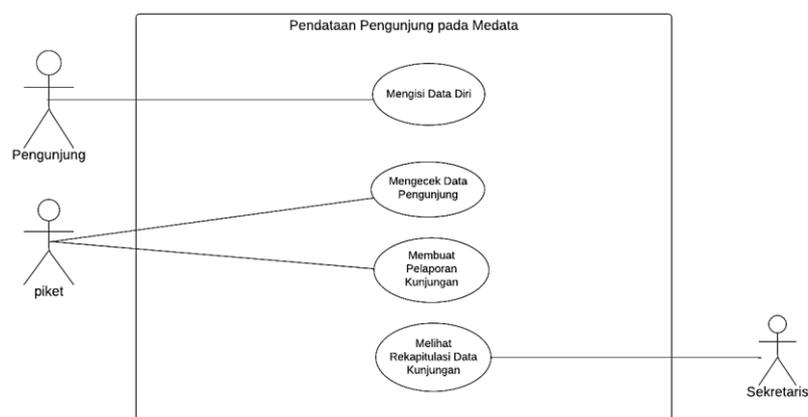
Salah satu tantangan yang dihadapi dinas sosial adalah kesulitan dalam pengelompokan data pengunjung berdasarkan bidang, maksud tujuan, dan periode waktu. Pengelompokan ini diperlukan untuk analisis data yang berguna untuk mengetahui bidang yang paling sering dikunjungi, maksud tujuan mana yang paling banyak diisi, dan periode waktu kapan arus kedatangan pengunjung melejit. Keterbatasan dalam analisis data ini juga menyulitkan proses pengukuran kinerja yang diawasi oleh atasan, seperti sekretaris dinas, dalam pemantauan penyelesaian kepentingan masyarakat.

4.1.2 Pemodelan Sistem Berjalan

Pada bagian ini akan digambarkan pemodelan sistem berjalan, ini bertujuan untuk memahami secara rinci proses kerja yang saat ini berlangsung dari aplikasi yang akan dibuat, sehingga dapat diidentifikasi masalah, peluang perbaikan, dan kebutuhan yang perlu dipenuhi. Akan digunakan beberapa diagram yang akan menggambarkan alur sistem yang sedang berjalan, dalam hal ini menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*.

4.1.2.1 Use Case Diagram

Bagian ini akan menggambarkan *use case* diagram dari sistem berjalan pendataan pengunjung yang terjadi di Dinas Sosial yang dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan

Tabel 4.1 Use Case Mengisi Data Diri

Nama Use Case	#Mengisi data diri
Aktor	Pengunjung.
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses pengisian data diri dari pengunjung.
Pre-Condition	Pengunjung mendatangi piket.
Normal-Course	Pengunjung melakukan pengisian data diri pada buku yang disediakan di Piket (Nama, Umur, Nomor Kontak Pekerjaan, Alamat, Tujuan, Maksud Tujuan, NIK)

<i>Alternatife-course</i>	-
<i>Post-Condition</i>	Mengecek Data Pengunjung
Asumsi	Pengguna mengisi setiap permintaan informasi yang ada pada buku kunjungan

Tabel 4.2 Use Case Mengecek Data Pengunjung

Nama Use Case	#Mengecek Data Pengunjung
Aktor	Piket.
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses pengecekan data pengunjung oleh piket.
<i>Pre-Condition</i>	Mengisi data diri.
<i>Normal-course</i>	Melakukan pemeriksaan terhadap data-data yang ditulis oleh pengunjung apakah telah lengkap atau belum.
<i>Alternatife-course</i>	Apabila kondisi pertama belum terpenuhi maka piket akan menginformasikan kepada pengunjung untuk melengkapi data kunjungan.
<i>Post-Condition</i>	Membuat Pelaporan Kunjungan.
Asumsi	Data kunjungan sudah terisi lengkap sebelum pengunjung di arahkan ke bidang tujuan.

Tabel 4.3 Use Case Membuat Pelaporan Kunjungan

Nama Use Case	# Membuat Pelaporan Kunjungan
Aktor	Piket.

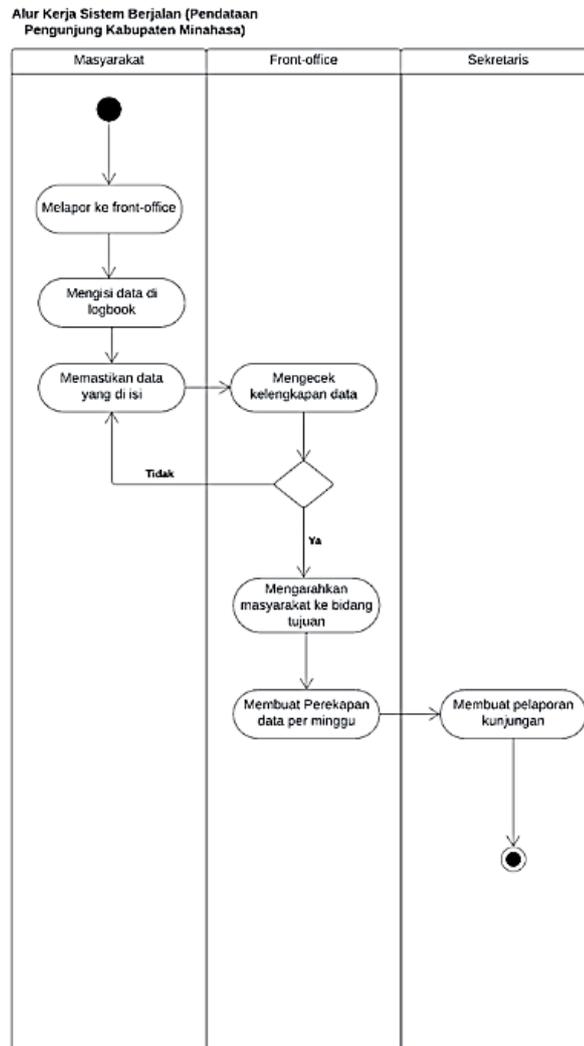
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan tahap pembuatan laporan kedatangan pengunjung oleh piket.
Pre-Condition	Mengecek data pengunjung.
Normal-course	Piket merekap data kunjungan ke dalam format laporan yang selanjutnya akan diberikan kepada atasan.
Alternatif-course	-
Post-Condition	Melihat Rekapitulasi Data Kunjungan.
Asumsi	Berhasil membuat laporan kunjungan.

Tabel 4.4 Use Case Melihat Rekapitulasi Data Kunjungan

Nama Use Case	#Melihat Rekapitulasi Data Kunjungan
Aktor	Sekretaris.
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses sekretaris dalam mengakses data kunjungan yang telah di rekap oleh piket.
Pre-Condition	Membuat pelaporan kunjungan.
Normal-course	Melihat data kunjungan yang telah disusun dalam format laporan.
Alternatif-course	-
Post-Condition	-
Asumsi	Sekretaris dapat melihat data hasil rekapitulasi oleh piket.

4.1.2.2 Activity Diagram

Bagian ini akan dilakukan penggambaran alur sistem berjalan dari Pendataan Pengunjung menggunakan *Activity diagram*. Gambar 4.1 di bawah memberikan gambaran bagaimana proses pendataan dan pelayanan pada *front-office* sebagai tempat informasi utama pelayanan di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.



Gambar 4.2 Activity Diagram Sistem Berjalan

4.1.3 Identifikasi Masalah dan Kesempatan

Dalam bagian ini, akan diidentifikasi kebutuhan dari pengguna dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada serta memberikan solusi-solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut menggunakan media wawancara.

Tabel 4.5 Identifikasi Masalah dan Kesempatan

Masalah	Solusi
<p>Pengelolaan Data masih dilakukan secara tertulis. Saat ini, data pengunjung masih dicatat secara tertulis dalam buku kunjungan, yang membuat proses pengelolaan dan analisis data menjadi sulit dan memakan waktu.</p>	<p>Mengembangkan sistem aplikasi pendataan berbasis web untuk menggantikan pengelolaan data tertulis. Aplikasi ini akan memungkinkan entri data secara elektronik, sehingga memudahkan dalam proses pengolahan</p>
<p>Kesulitan Pemantauan. Sulitnya pemantauan status kunjungan dan penyelesaian pengunjung membuat pengawasan kinerja menjadi rumit.</p>	<p>Memfasilitasi aplikasi dengan fitur pemantauan status kunjungan dan <i>printout</i> laporan kepada atasan untuk memantau penyelesaian kunjungan oleh masing-masing bidang.</p>
<p>Pendataan yang Tidak Terstruktur. Data yang tercatat secara acak tidak berdasarkan bidang dan maksud tujuan membuat analisis data tidak efisien dan terstruktur.</p>	<p>Aplikasi akan memiliki formulir input data yang terstruktur untuk memastikan entri data konsisten, sehingga nantinya dapat terlihat hasil setiap kunjungan berdasarkan bidang dan maksud tujuan</p>
<p>Keterbatasan dalam Proses Pencarian Data. Keterbatasan dalam mencari dan mengakses data pengunjung sebelumnya.</p>	<p>Aplikasi akan memiliki fungsi pencarian yang memudahkan pengguna untuk mengakses data pengunjung sebelumnya berdasarkan berbagai parameter.</p>

4.1.4 Daftar Spesifikasi Persyaratan

Setelah analisis dilakukan, didapati uraian dari spesifikasi persyaratan yang diperlukan oleh Aplikasi Pendataan Pengunjung berbasis web.

4.1.4.1 Persyaratan Fungsional

Berikut merupakan uraian persyaratan fungsional yang harus ada pada sistem baru, meliputi fungsionalitas tipe pengguna, di antaranya pengunjung, sekretaris, kepala bagian, dan admin.

a. Fungsional Pengunjung

1. Aplikasi dapat menampilkan formulir pengisian data.
2. Aplikasi dapat menyimpan data yang telah diselesaikan pengguna.
3. Aplikasi dapat menampilkan pemberitahuan apabila data yang dimasukan tidak lengkap.
4. Aplikasi dapat memenuhi perintah membersihkan *field* saat tombol bersih ditekan

b. Fungsional Kepala Bidang

1. Aplikasi dapat menampilkan formulir masuk (*login*).
2. Aplikasi dapat menampilkan pemberitahuan apabila nama pengguna atau kata sandi yang dimasukan masih salah.
3. Aplikasi dapat menampilkan jumlah kunjungan per hari, jumlah kunjungan yang telah selesai diproses, jumlah kunjungan yang batal diproses dan jumlah kunjungan yang belum selesai diproses.
4. Aplikasi dapat menampilkan jumlah kunjungan sesuai maksud tujuan bidang masing-masing pada hari yang sama.
5. Aplikasi dapat menampilkan semua data kunjungan dalam bentuk tabel.
6. Aplikasi dapat mengelola status kunjungan yang diperbarui oleh kepala bidang dengan pilihan selesai dan batal.
7. Aplikasi dapat merespon perintah untuk menampilkan halaman detail data ketika pengguna menekan tombol detail.
8. Aplikasi dapat menemukan data yang dicari melalui kolom pencarian sesuai dengan kata kunci yang dimasukan.
9. Aplikasi dapat mencetak hasil pendataan dalam bentuk KOP surat sesuai dengan periode waktu tertentu dalam format pdf atau dapat langsung dicetak menggunakan printer.
10. Aplikasi dapat merespon perintah keluar (*logout*) saat pengguna menekan tombol keluar

c. Fungsional Sekretaris

1. Aplikasi dapat menampilkan formulir masuk (*login*).
2. Aplikasi dapat menampilkan pemberitahuan apabila nama pengguna atau kata sandi yang dimasukkan masih salah.
3. Aplikasi dapat menampilkan jumlah kunjungan per hari, jumlah kunjungan yang telah selesai diproses dan jumlah kunjungan yang belum selesai diproses.
4. Aplikasi dapat menemukan data yang dicari melalui kolom pencarian sesuai dengan kunci kata yang dimasukan.
5. Aplikasi dapat menampilkan statistik dari kedatangan pengunjung menggunakan grafik garis berdasarkan periode waktu 1 bulan, 1 tahun, dan 5 tahun terakhir.
6. Aplikasi dapat merespon perintah keluar (*logout*) saat pengguna menekan tombol keluar.

d. Fungsional Admin

1. Aplikasi dapat menampilkan formulir masuk.
2. Aplikasi dapat menampilkan pemberitahuan apabila nama pengguna atau kata sandi yang dimasukan masih salah.
3. Aplikasi dapat mengelola data pengguna.
4. Aplikasi dapat mengelola data maksud tujuan yang ditambahkan oleh pengguna (admin).
5. Aplikasi dapat menampilkan jumlah kunjungan per hari, jumlah kunjungan yang telah selesai diproses, jumlah kunjungan yang batal diproses dan jumlah kunjungan yang belum selesai diproses.
6. Aplikasi dapat menampilkan jumlah kunjungan sesuai maksud tujuan bidang masing-masing pada hari yang sama.
7. Aplikasi dapat menampilkan tabel data pengunjung sesuai status.
8. Aplikasi dapat menemukan data yang dicari melalui kolom pencarian sesuai dengan kata kunci yang dimasukan.
9. Aplikasi dapat menampilkan halaman untuk mengolah data pengguna.
10. Aplikasi dapat menampilkan halaman untuk mengolah data maksud tujuan.
11. Aplikasi dapat menampilkan statistik dari kedatangan pengunjung menggunakan grafik garis berdasarkan periode waktu 1 bulan, 1 tahun, dan 5 tahun terakhir.

12. Aplikasi dapat mencetak hasil pendataan dalam bentuk kop surat sesuai dengan periode waktu tertentu dalam format pdf atau dapat langsung dicetak menggunakan printer.
13. Aplikasi dapat merespon perintah keluar (*logout*) saat pengguna menekan tombol keluar.

4.1.4.2 Persyaratan Non-Fungsional

Berikut merupakan uraian persyaratan non-fungsional yang harus ada pada sistem baru.

Kinerja (*Performance*):

1. Aplikasi diharapkan menunjukkan fleksibilitas yang optimal saat menampilkan formulir pengisian data dan data kunjungan.
2. Kemampuan aplikasi dalam merespons permintaan pencarian data harus berlangsung dengan cepat.
3. Kemampuan aplikasi dalam menampilkan seluruh data kunjungan dalam tabel.
4. Proses pencetakan hasil pendataan dalam format KOP surat harus dilaksanakan secara efisien tanpa mengalami penundaan yang signifikan.

Keamanan (*Security*):

1. Aplikasi wajib memiliki kontrol akses yang memadai untuk memastikan setiap pengguna hanya dapat mengakses data sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya.
2. Informasi pengguna dan kata sandi harus dienkripsi dan disimpan secara aman di basis data.
3. Data yang dimasukkan oleh pengunjung harus mendapatkan perlindungan untuk mencegah potensi penyalahgunaan data.

Usabilitas:

1. Antarmuka pengguna harus dirancang dengan baik agar dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna dengan peran Pengunjung, Kepala Bidang, Sekretaris, dan Admin.
2. Fungsionalitas aplikasi harus dijelaskan secara jelas untuk mempermudah pemahaman dan penggunaan oleh berbagai latar belakang pengguna.

Skalabilitas:

1. Aplikasi harus dapat diukur dan dikonfigurasi sehingga dapat menangani pertumbuhan jumlah pengguna dan data kunjungan tanpa mengalami penurunan kinerja yang berarti.
2. Sistem harus mampu beradaptasi dengan peningkatan beban pengguna tanpa mengorbankan responsivitas atau waktu tanggapan.

4.1.5 Identifikasi Sumber Daya Pembangunan Sistem

Pada bagian ini akan dibahas langkah awal dalam mengidentifikasi sumber daya juga spesifikasi yang diperlukan untuk membangun aplikasi pendataan di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa. Berikut merupakan rincian sumber daya *hardware* (perangkat keras) dan *Software* (perangkat lunak) yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi.

Tabel 4.6 Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Perangkat Keras	Acer Swift 3 SF314-41-R9ZM
	a. <i>Processor</i>	AMD Athlon 330U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.40 GHz (2 Cores 4 Threads)
	b. RAM	8 GB
	c. <i>Harddisk</i>	256 GB
	d. Peralatan Pendukung lainnya	<i>Keyboard, charge, dan mouse, printer</i>
2.	Perangkat Lunak	
	a. Bahasa Pemrograman	<i>JavaScript</i>
	b. <i>Text Editor</i>	Visual Studio Code (VSC) 1.80.1
	c. Sistem Operasi	Windows 10
	d. DBMS	MariaDB v3.3.0
	e. <i>Browser</i>	Google Chrome Versi 120.0.6099.130 (<i>Build Resmi</i>) (64 bit)
	f. <i>Storyboard</i>	Figma versi 16.13.3
g. Kakas Pemodelan	LucidChart versi 22.3	

4.2 Desain Sistem

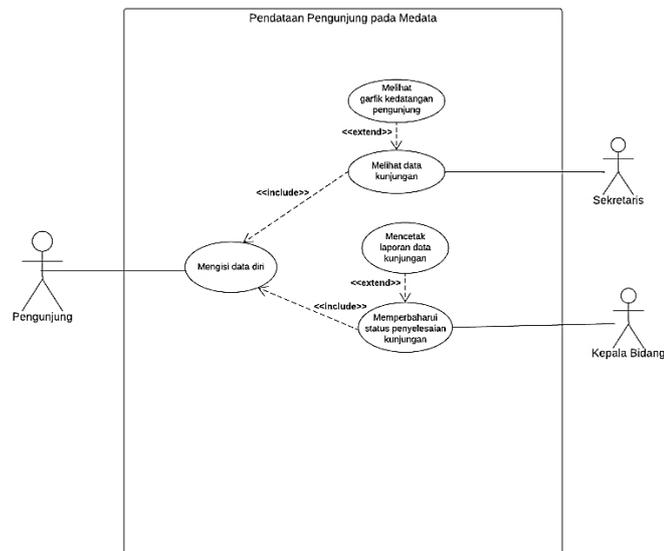
Pada bagian ini akan dilakukan pemodelan terhadap aplikasi yang akan dibuat meliputi pemodelan sistem yang baru menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dan Pemodelan antarmuka (*storyboard*) dari aplikasi.

4.2.1 Pemodelan Sistem Baru

Pada bagian ini akan dijabarkan pemodelan sistem baru yang akan dibuat, hal ini bertujuan untuk lebih memperdalam pemahaman mengenai kebutuhan dan alur yang akan dijadikan acuan dalam Pembangunan Aplikasi Pendataan Pengunjung. Admin tidak digambarkan pada pemodelan sistem baru karena admin sudah berada di dalam sistem tersebut.

4.2.1.1 Use Case Diagram

Berikut akan digambarkan pemodelan sistem baru dari Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web menggunakan *Use Case Diagram*



Gambar 4.3 Use Case Sistem Baru

Tabel 4.7 Use Case Mengisi Data Diri

Nama	#Mengisi Data Diri
Use Case	
Aktor	Pengunjung

Deskripsi	<i>Use Case</i> ini menjelaskan proses pengisian data diri dari pengunjung
Pre-Condition	-

Normal Course	Actor Action 1. Memasukan data diri lengkap.	System Responses 2. Menyimpan data yang telah dimasukan pengunjung.
Alternate Course	Actor Action 1. Mengisi kembali	System Responses 2. Apabila kondisi pada nomor 2 belum terpenuhi maka sistem akan menampilkan pemberitahuan data tidak lengkap.
Post-Condition	Melihat data kunjungan.	
Asumsi	Pengguna memasukan data diri dengan lengkap.	

Tabel 4.8 *Use Case* Melihat Data Kunjungan

Nama Use Case	# Melihat data kunjungan	
Aktor	Sekretaris	
Deskripsi	<i>Use Case</i> ini akan memperlihatkan proses dari sekretaris saat akan melihat data kunjungan.	
Pre-Condition	Mengisi data diri.	
Normal Course	Actor Action 1. Membuka halaman melihat data kunjungan.	System Responses 2. Menampilkan semua data kedatangan pengunjung.
Alternate Course	Actor Action -	System Responses -

Post-Condition	Melihat grafik kedatangan pengunjung.
Asumsi	memasukan data diri dengan lengkap.

Tabel 4.9 Use Case Melihat Grafik Kedatangan Pengunjung

Nama Use Case	# Melihat grafik kedatangan pengunjung	
Aktor	Sekretaris	
Deskripsi	Use Case ini akan memperlihatkan proses dari sekretaris saat akan melihat data kunjungan lewat media grafik.	
Pre-Condition	Melihat data kunjungan.	
Normal Course	Actor Action	System Responses
	1. Membuka menu melihat grafik kunjungan.	2. Menampilkan grafik kunjungan.
Alternate Course	Actor Action	System Responses
Post-Condition	Memperbaharui status penyelesaian kunjungan	
Asumsi	Pengguna dapat melihat tampilan grafik kunjungan sesuai periode waktu yang dipilih.	

Tabel 4.10 Use Case Memperbaharui Status Penyelesaian Kunjungan

Nama Use Case	# Memperbaharui status penyelesaian kunjungan	
Aktor	Kepala Bagian	
Deskripsi	Use Case ini akan memperlihatkan proses mengubah status kunjungan oleh kepala bagian yakni apakah sudah selesai atau belum selesai.	
Pre-Condition	Melihat grafik kedatangan pengunjung.	
	Actor Action	System Responses

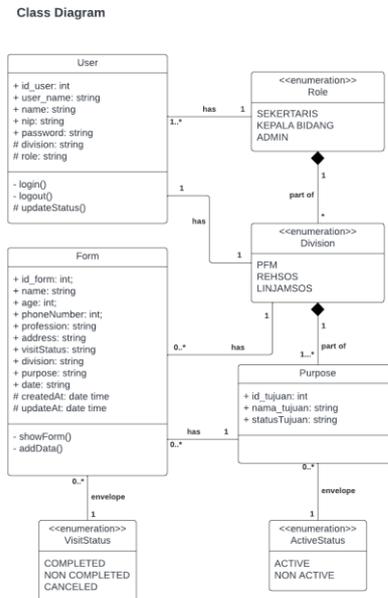
Normal Course	1. Menekan tombol mengubah status. 3. Mengubah status sesuai data yang ada.	2. Menampilkan laman untuk mengubah status. 4. Menyimpan perubahan aksi oleh pengguna.
Alternate Course	Actor Action	System Responses
Post-Condition	Mencetak Laporan Data kunjungan	
Asumsi	Pengguna dalam hal ini Kepala Bidang dapat mengubah status kunjungan.	

Tabel 4.11 Use Case Mencetak Laporan Data kunjungan

Nama Use Case	# Mencetak Laporan Data kunjungan	
Aktor	Kepala Bidang	
Deskripsi	Use Case ini akan memperlihatkan proses mencetak data kunjungan, di mana dari data yang ada akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan nantinya dicetak dalam format KOP surat.	
Pre-Condition	Memperbaharui status penyelesaian kunjungan.	
Normal Course	Actor Action	System Responses
	1. Membuka menu laporan dan menentukan filter waktu yang akan di terapkan pada data kunjungan yang akan di cetak. 3. Menekan tombol cetak.	2. Menampilkan semua data kedatangan pengunjung sesuai filter. 4. Mencetak data kunjungan sesuai format yang dipilih PDF atau via printer.
Alternate Course	Actor Action	System Responses
	-	-
Post-Condition	-	
Asumsi	Data yang difilter berhasil ditampilkan pada KOP surat yang akan dicetak.	

4.2.1.2 Class Diagram

Berikut merupakan pemodelan sistem baru menggunakan *Class Diagram* pada Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web.

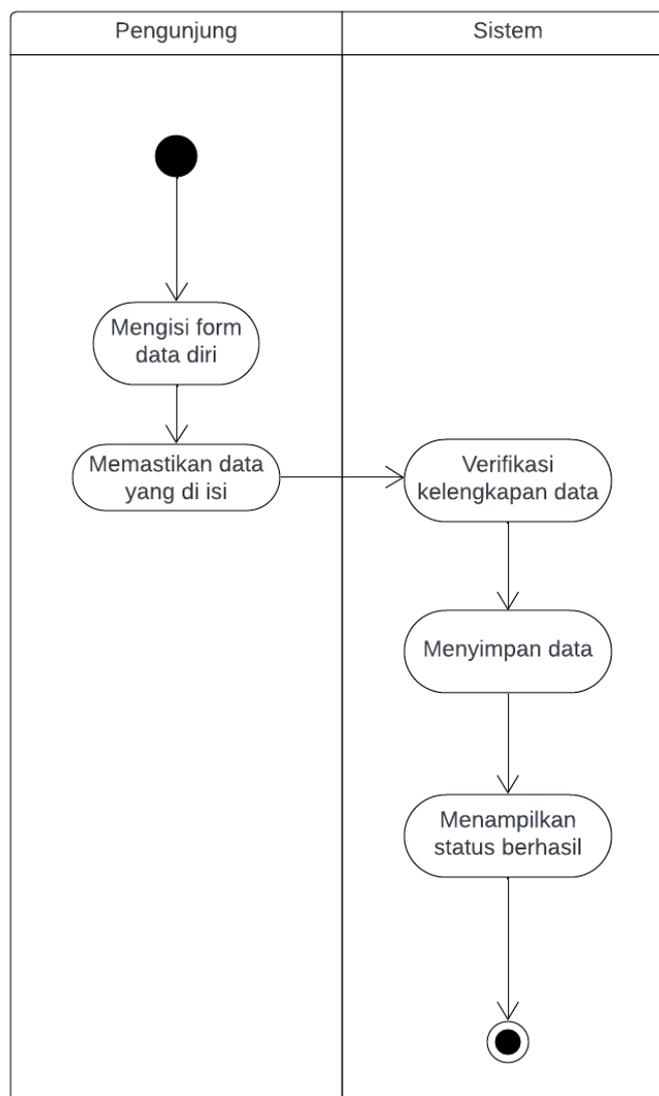


Gambar 4.4 Class Diagram Sistem Baru

4.2.1.3 Activity Diagram

Berikut merupakan pemodelan sistem baru menggunakan *Activity Diagram* pada Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web.

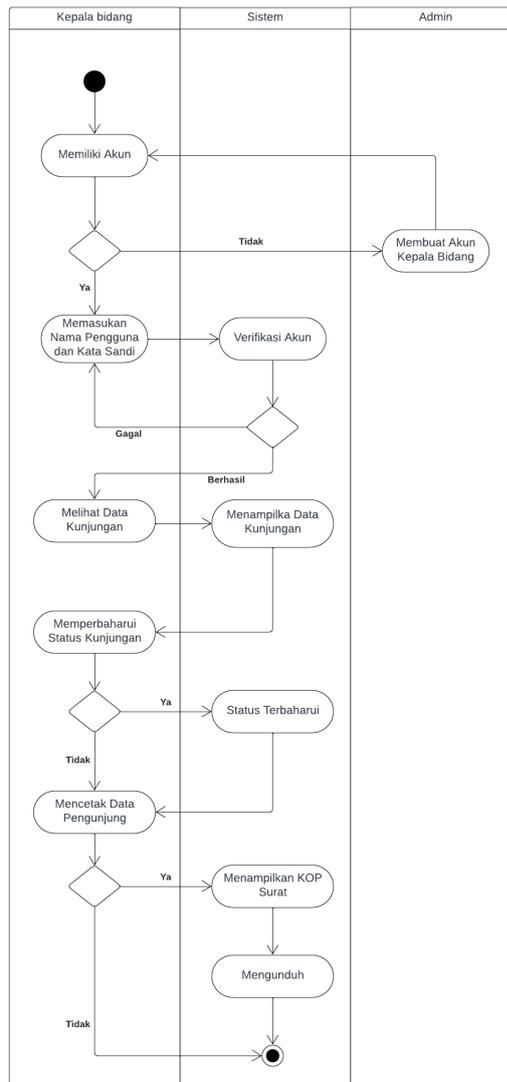
a. *Activity Diagram Pengunjung*



Gambar 4.5 Activity Diagram Pengunjung

Pada *Activity Diagram* ini menggambarkan proses pengisian formulir data diri oleh seorang pengunjung dan interaksi dengan sistem. Pengunjung mulai dengan mengisi formulir, setelah itu sistem memastikan kelengkapan data dan melakukan verifikasi dimaan jika data lengkap, sistem menyimpan informasi tersebut dan menampilkan status berhasil kepada pengunjung. Diagram ini memberikan gambaran sekilas tentang alur kegiatan, memastikan integritas data, dan memberikan umpan balik kepada pengunjung setelah pengisian formulir selesai.

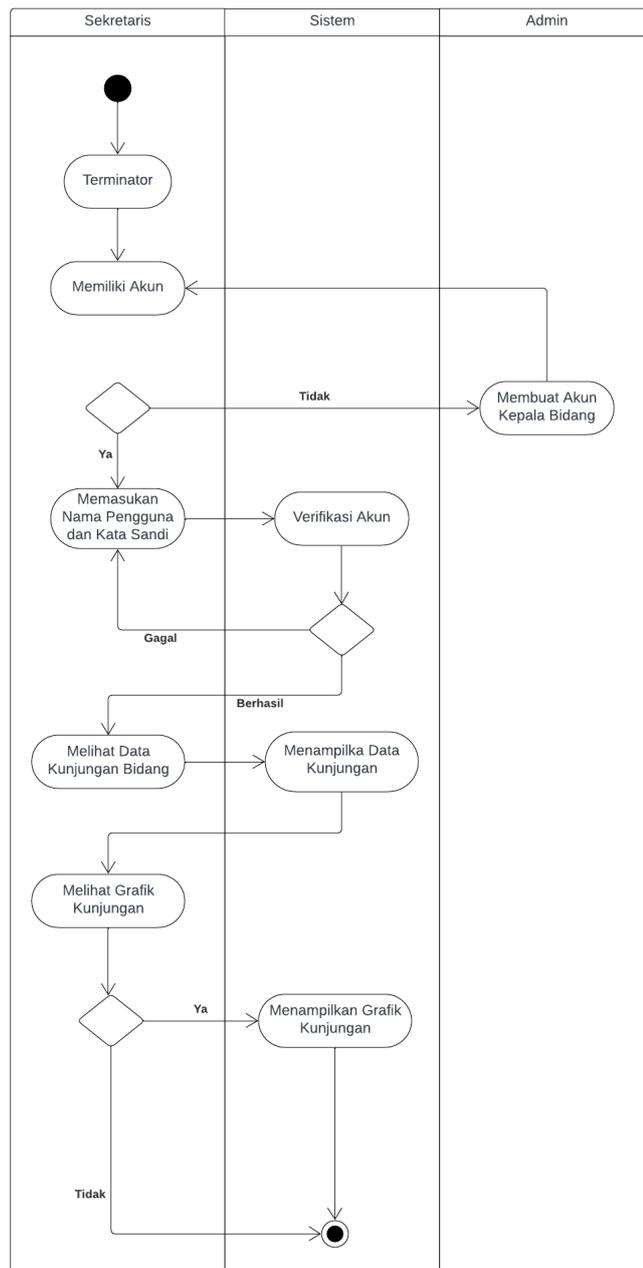
b. *Activity Diagram Kepala Bidang*



Gambar 4.6 Activity Diagram Kepala Bidang

Activity Diagram ini menggambarkan serangkaian kegiatan yang terlibat dalam pengelolaan data kunjungan oleh Kepala Bidang, Sistem. Kepala Bidang memulai dengan masuk ke dalam aplikasi dengan cara *login*, mereka dapat membuat akun pada admin apabila belum memiliki akun, dan bisa langsung masuk apabila telah memiliki akun, yang kemudian nantinya akun tersebut akan diverifikasi oleh sistem apabila terdaftar atau tidak. Setelah masuk Kepala Bidang dapat melihat dan memperbarui status kunjungan dan melakukan pencetakan laporan.

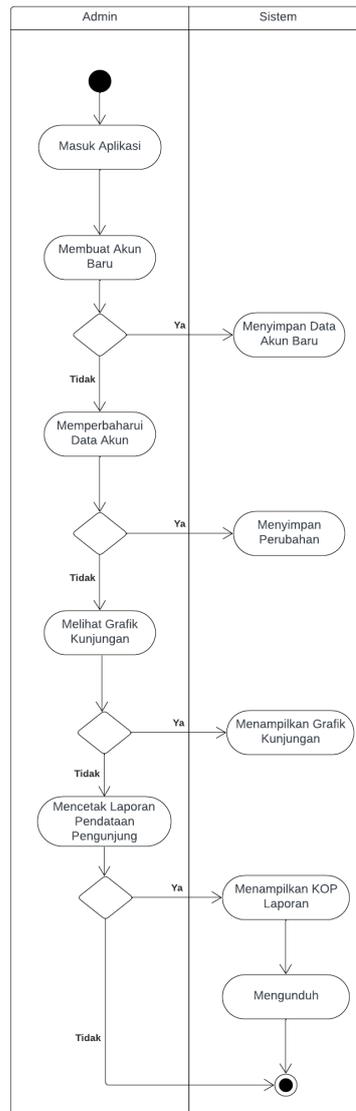
c. *Activity Diagram* Sekretaris



Gambar 4.7 Activity Diagram Sekretaris

Activity Diagram ini menggambarkan alur kerja oleh sekretaris dan admin di mana sekretaris dapat membuat perintah dan menerima respon dari sistem seperti melihat data statistik kunjungan berdasarkan periode waktu tertentu namun sebelum itu sekretaris diharuskan untuk melakukan *login* dan apabila tidak memiliki akun dapat langsung menghubungi admin.

d. *Activity Diagram Admin*



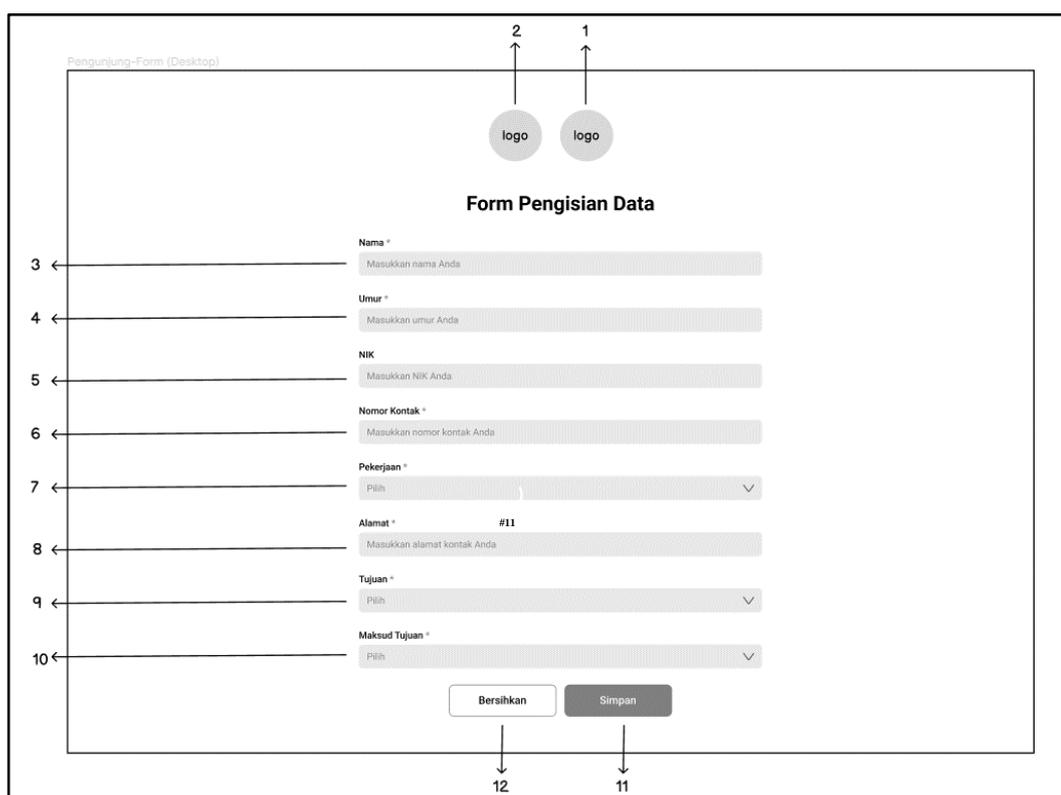
Gambar 4.8 Activity Diagram Admin

Activity Diagram pada Gambar 4.8 menggambarkan interaksi antara Admin dan Sistem. Admin dapat masuk ke aplikasi, membuat akun baru, dan menyimpan data akun baru. Jika perlu, dapat pula memperbarui data akun, dengan Sistem menyimpan perubahan yang diterapkan. Admin juga memiliki kemampuan untuk melihat dan menampilkan data kunjungan, serta memperbarui status kunjungan jika diperlukan. Selanjutnya, Admin dapat memilih untuk melihat dan menampilkan grafik kunjungan. Jika diperlukan, dapat pula mencetak laporan pendataan pengunjung dan menampilkan KOP laporan. Admin juga memiliki opsi untuk mengunduh data jika diperlukan.

4.2.2 Pemodelan Antarmuka Aplikasi

Bagian ini akan digambarkan rancangan antarmuka Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web dalam bentuk *Storyboard*. Adanya pemodelan ini dibuat agar memudahkan dalam membangun aplikasi yang didasarkan pada kebutuhan pengguna. Pada aplikasi ini terdapat beberapa halaman yang disesuaikan dengan tipe pengguna, diantaranya Pengunjung, Kepala Bagian, Sekretaris, dan Admin.

4.2.2.1 Pemodelan Antarmuka pada halaman Pengunjung

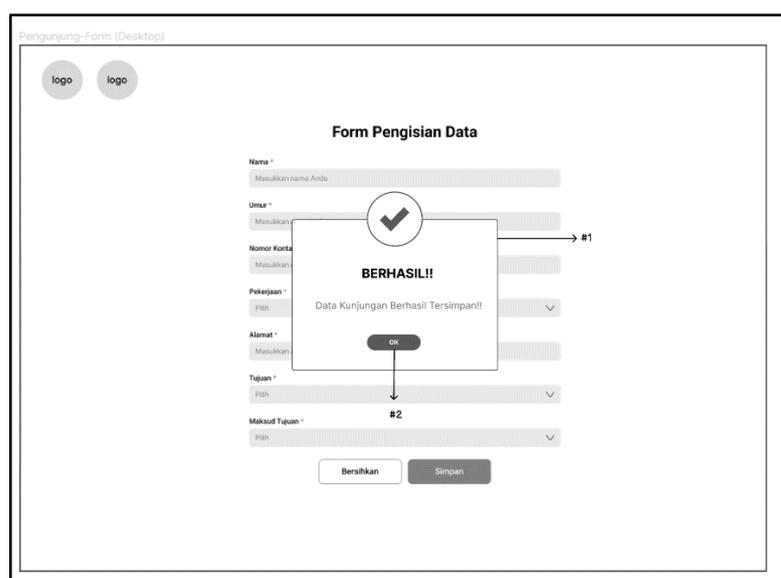


Gambar 4.9 *Storyboard Form Pengisian Data Pengunjung*

Tabel 4.12 *Form Pengisian Data Pengunjung*

No	Keterangan
1.	Logo Daerah setempat.
2.	Logo Perusahaan.
3.	<i>Input Text</i> memasukan nama pengunjung.
4.	<i>Input Text</i> memasukan NIK pengunjung.
5.	<i>Input Text</i> memasukan umur pengunjung.
6.	<i>Input Text</i> memasukan nomor kontak pengunjung.

No	Keterangan
7.	Memasukan pekerjaan pengunjung dengan memilih kategori yang ada pada fitur <i>dropdown</i> .
8.	<i>Input Text</i> memasukan alamat pengunjung.
9.	Memasukan tujuan pengunjung dengan memilih kategori yang ada pada fitur <i>dropdown</i> .
10.	<i>Input Text</i> memasukan maksud tujuan pengunjung dengan memilih kategori yang ada pada fitur <i>dropdown</i> .
11.	Tombol untuk menyimpan data yang dimasukan pengunjung.
12.	Tombol untuk membersihkan data yang ada di dalam textfield secara serentak.

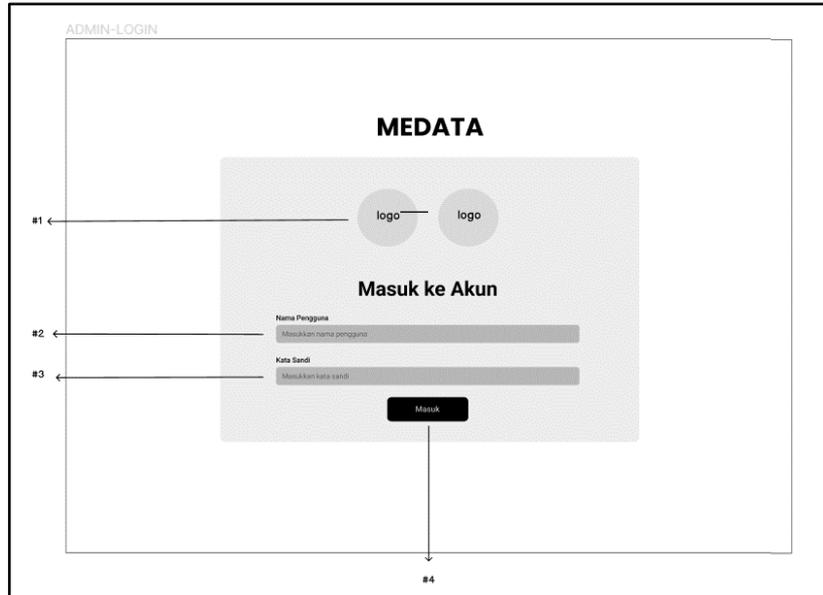


Gambar 4.10 Storyboard Modal Berhasil Simpan Data

Tabel 4.13 Keterangan modal Berhasil Simpan Data

No	Keterangan
1.	Modal tanda berhasil menyimpan data.
2.	Tombol untuk menghilangkan Modal berhasil.

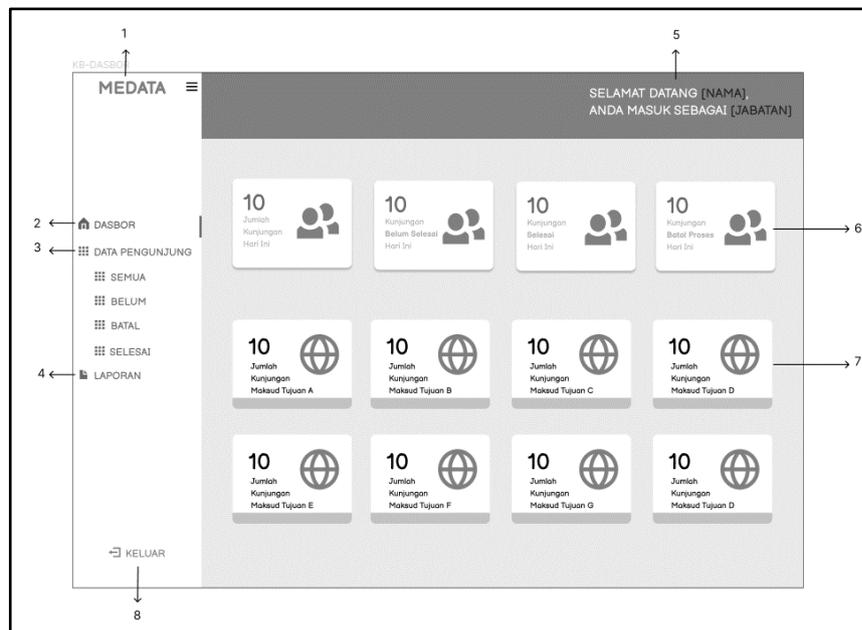
4.2.2.2 Pemodelan Antarmuka pada halaman Kepala Bidang



Gambar 4.11 Storyboard Login Pengguna

Tabel 4.14 Keterangan Login Pengguna

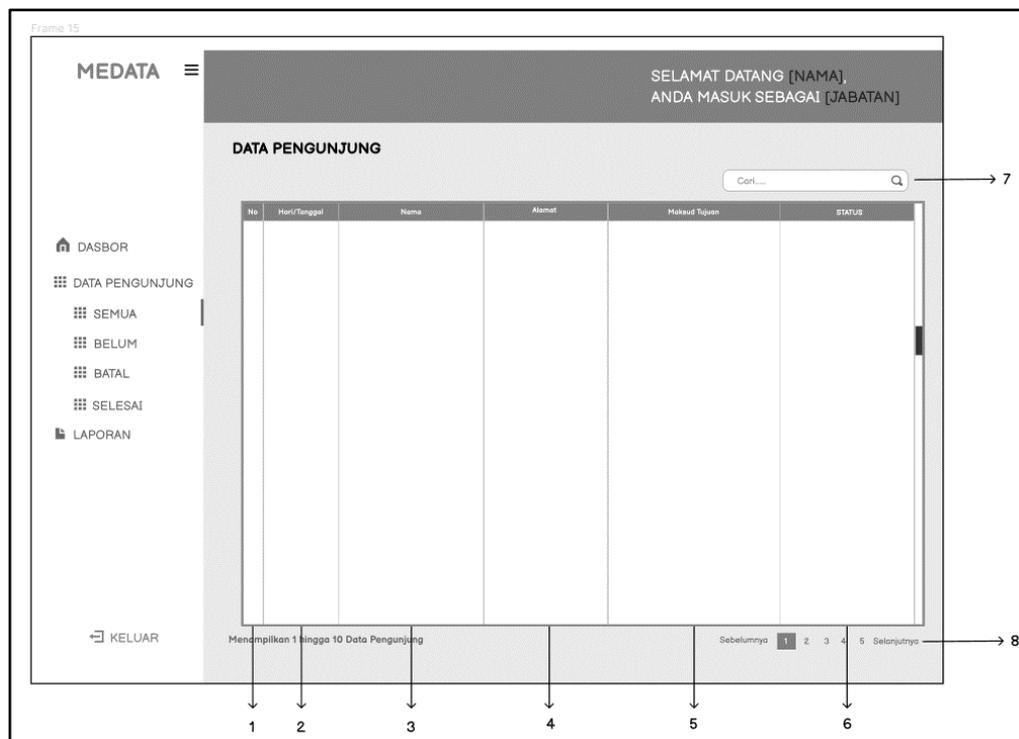
No	Keterangan
1.	Logo Daerah dan Perusahaan.
2.	<i>Text field</i> memasukan nama pengguna (Kepala Bidang).
3.	<i>Text field</i> memasukan Kata Sandi (Kepala Bidang).
4.	Tombol untuk masuk ke dalam aplikasi.



Gambar 4.12 Storyboard Menu Dasbor Kepala Bidang

Tabel 4.15 Keterangan Menu Dasbor Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Nama Aplikasi
2.	Menu halaman Dasbor
3.	Menu halaman Data Pengunjung
4.	Menu halaman Laporan
5.	Teks Selamat Datang berdasarkan nama dan jabatan pengguna yang <i>login</i>
6.	Keterangan jumlah kunjungan hari ini, belum selesai, batal proses, selesai proses (berdasarkan status)
7.	Keterangan jumlah kunjungan berdasarkan maksud tujuan
8.	Tombol Keluar

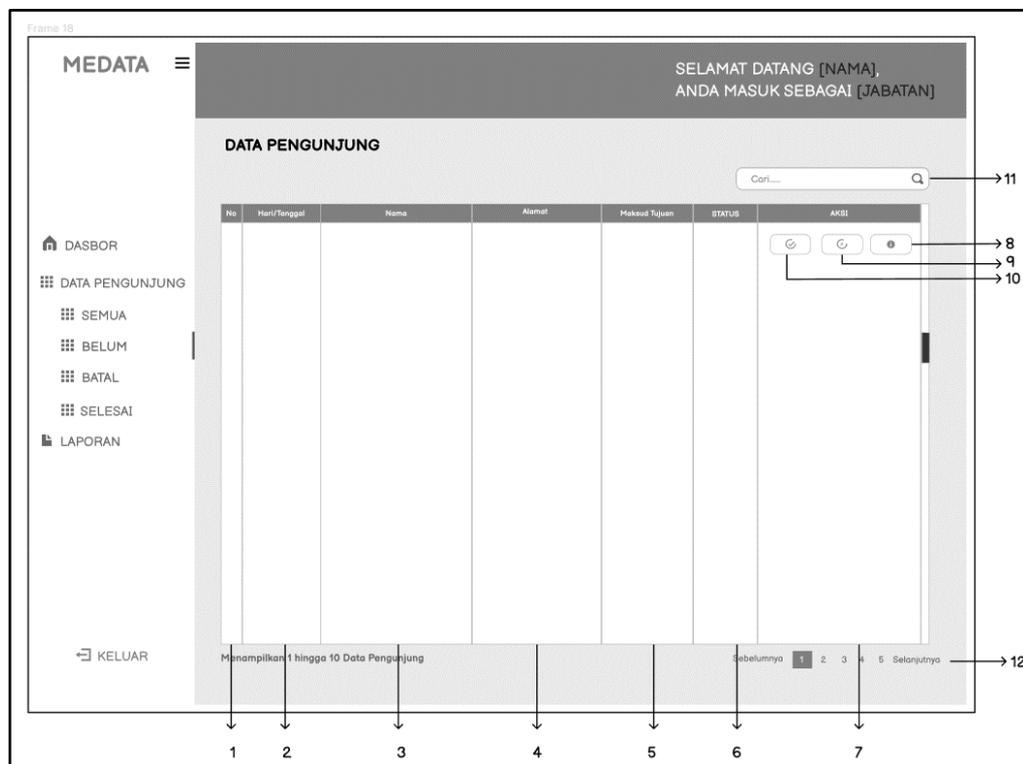


Gambar 4.13 Storyboard Halaman Data Pengunjung Semua Kepala Bidang

Tabel 4.16 Keterangan Halaman Data Pengunjung Semua Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Keterangan no.
2.	Keterangan Hari/Tanggal.
3.	Keterangan nama.
4.	Keterangan Alamat.

No	Keterangan
5.	Keterangan Maksud Tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Tombol <i>Search</i> .
8.	<i>Pagination</i> .



Gambar 4.14 Storyboard Halaman Data Pengunjung Belum Proses Kepala Bidang

Tabel 4.17 Halaman Data Pengunjung Belum Proses Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Keterangan no.
2.	Keterangan Hari/Tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Alamat.
5.	Keterangan Maksud Tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Aksi.
8.	Tombol Selesai.
9.	Tombol Batal.
10.	Tombol Detail.
11.	Tombol <i>Search</i> .

No	Keterangan
12.	<i>Pagination.</i>

Gambar 4.15 Storyboard Halaman Detail pada Kepala Bidang

Tabel 4.18 Keterangan Halaman Detail pada Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Keterangan Nama pengunjung.
2.	Keterangan Umur pengunjung.
3.	Keterangan NIK.
4.	Keterangan Nomor kontak pengunjung.
5.	Keterangan Pekerjaan pengunjung.
6.	Keterangan Alamat pengunjung.
7.	Keterangan Status.
8.	Keterangan Maksud tujuan pengunjung.
9.	Keterangan status penyelesaian kunjungan.



Gambar 4.16 Storyboard Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Kepala Bidang

Tabel 4.19 Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Kepala Bidang

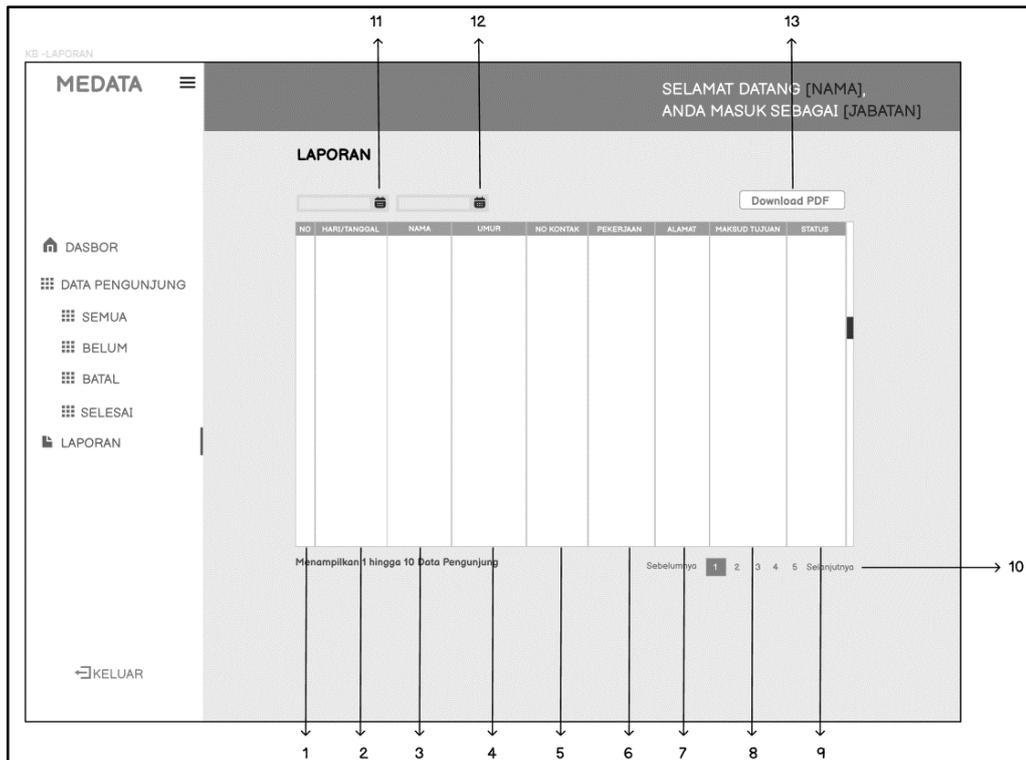
No	Keterangan
1.	Keterangan no
2.	Keterangan Hari/tanggal
3.	Keterangan Nama
4.	Keterangan Alamat
5.	Keterangan Maksud tujuan
6.	Keterangan Status
7.	Keterangan Aksi
8.	Tombol Detail
9.	<i>Search bar</i>
10.	<i>pagination</i>



Gambar 4.17 Storyboard Halaman Data Pengunjung Selesai pada Kepala Bidang

Tabel 4.20 Keterangan Halaman Data Pengunjung Selesai pada Kepala Bidang

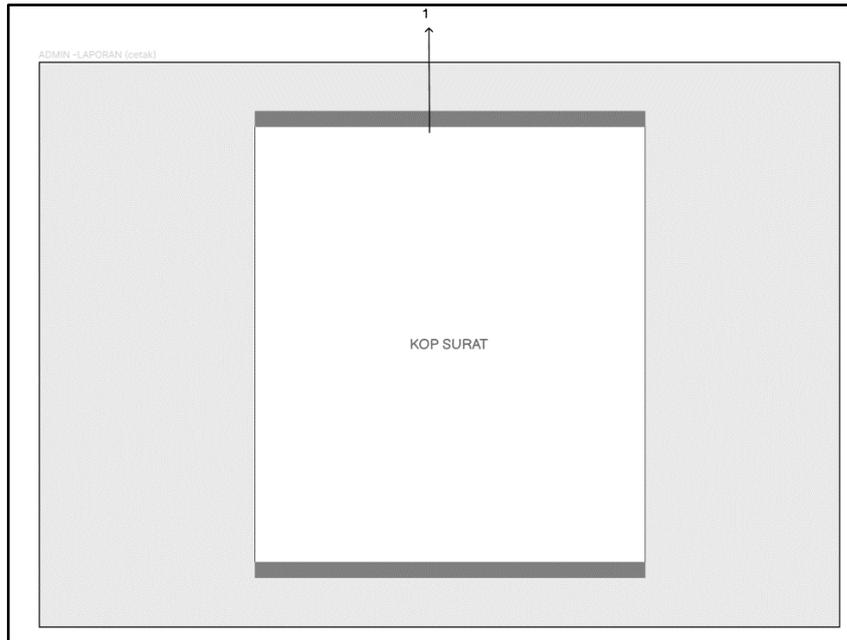
No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Alamat.
5.	Keterangan Maksud tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Keterangan Aksi.
8.	Tombol Detail.
9.	<i>Search bar.</i>
10.	<i>Pagination.</i>



Gambar 4.18 Storyboard Halaman Laporan pada Kepala Bidang

Tabel 4.21 Keterangan Halaman Laporan pada Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Umur.
5.	Keterangan Nomor kontak.
6.	Keterangan Pekerjaan.
7.	Keterangan Alamat.
8.	Keterangan Maksud tujuan.
9.	Keterangan Status.
10.	Pagination.
11.	Fitur <i>select date</i> awal.
12.	Fitur <i>select date</i> akhir.
13.	Tombol download pdf.

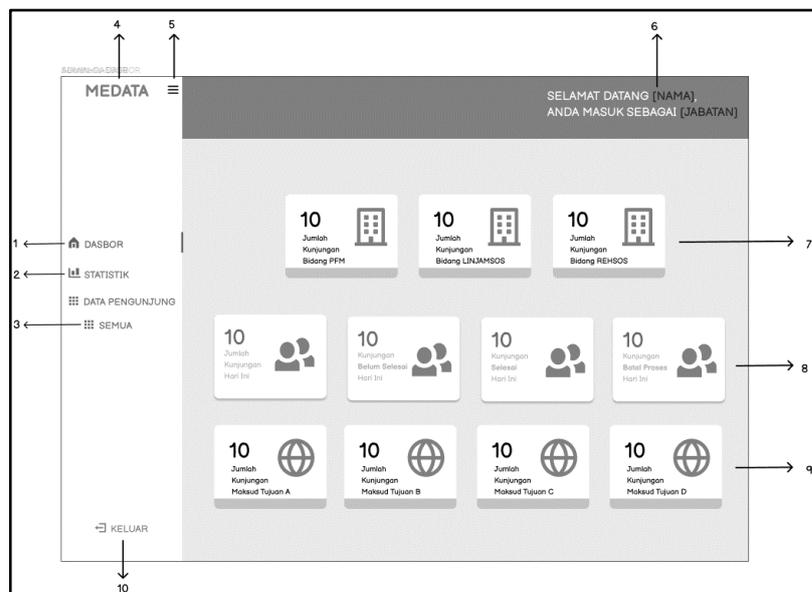


Gambar 4.19 Storyboard Halaman Cetak Laporan pada Kepala Bidang

Tabel 4.22 Keterangan Halaman Cetak Laporan pada Kepala Bidang

No	Keterangan
1.	Keterangan Laporan .

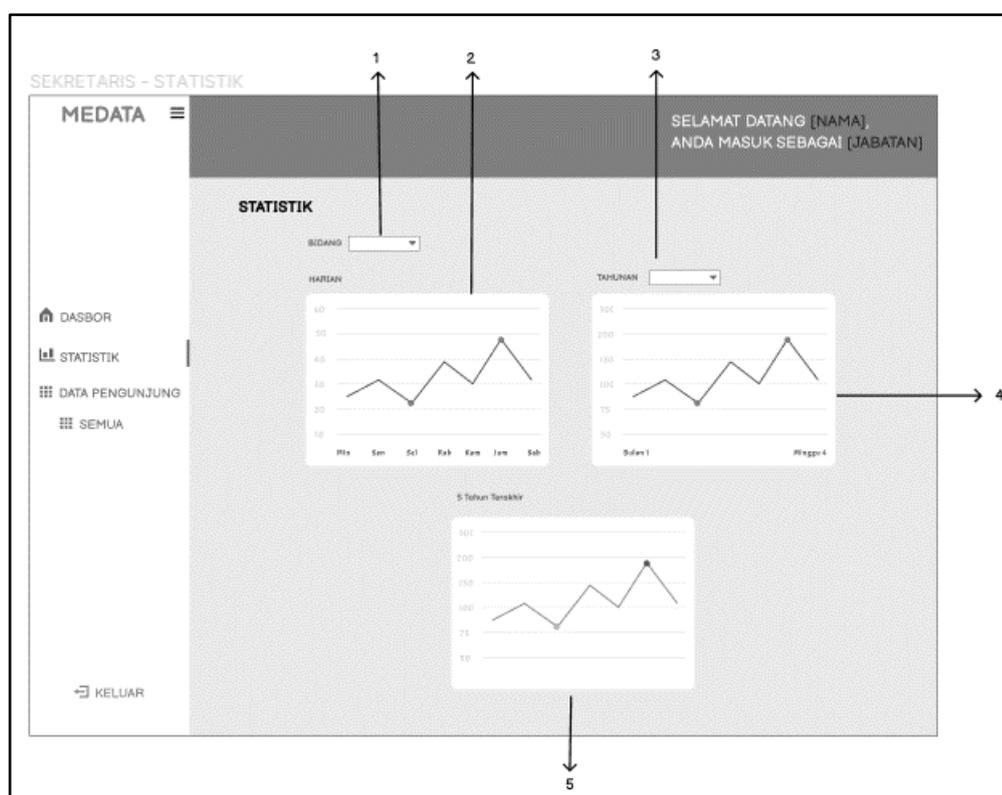
4.2.2.3 Pemodelan Antarmuka pada Halaman Sekretaris



Gambar 4.20 Storyboard Menu Dasbor pada Sekretaris

Tabel 4.23 Keterangan Menu Dashboard pada Sekretaris

No	Keterangan
1.	Menu Dashboard halaman sekretaris.
2.	Menu Statistik.
3.	Menu Semua Data pengunjung.
4.	Nama Aplikasi.
5.	Tombol <i>Minimize side-bar</i> .
6.	Teks Selamat Datang berdasarkan nama dan jabatan pengguna yang <i>login</i> .
7.	<i>Card</i> keterangan jumlah kunjungan hari ini, jumlah belum selesai hari ini, selesai dan batal proses (berdasarkan status).
8.	<i>Card</i> keterangan jumlah kunjungan hari ini berdasarkan tujuan bidang.
9.	<i>Card</i> keterangan jumlah kunjungan hari ini berdasarkan maksud tujuan bidang.
10.	Tombol keluar (<i>logout</i>).

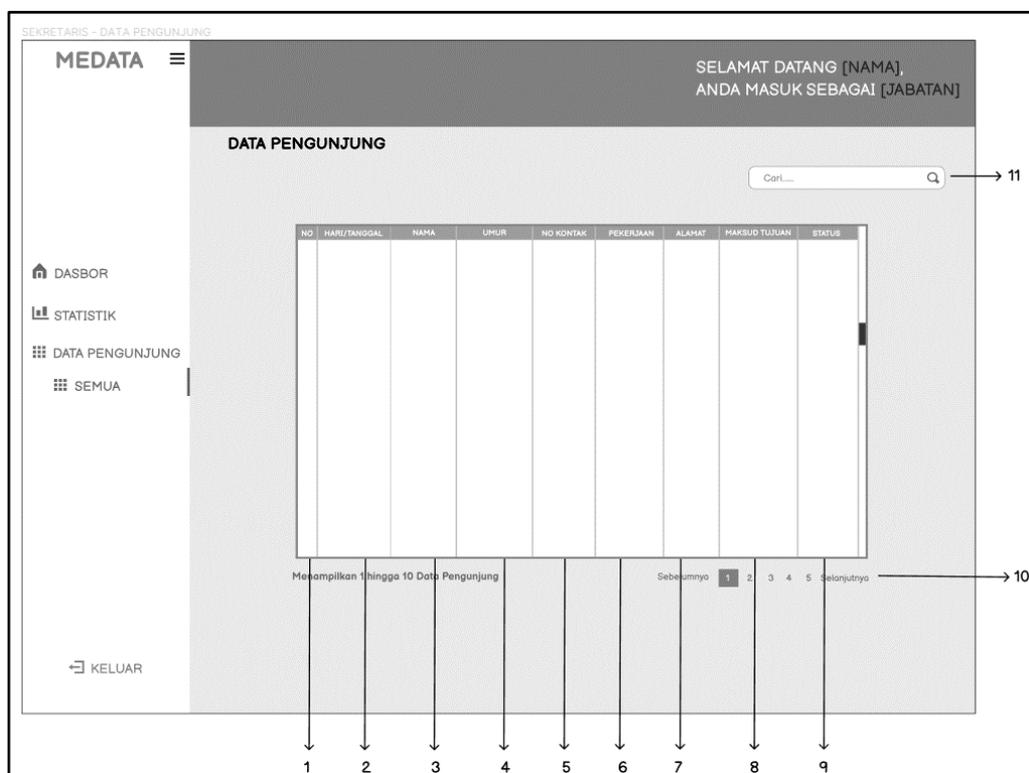


Gambar 4.21 Storyboard Halaman Statistik Sekretaris

Tabel 4.24 Keterangan Halaman Statistik Sekretaris

No	Keterangan
1.	Dropdown untuk memilih statistik dari bidang yang tujuan.

No	Keterangan
2.	Grafik kunjungan berdasarkan hari dalam 1 bulan.
3.	Dropdown untuk tahun.
4.	Grafik kunjungan berdasarkan bulan dalam 1 tahun terakhir.
5.	Grafik kunjungan berdasarkan 5 tahun terakhir.

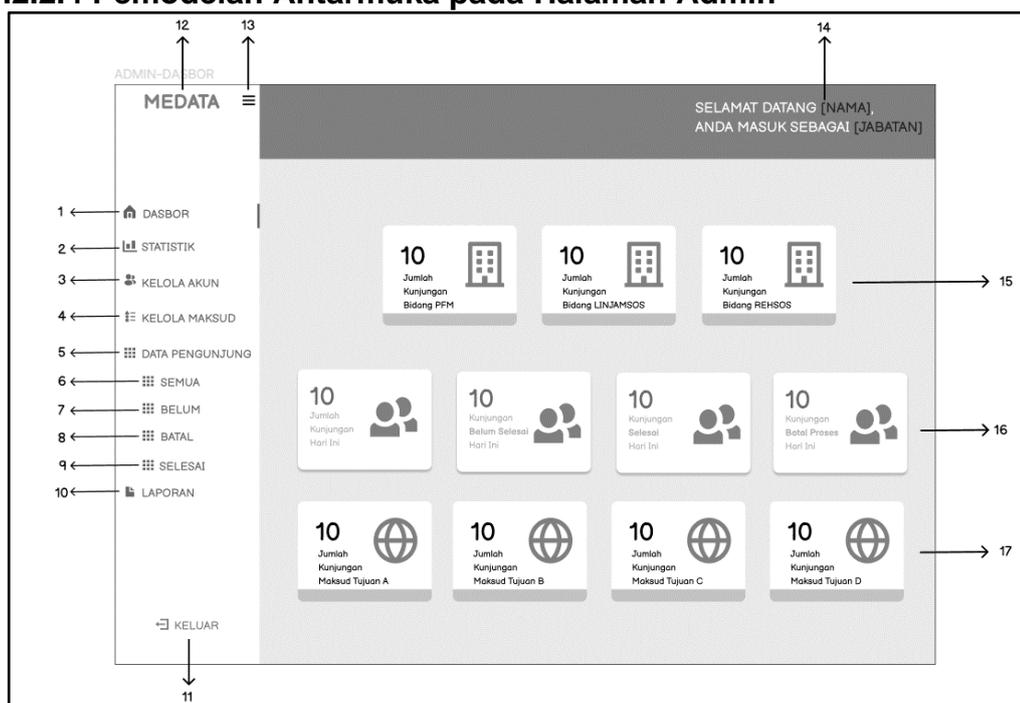


Gambar 4.22 *Storyboard* Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris

Tabel 4.25 Keterangan Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris

No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/Tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Umur.
5.	Keterangan No Kontak.
6.	Keterangan Pekerjaan.
7.	Keterangan Alamat.
8.	Keterangan Maksud Tujuan.
9.	Keterangan Status.
10	<i>Pagination.</i>
11.	Tombol <i>Search.</i>

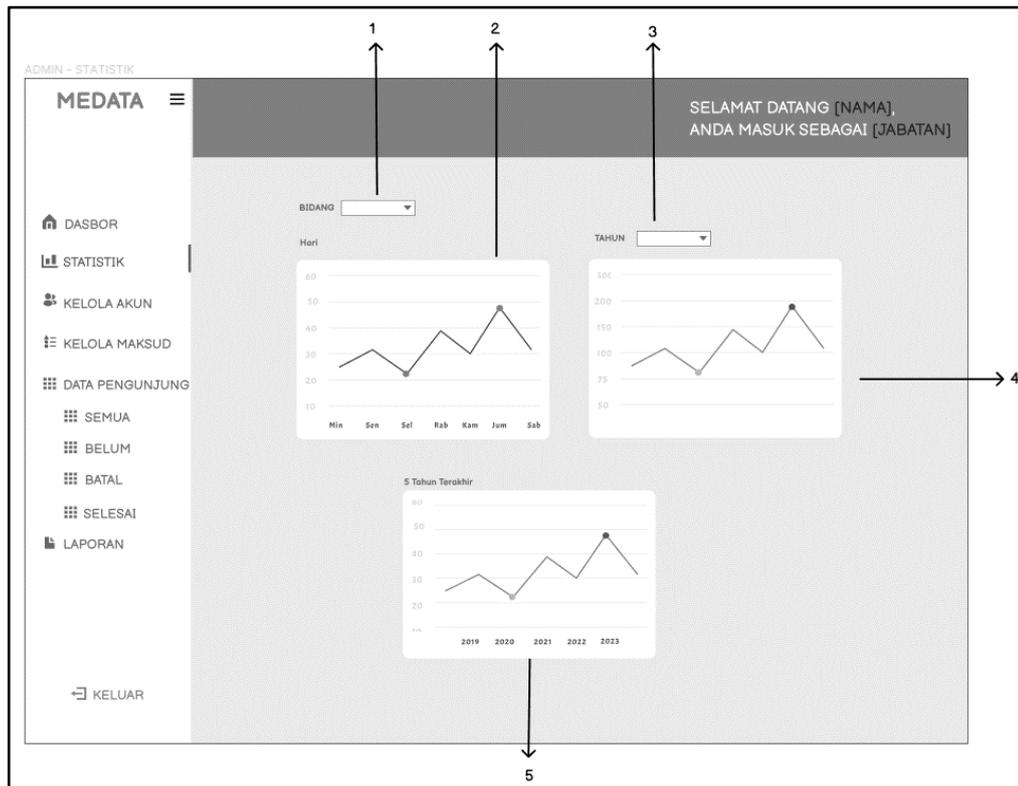
4.2.2.4 Pemodelan Antarmuka pada Halaman Admin



Gambar 4.23 Storyboard Menu Dasbor Admin

Tabel 4.26 Keterangan Menu Dasbor Kepala Bidang

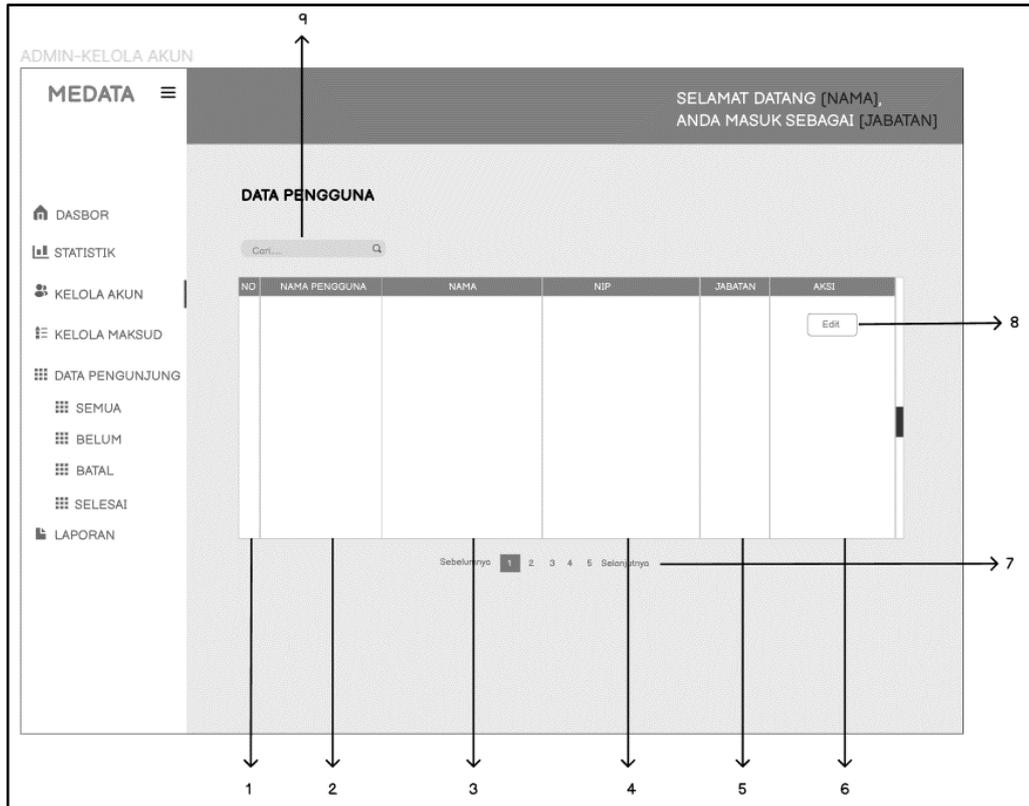
No	Keterangan
1	Menu halaman Dasbor.
2	Menu halaman Statistik.
3	Menu halaman Kelola Akun.
4	Menu halaman Kelola Maksud.
5	Menu halaman Data Pengunjung.
6	Menu Sub halaman Data Pengunjung Semua.
7	Menu Sub halaman Data Pengunjung Belum Proses.
8	Menu Sub halaman Data Pengunjung Batal.
9	Menu Sub halaman Data Pengunjung Selesai.
10	Menu halaman Laporan.
11	Tomobol Keluar.
12	Nama Aplikasi.
13	<i>Minimize Side-bar.</i>
14	Informasi pengguna yang <i>log-in</i> .
15	Keterangan Jumlah Kunjungan Selesai berdasarkan bidang.
16	Keterangan Jumlah Kunjungan berdasarkan status.
16	Keterangan Jumlah Kunjungan sesuai maksud tujuan.
17	Tombol Keluar.



Gambar 4.24 Storyboard Halaman Statistik pada Admin

Tabel 4.27 Keterangan Halaman Statistik pada Admin

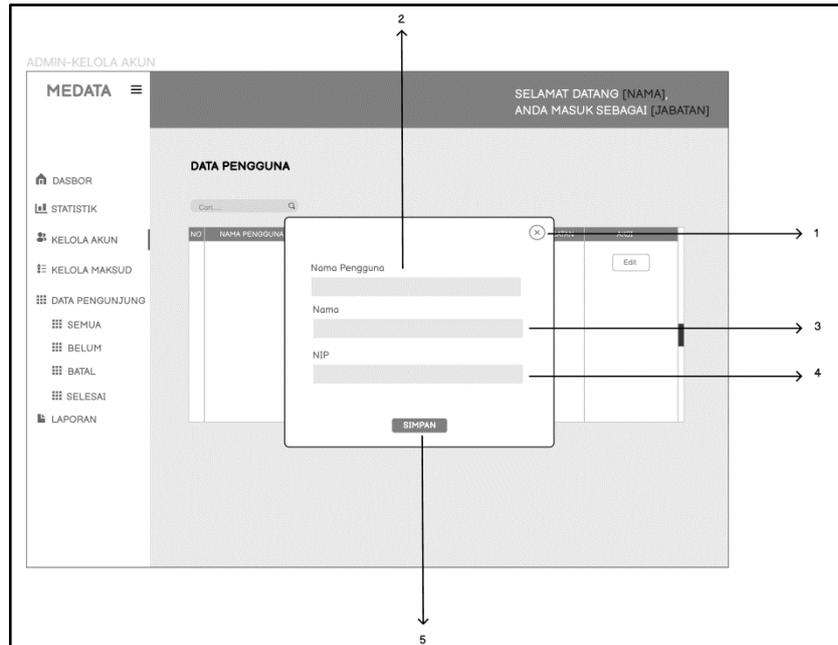
No	Keterangan
1.	Dropdown untuk memilih statistik dari bidang yang tujuan.
2.	Grafik kunjungan berdasarkan hari dalam 1 bulan.
3.	Dropdown untuk tahun.
4.	Grafik kunjungan berdasarkan bulan dalam 1 tahun terakhir.
5.	Grafik kunjungan berdasarkan 5 tahun terakhir.



Gambar 4.25 Storyboard Halaman Kelola Akun pada Admin

Tabel 4.28 Keterangan Halaman Kelola Akun pada Admin

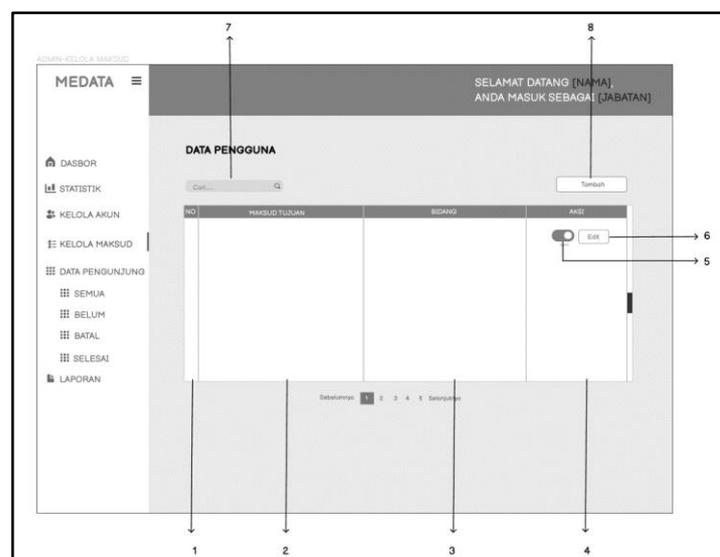
No	Keterangan
1.	Keteranga No.
2.	Keterangan Nama Pengguna.
3.	Keterangan Nama Lengkap Pengguna.
4.	Keterangan NIP.
5.	Keterangan Jabatan.
6.	Kelola aksi.
7.	<i>Pagination.</i>
8.	Tombol untuk mengedit data akun.
9.	<i>Search bar.</i>



Gambar 4.26 Storyboard Modal edit Akun pada Admin

Tabel 4.29 Keterangan Modal Edit Akun pada Admin

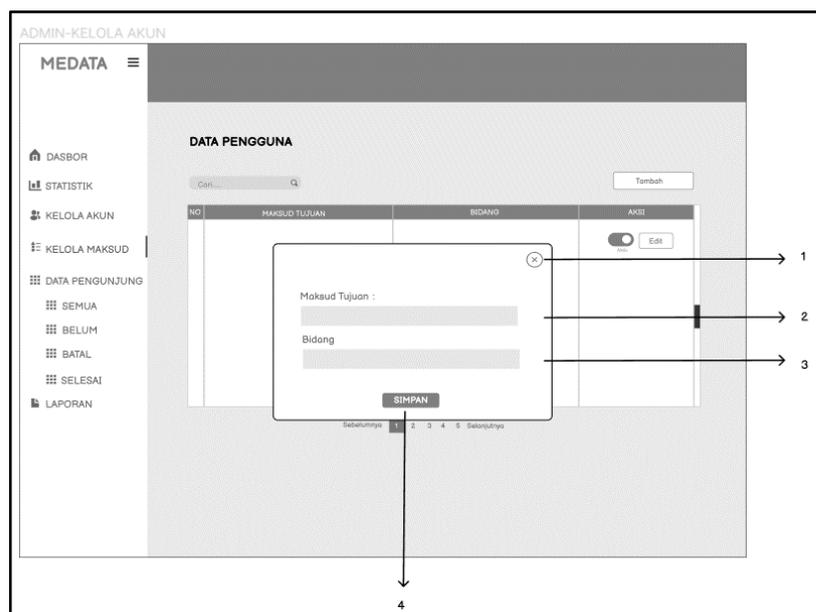
No	Keterangan
1.	Tombol Leluar.
2.	<i>Input Text</i> untuk mengedit Nama Pengguna.
3.	<i>Input Text</i> untuk mengedit Nama Lengkap dari Pengguna.
4.	<i>Input Text</i> untuk mengedit NIP.
5.	Tombol Simpan Data.



Gambar 4.27 Storyboard Halaman Kelola Maksud Tujuan

Tabel 4.30 Keterangan Halaman Kelola Maksud Tujuan

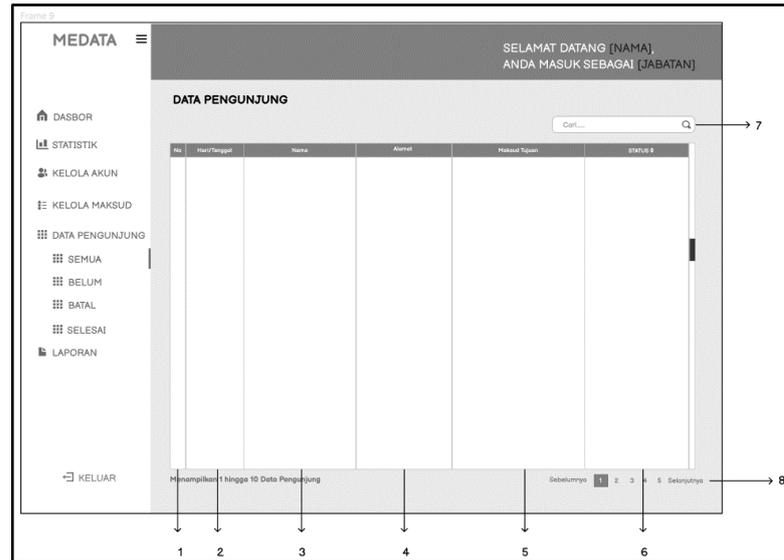
No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Nama Maksud Tujuan.
3.	Keterangan Bidang.
4.	Keterangan Aksi.
5.	<i>Toggle</i> aktif dan <i>non-aktif</i> maksud tujuan.
6.	Tombol edit maksud tujuan.
7.	<i>Search bar</i> .
8.	Tombol Tambah Maksud Tujuan.



Gambar 4.28 Storyboard Modal Tambah Maksud Tujuan

Tabel 4.31 Keterangan Modal Tambah Maksud Tujuan

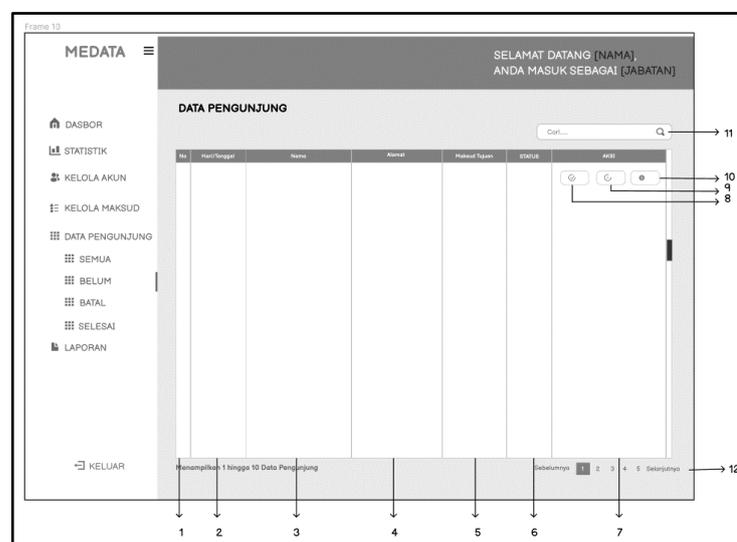
No	Keterangan
1.	Tombol Keluar.
2.	Keterangan Maksud Tujuan.
3.	Keterangan Bidang Maksud Tujuan.
4.	Tombol Simpan..



Gambar 4.29 Storyboard Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin

Tabel 4.32 Keterangan Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin

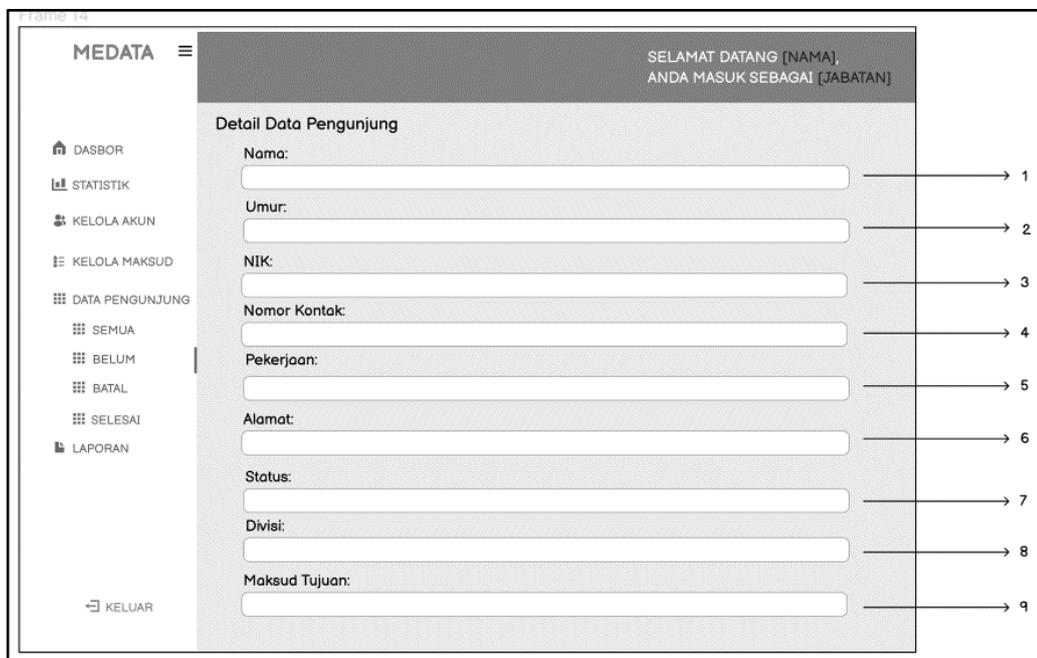
No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/Tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Alamat.
5.	Keterangan Maksud Tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Tombol <i>Search</i> .
8.	<i>Pagination</i> .



Gambar 4.30 Storyboard Halaman Data Pengunjung Belum Proses Admin

Tabel 4.33 Halaman Data Pengunjung Belum Proses Admin

No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/Tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Alamat.
5.	Keterangan Maksud Tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Aksi.
8.	Tombol Selesai.
9.	Tombol Batal.
10.	Detail.
11.	Tombol <i>Search</i> .
12.	<i>Pagination</i> .

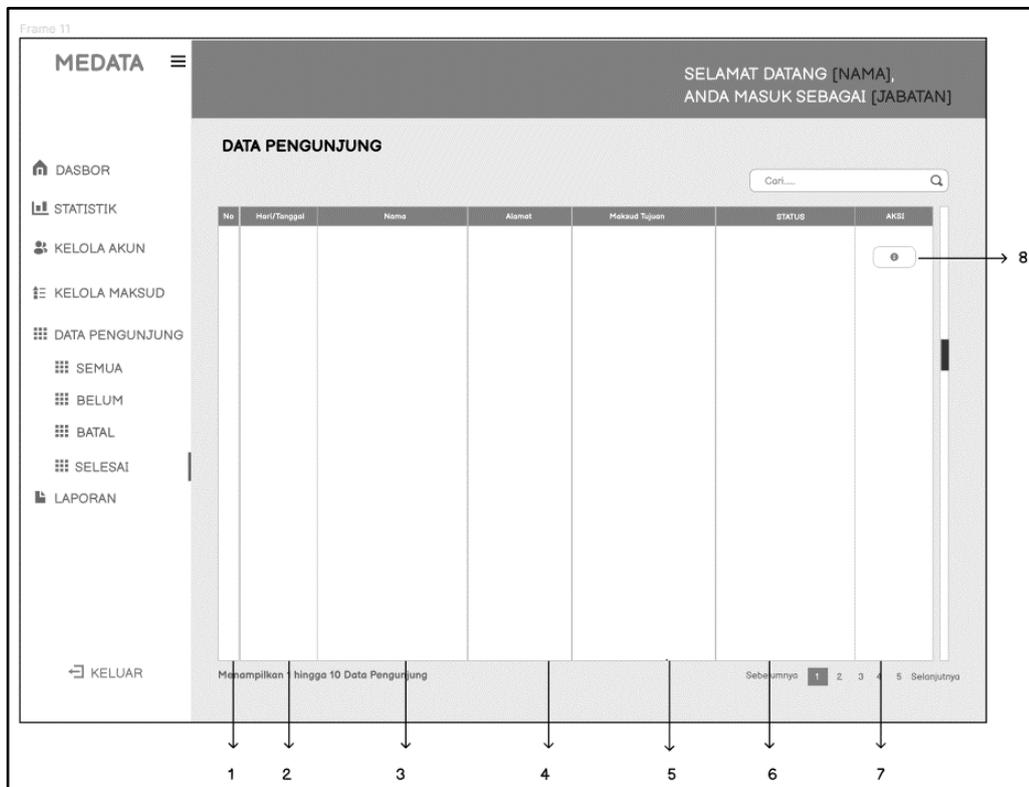


Gambar 4.31 Storyboard Halaman Detail pada Admin

Tabel 4.34 Keterangan Halaman Detail pada Admin

No	Keterangan
1.	Keterangan Nama Pengunjung.
2.	Keterangan Umur Pengunjung.
3.	Keterangan NIK.
4.	Keterangan Nomor kontak pengunjung.
5.	Keterangan Pekerjaan pengunjung.

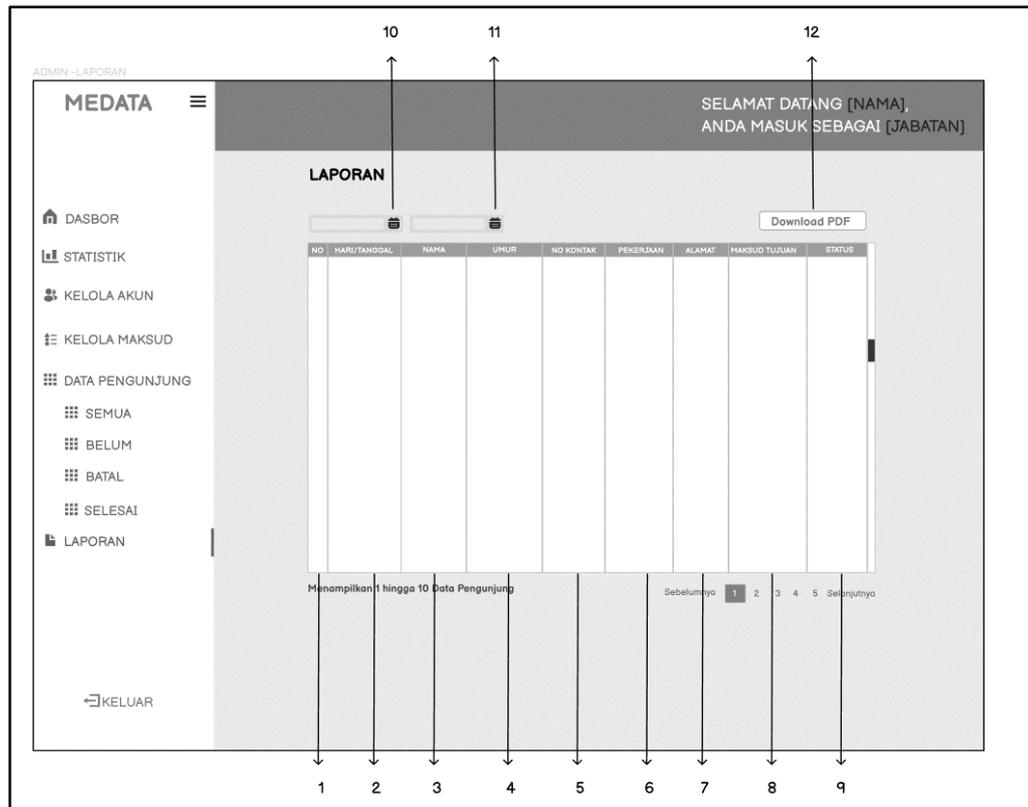
No	Keterangan
6.	Keterangan Alamat pengunjung.
7.	Keterangan Status.
8.	Keterangan Maksud tujuan pengunjung.
9.	Keterangan Status penyelesaian kunjungan.



Gambar 4.32 Storyboard Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin

Tabel 4.35 Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin

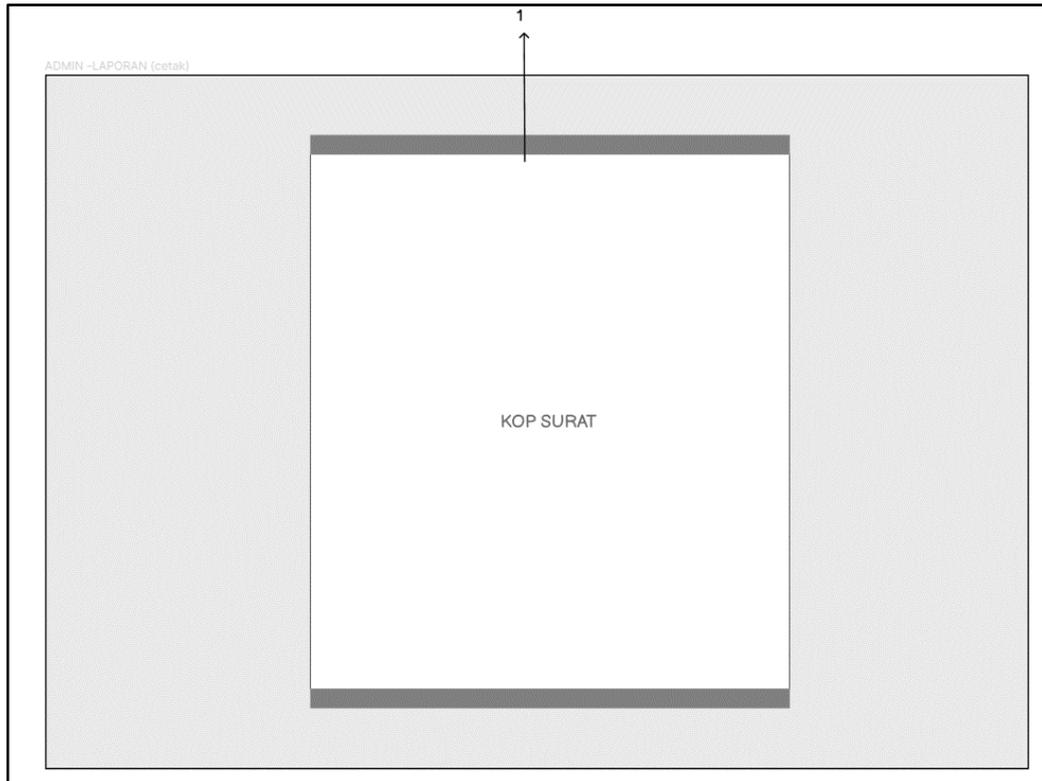
No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Alamat.
5.	Keterangan Maksud tujuan.
6.	Keterangan Status.
7.	Keterangan Aksi.
8.	Tombol Detail.



Gambar 4.33 Storyboard Halaman Laporan pada Admin

Tabel 4.36 Keterangan Halaman Laporan pada Admin

No	Keterangan
1.	Keterangan No.
2.	Keterangan Hari/tanggal.
3.	Keterangan Nama.
4.	Keterangan Umur.
5.	Keterangan Nomor kontak.
6	Keterangan Pekerjaan.
7.	Keterangan Alamat.
8.	Keterangan Maksud tujuan.
9.	Keterangan Status.
10.	Fitur <i>select date</i> awal.
11.	Fitur <i>select date</i> akhir.
12.	Tombol <i>download pdf</i> .



Gambar 4.34 *Storyboard* Halaman Cetak Laporan pada Admin

Tabel 4.37 Keterangan Halaman Cetak Laporan pada Admin

No	Keterangan
1.	Laporan.

4.3 Implementasi

Pada bagian ini akan disajikan hasil implementasi antarmuka aplikasi berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat, Basis data, juga rincian modul program yang digunakan.

4.3.1 Lingkungan Implementasi

Pada bagian ini akan dijabarkan spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan saat implementasi.

Tabel 4.38 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras pada Lingkungan Implementasi

No	Sumber Daya	Spesifikasi
1.	Perangkat Keras	
	a. <i>Processor</i>	Acer Swift 3 SF314-41-R9ZM AMD Athlon 330U with Radeon Vega Mobile Gfx 2.40 GHz (2 Cores 4 Threads)
	c. RAM	8 GB
	d. <i>Harddisk</i>	256 GB
	e. Peralatan Pendukung lainnya	<i>Keyboard, charge, dan mouse, printer.</i>
2.	Perangkat Lunak	
	a. Bahasa Pemrograman	<i>JavaScript</i>
	b. <i>Text Editor</i>	Visual Studio Code (VSC) 1.80.1
	c. Sistem Operasi	Windows 10
	d. <i>Database</i>	MariaDB v3.3.0
	e. <i>Browser</i>	Google Chrome Versi 120.0.6099.130 (<i>Build Resmi</i>) (64 bit)
	f. <i>Storyboard</i>	Figma versi 16.13.3
	g. Kakas Pemodelan	LucidChart versi 22.3

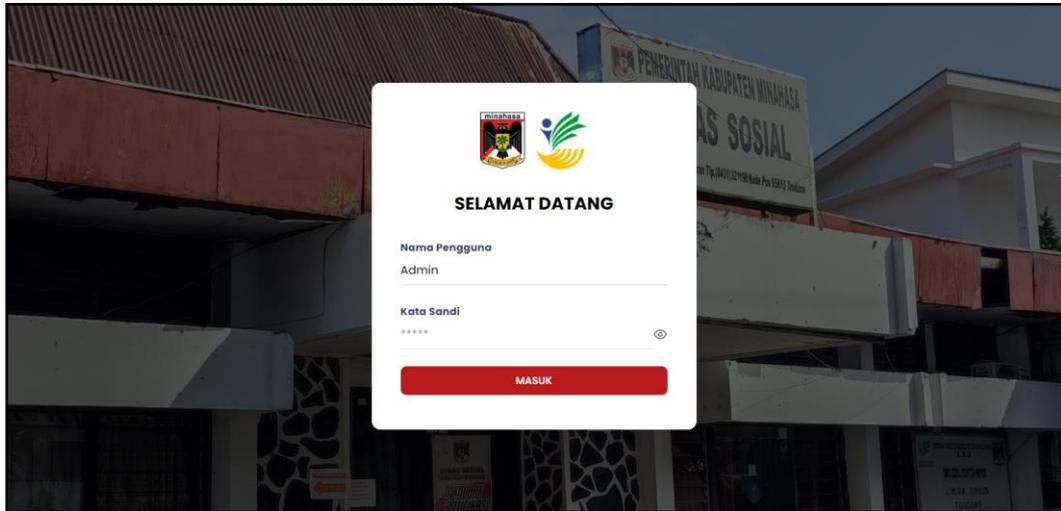
4.3.2 Implementasi Antarmuka Aplikasi

The image shows a web form titled "Form Pengisian Data" with the following fields and elements:

- Nama***: Text input field.
- Umur***: Text input field.
- NIK**: Text input field.
- Nomor Kontak***: Text input field.
- Pekerjaan***: Text input field.
- Alamat***: Text input field.
- Tujuan***: Dropdown menu with the option "Silahkan Pilih Tujuan".
- Maksud Tujuan**: Dropdown menu with the option "Silahkan Pilih Maksud Tujuan".
- Buttons: "BERSIHAN" (white) and "SIMPAN" (red).
- Footer: "© 2023 Dinas Sosial Kabupaten Minahasa".

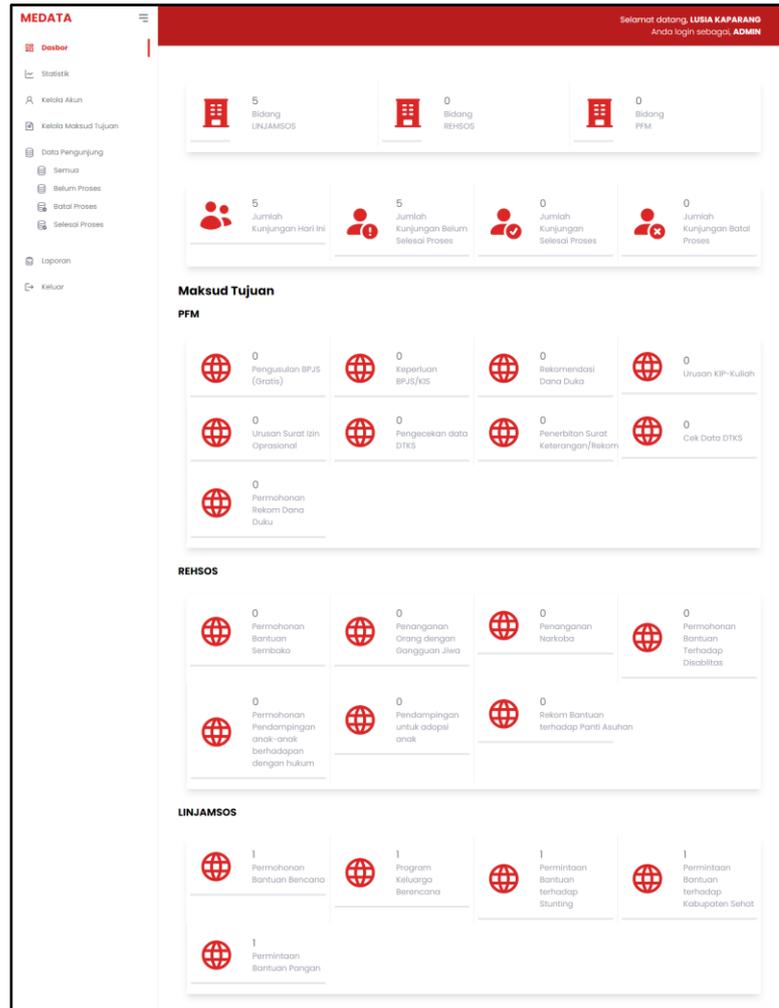
Gambar 4.35 Tampilan Halaman *Form Pengisian Data Diri* oleh Pengunjung

Gambar 4.35 merupakan tampilan *form* yang berisikan data-data yang harus diisi oleh pengunjung sebelum memasuki kantor Dinas Sosial untuk mendapatkan pelayanan.



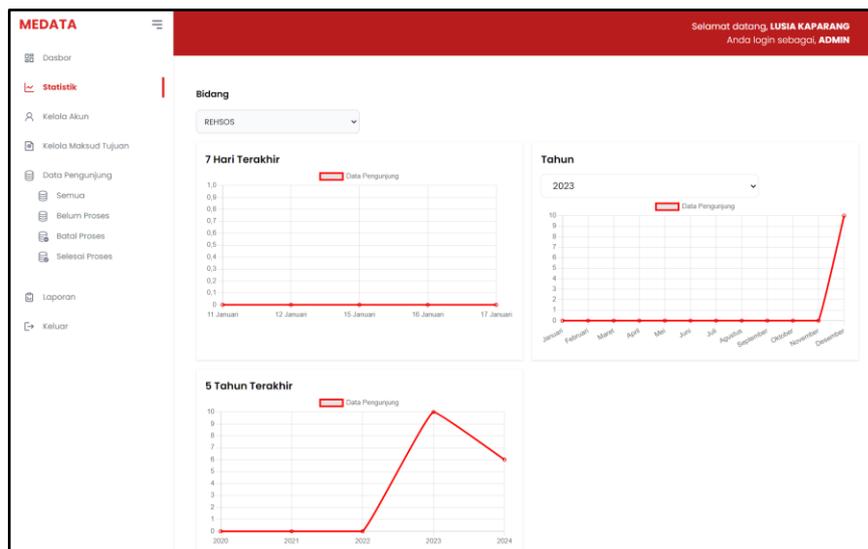
Gambar 4.36 Halaman *Login* Pada Tipe Pengguna Admin, Kepala Bidang, Sekretaris

Gambar 4.36 merupakan tampilan masuk ke dalam aplikasi oleh tipe pengguna Admin, Kepala Bidang, Sekretaris.



Gambar 4.37 Tampilan Halaman Dosbor pada Admin

Gambar 4.37 merupakan tampilan dari dasbor untuk tipe pengguna admin, dimana terdapat jumlah kunjungan sesuai bidang yang dikunjungi, maksud tujuan, hingga status penyelesaian pada hari yang sama (1 hari).



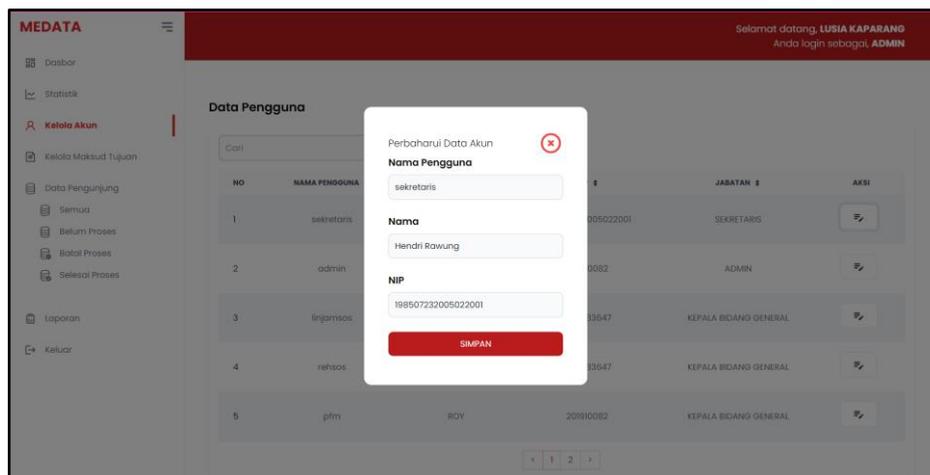
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Statistik pada Admin

Gambar 4.38 merupakan tampilan dari statistik pada tipe pengguna Admin, dimana terdapat 3 buah diagram garis yang masing-masing menggambarkan jumlah kunjungan pada 7 hari terakhir (5 hari kerja), tahun, dan pada 5 tahun terakhir sesuai kapan waktu akses.

NO	NAMA PENGGUNA	NAMA	NIP	JABATAN	AKSI
1	sekretaris	HENDRI RAWUNG	198507232005022001	SEKRETARIS	Edit
2	admin	STEVANI RANTI	20190082	ADMIN	Edit
3	linjamsos	RESA	2147483647	KEPALA BIDANG GENERAL	Edit
4	rehsos	JEREMI	2147483647	KEPALA BIDANG GENERAL	Edit
5	pfm	ROY	20190082	KEPALA BIDANG GENERAL	Edit

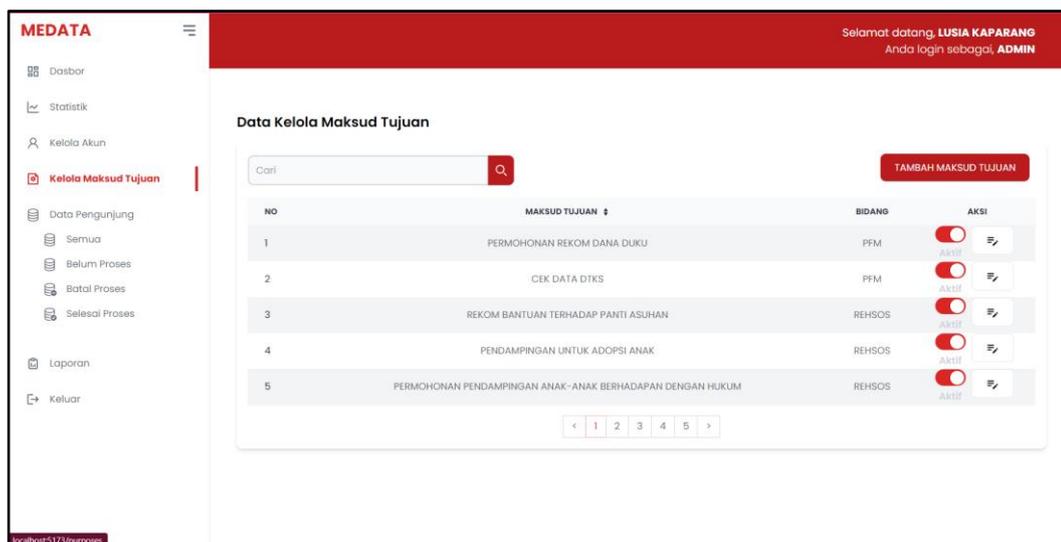
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Kelola Akun pada Admin

Gambar 4.39 merupakan tampilan untuk kelola akun pada tipe pengguna Admin, dimana data akun yang telah dimasukan tidak bisa dihapus dan hanya bisa dilakukan perubahan dengan menekan tombol Edit, terdapat juga fitur *search* untuk memudahkan pencarian data akun.



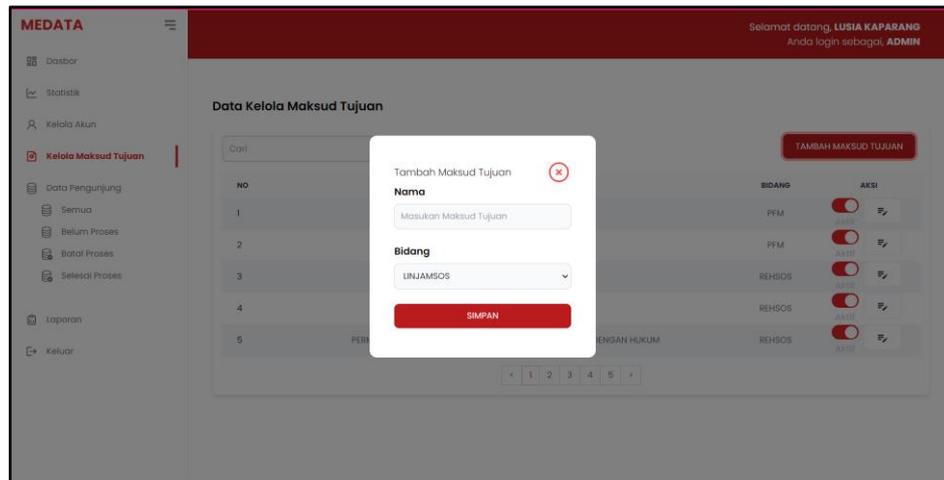
Gambar 4.40 Tampilan *Modal* Halaman Edit Data Akun pada Admin

Gambar 4.40 merupakan tampilan ketika pengguna menekan edit data akun pada halaman kelola akun. Pengguna dapat mengubah Nama Pengguna, Nama, dan NIP namun tidak bisa mengubah jabatan karena berpengaruh pada hak akses yang dimiliki setiap pengguna.



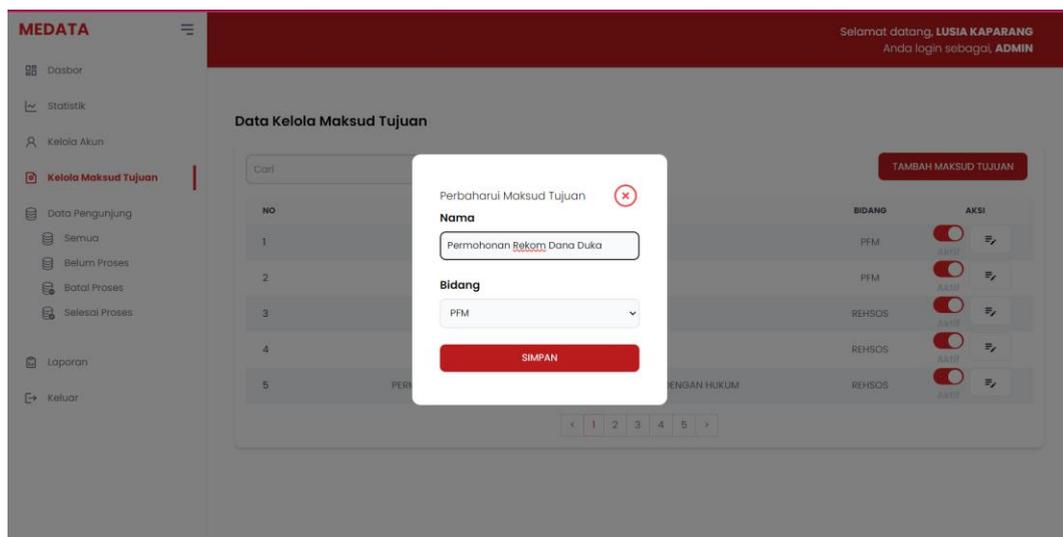
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Kelola Maksud Tujuan pada Admin

Gambar 4.41 merupakan tampilan kelola maksud tujuan pada halaman Admin, di mana terdapat fitur *search* untuk memudahkan pencarian data maksud tujuan, fitur *on/off* yang dapat digunakan apabila terdapat maksud tujuan yang sementara atau tidak akan lagi digunakan, edit maksud tujuan, juga dapat dilakukan penambahan maksud tujuan baru.



Gambar 4.42 Tampilan Modal Halaman Tambah Maksud Tujuan pada Admin

Gambar 4.42 merupakan *modal* tambah maksud tujuan, dimana pengguna dapat menuliskan maksud tujuan baru dan memilih bidang apa yang bertanggung jawab terhadap maksud tujuan tersebut.



Gambar 4.43 Tampilan Modal Halaman Edit Maksud Tujuan pada Admin

Gambar 4.43 merupakan *modal* edit maksud tujuan, dimana pengguna dapat mengubah maksud tujuan yang sudah ada atau mengubah bidang yang bertanggung jawab terhadap maksud tujuan tersebut.

The screenshot shows the 'MEDATA' Admin Dashboard. The top navigation bar is red and contains the text 'Selamat datang, LUSIA KAPARANG' and 'Anda login sebagai, ADMIN'. The left sidebar lists various menu items, with 'Data Pengunjung' highlighted. The main content area is titled 'Data Kunjungan' and features a search bar with the placeholder 'Cari'. Below the search bar is a table with the following data:

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS
1	17-01-2024	ALICIA	PROGRAM KELUARGA BERENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
2	17-01-2024	RANO	PERMINTAAN BANTUAN PANGAN	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
3	17-01-2024	RENI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP STUNTING	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
4	17-01-2024	ALICIA	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
5	17-01-2024	ALICIA	PERMOHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI

At the bottom of the table, it says 'Jumlah Baris: 58 Halaman: 1 dari 12'. There is also a pagination control showing numbers 1 through 10.

Gambar 4.44 Tampilan Halaman Data Pengunjung Semua pada Admin

Gambar 4.44 merupakan tampilan dari data pengunjung semua, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada.

The screenshot shows the 'MEDATA' Admin Dashboard. The top navigation bar is red and contains the text 'Selamat datang, LUSIA KAPARANG' and 'Anda login sebagai, ADMIN'. The left sidebar lists various menu items, with 'Data Pengunjung' highlighted. The main content area is titled 'Data Kunjungan' and features a search bar with the placeholder 'Cari'. Below the search bar is a table with the following data:

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	17-01-2024	ALICIA	PERMOHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	17-01-2024	ALICIA	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	17-01-2024	RENI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP STUNTING	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	17-01-2024	RANO	PERMINTAAN BANTUAN PANGAN	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	17-01-2024	ALICIA	PROGRAM KELUARGA BERENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

At the bottom of the table, it says 'Jumlah Baris: 46 Halaman: 1 dari 10'. There is also a pagination control showing numbers 1 through 10.

Gambar 4.45 Tampilan Halaman Data Pengunjung Belum Proses pada Admin

Gambar 4.45 di merupakan tampilan dari data pengunjung yang belum proses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada. Pada Halaman ini juga pengguna dapat mengubah status kunjungan menjadi selesai atau batal dengan menekan tombol yang disediakan pada aksi,

terdapat pula fitur detail untuk melihat keseluruhan data pengunjung yang tidak ditampilkan pada tabel.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	04-01-2024	STENLY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	BATAL PROSES	
2	04-01-2024	GERALD	REKOM BANTUAN TERHADAP PANTI ASUHAN	REHSOS	BATAL PROSES	
3	30-12-2023	MARIA KAPARANG	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BATAL PROSES	
4	27-12-2023	CHARLI PUUT	PENANGANAN NARKOBA	REHSOS	BATAL PROSES	
5	19-12-2023	LUSIA LETSIA MARIA KAPARANG	URUSAN KIP-KULLIAH	PFM	BATAL PROSES	

Jumlah Baris: 5 Halaman: 1 dari 1

Gambar 4.46 Tampilan Halaman Data Pengunjung Batal Proses pada Admin

Halaman di atas merupakan tampilan dari data pengunjung yang batal diproses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada juga terdapat tombol detail untuk melihat keseluruhan data kunjungan.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	04-01-2024	STEVEN	REKOMENDASI DANA DUKA	PFM	SELESAI	
2	04-01-2024	GERRY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	SELESAI	
3	27-12-2023	MALIKA	PENDAMPINGAN UNTUK ADOPSI ANAK	REHSOS	SELESAI	
4	27-12-2023	RINA	PENANGANAN NARKOBA	REHSOS	SELESAI	
5	27-12-2023	NIKI	PERMOHONAN BANTUAN TERHADAP DISABILITAS	REHSOS	SELESAI	

Jumlah Baris: 7 Halaman: 1 dari 2

Gambar 4.47 Tampilan Halaman Data Pengunjung Selesai Proses pada Admin

Gambar 4.46 merupakan tampilan dari data pengunjung yang telah selesai diproses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada juga terdapat tombol detail untuk melihat keseluruhan data kunjungan.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	UMUR	NIK	NOMOR KONTAK	PEKERJAAN	ALAMAT	MAKSUD TUJUAN	BIDANG
1	20-12-2023	LUSIA	30	2147483647	08123456	TES	TES	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM
2	20-12-2023	LUSIA LETISIA MARIA KAPARANG	21	8217627	08123456	GURU	TES	URUSAN SURAT IZIN OPRASIONAL	PFM
3	20-12-2023	LUSIA	30	8217627	08123456	TES	KEC. TONDANO SELATAN - KEMURAHAN TATAARAN II, LINK V (KOMPLEKS LD MART)	URUSAN KIP-KULIAH	PFM

Gambar 4.48 Tampilan Halaman Laporan pada Admin

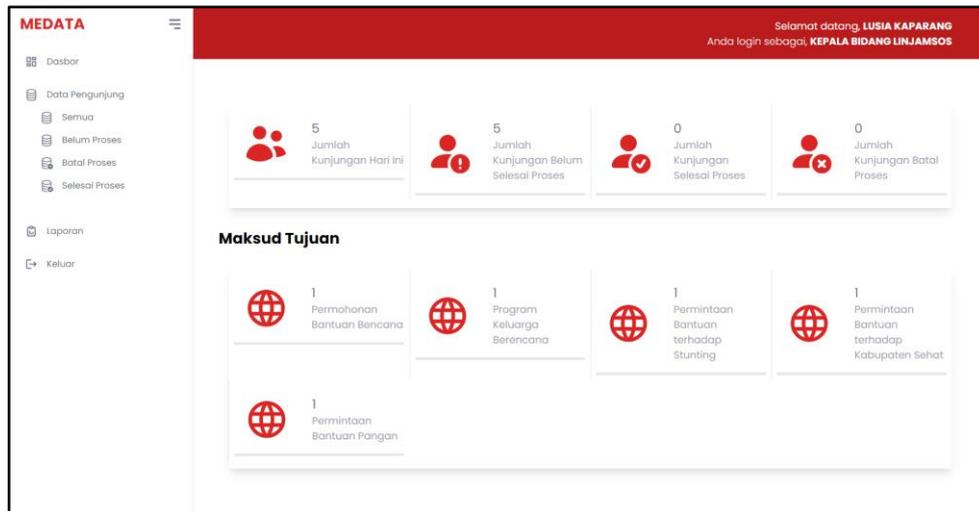
Halaman di atas menampilkan data kunjungan yang dapat dipilih dengan menentukan tanggal awal dan akhir sebelum dilakukan tindakan unduh dengan menekan tombol unduh PDF.

No	Tanggal	Nama	Umur	NIK	Kontak	Pekerjaan	Alamat	Tujuan	Bidang	Status
1	20-12-2023	Lusia	30	2147483647	08123456	tes	tes	Pengecekan data DTKS	PFM	Belum Selesai
2	20-12-2023	Lusia Letisia Maria Kaparang	21	8217627	08123456	Guru	tes	Urusan Surat Izin Oprasional	PFM	Belum Selesai
3	20-12-2023	Lusia	30	8217627	08123456	tes	Kec. Tondano Selatan - Kelurahan Tataaran II, Link V (Kompleks LD Mart)	Urusan KIP-Kuliah	PFM	Belum Selesai

Jumlah kunjungan selesai: 0
 Jumlah kunjungan batal proses: 0
 Jumlah kunjungan belum proses: 3
 Jumlah kunjungan total:

Gambar 4.49 Tampilan Unduhan PDF pada Admin

Setelah menekan tombol unduh, pengguna akan melihat format laporan seperti yang tertera pada gambar 4.49, di mana data yang dicetak sesuai dengan data yang dipilih sesuai kurun waktu tertentu pada halaman laporan, terdapat pula rekapitulasi kunjungan berdasarkan status juga keseluruhan sesuai data yang dicetak.



Gambar 4.50 Tampilan Halaman Dasbor pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.50 merupakan tampilan dari dasbor untuk seluruh Kepala Bidang, dimana terdapat jumlah kunjungan sesuai status penyelesaian pada hari yang sama (1 hari), dan sesuai maksud tujuan pada masing-masing bidang.

The dashboard displays the following data for all visitors:

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS
1	17-01-2024	ALICIA	PROGRAM KELUARGA BERENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
2	17-01-2024	RANO	PERMINTAAN BANTUAN PANGAN	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
3	17-01-2024	RENI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP STUNTING	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
4	17-01-2024	ALICIA	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI
5	17-01-2024	ALICIA	PERMOHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI

Jumlah Baris: 22 Halaman: 1 dari 5

Gambar 4.51 Tampilan Halaman Data Pengunjung Semua pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.51 merupakan tampilan dari data pengunjung semua, dimana terdapat fitur search untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada.

MEDATA

Selamat datang, **LUSIA KAPARANG**
Anda login sebagai, **KEPALA BIDANG LINJAMSOS**

Data Kunjungan

Cari

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	17-01-2024	AUCIA	PERMICHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	[icon] [icon] [icon]
2	17-01-2024	AUCIA	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	[icon] [icon] [icon]
3	17-01-2024	RENI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP STUNTING	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	[icon] [icon] [icon]
4	17-01-2024	RANO	PERMINTAAN BANTUAN PANGAN	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	[icon] [icon] [icon]
5	17-01-2024	AUCIA	PROGRAM KELUARGA BERENCANA	LINJAMSOS	BELUM SELESAI	[icon] [icon] [icon]

Jumlah Baris: 20 Halaman: 1 dari 4

Gambar 4.52 Tampilan Halaman Data Pengunjung Belum pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.54 merupakan tampilan dari data pengunjung yang belum proses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada. Pada Halaman ini juga pengguna dapat mengubah status kunjungan menjad selesai atau batal dengan menekan tombol yang disediakan pada aksi, terdapat pula fitur detail untuk melihat keseluruhan data pengunjung yang tidak ditampilkan pada tabel.

MEDATA

Selamat datang, **LUSIA KAPARANG**
Anda login sebagai, **KEPALA BIDANG LINJAMSOS**

Data Kunjungan Batal

Cari

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	30-12-2023	MARIA KAPARANG	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BATAL PROSES	[icon]

Jumlah Baris: 1 Halaman: 1 dari 1

Gambar 4.53 Tampilan Halaman Data Pengunjung Batal pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.51 merupakan tampilan dari data pengunjung yang batal diproses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada juga terdapat tombol detail untuk melihat keseluruhan data kunjungan.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	AKSI
1	19-12-2023	LUSIA LETISIA MARIA KAPARANG	PERMOHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS	SELESAI	Detail

Jumlah Baris: 1 Halaman: 1 dari 1

Gambar 4.54 Tampilan Halaman Data Pengunjung Selesai pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.54 merupakan tampilan dari data pengunjung yang telah selesai diproses, dimana terdapat fitur *search* untuk mempermudah dalam mencari data pengunjung yang ada juga terdapat tombol detail untuk melihat keseluruhan data kunjungan.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	UMUR	NIK	NOMOR KONTAK	PEKERJAAN	ALAMAT	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	ST
1	30-12-2023	MARIA KAPARANG	30	2147483647	335211	PETANI	TES	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	B PR

Gambar 4.55 Tampilan Halaman Laporan pada Seluruh Kepala Bidang

Gambar 4.55 menampilkan data kunjungan yang dapat dipilih dengan menentukan tanggal awal dan akhir sebelum dilakukan tindakan unduh dengan menekan tombol unduh PDF.



DINAS SOSIAL KABUPATEN MINAHASA
Jl. Sasaran, Sasaran, Kec. Tondano Utara, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara

LAPORAN PENGUNJUNG

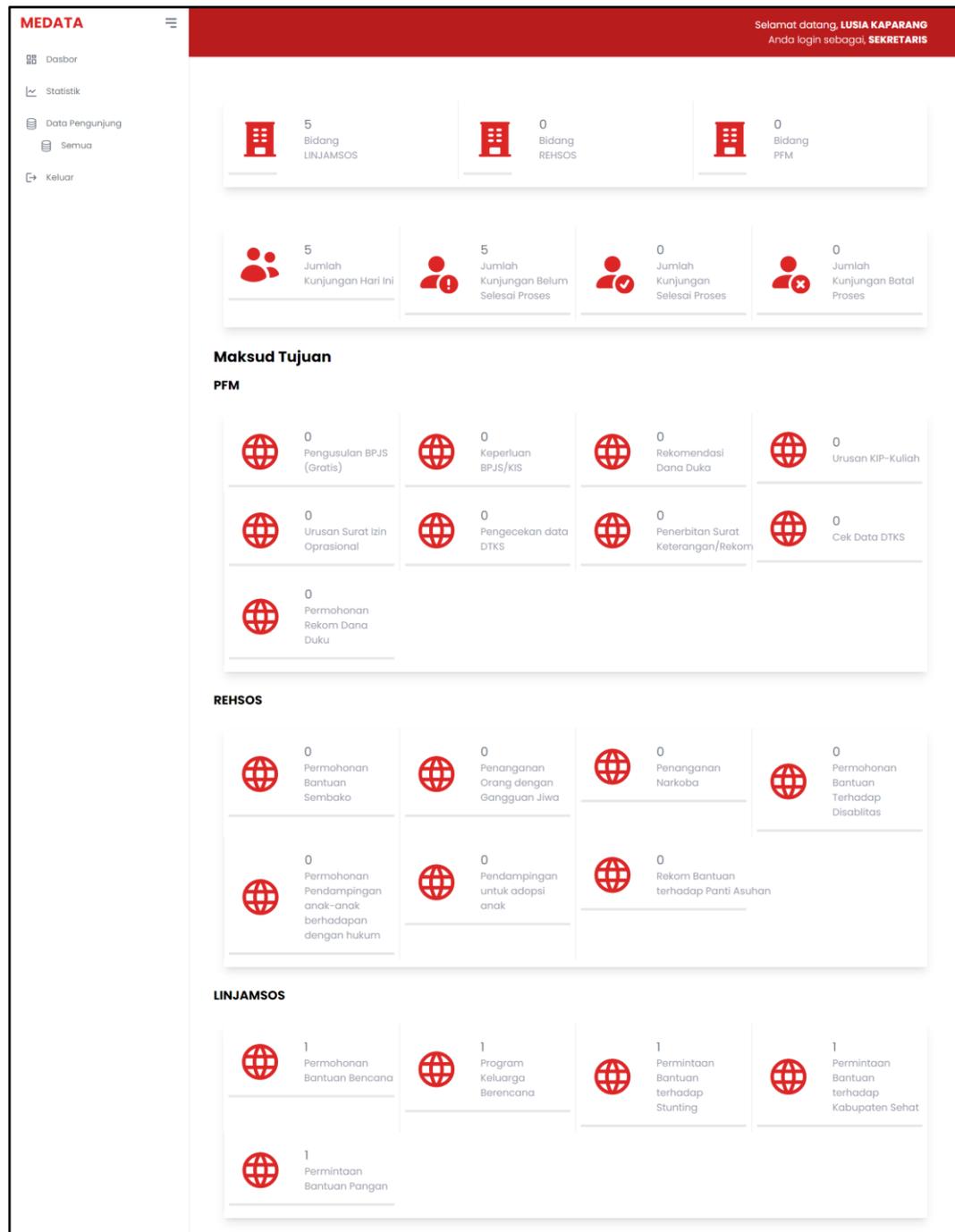
Hari/Tanggal Terbit: 3/1/2024 23:52

No	Tanggal	Nama	Umur	NIK	Kontak	Pekerjaan	Alamat	Tujuan	Bidang	Status
1	30-12-2023	Maria Kaparang	30	2147483647	335211	Petani	Tes	Permintaan Bantuan terhadap Kabupaten Sehat	LINJAM-SOS	Belum Selesai

Jumlah kunjungan selesai: 0
 Jumlah kunjungan batal proses: 0
 Jumlah kunjungan belum proses: 1
 Jumlah kunjungan total:

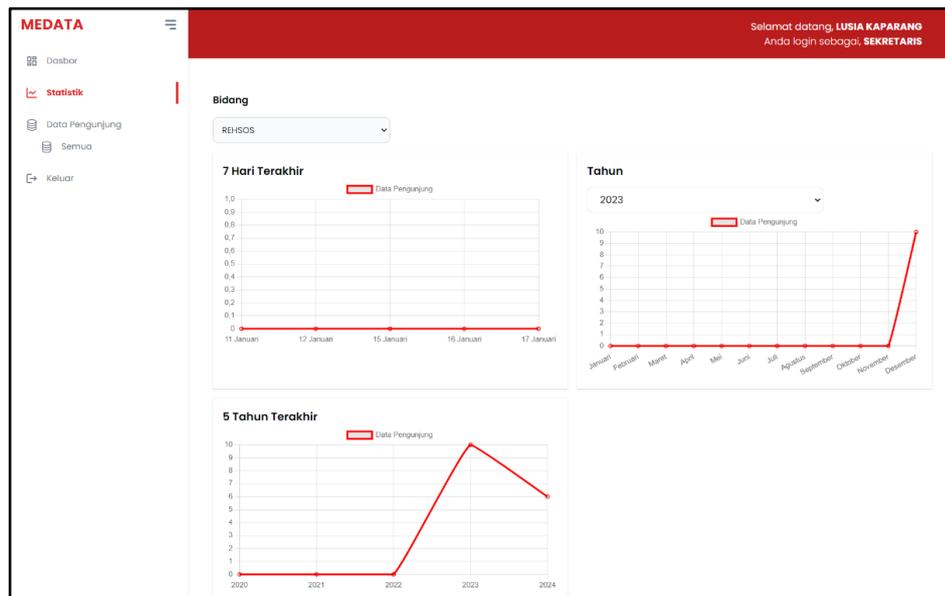
Gambar 4.56 Tampilan Unduhan PDF pada Admin

Setelah menekan tombol unduh, pengguna akan melihat format laporan seperti yang tertera pada gambar 4. 56, dimana data yang dicetak sesuai dengan data yang dipilih sesuai kurun waktu tertentu pada halaman laporan, terdapat pula rekapitulasi kunjungan berdasarkan status juga keseluruhan sesuai data yang dicetak.



Gambar 4.57 Tampilan Halaman Dasbor pada Sekretaris

Gambar 4.57 merupakan tampilan dari dasbor untuk tipe pengguna admin, dimana terdapat jumlah kunjungan sesuai bidang yang dikunjungi, maksud tujuan, hingga status penyelesaian pada hari yang sama (1 hari).



Gambar 4.58 Tampilan Halaman Statistik pada Sekretaris

Gambar 4.58 merupakan tampilan dari statistik pada tipe pengguna Sekretaris, dimana terdapat 3 buah diagram garis yang masing-masing menggambarkan jumlah kunjungan pada 7 hari terakhir (5 hari kerja), tahun, dan pada 5 tahun terakhir sesuai kapan waktu akses.

NO	HARI/TANGGAL	NAMA	UMUR	NIK	NOMOR KONTAK	PEKERJAAN	ALAMAT	MAKSUD TUJUAN	BIDANG
1	17-01-2024	ALICIA	30	2147483647	08121621279	GURU	TUUTU	PROGRAM KELUARGA BERENCANA	LINJAMSOS
2	17-01-2024	RANO	30	2147483647	08121621279	GURU	TUUTU	PERMINTAAN BANTUAN PANGAN	LINJAMSOS
3	17-01-2024	RENI	30	2147483647	08121621279	GURU	TUUTU	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP STUNTING	LINJAMSOS
4	17-01-2024	ALICIA	30	2147483647	08121621279	GURU	TUUTU	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS
5	17-01-2024	ALICIA	30	2147483647	08121621279	GURU	TUUTU	PERMOHONAN BANTUAN BENCANA	LINJAMSOS

Jumlah Baris: 58 Halaman: 1 dari 12

Gambar 4.59 Tampilan Halaman Data Pengunjung pada Sekretaris

Gambar 4.59 merupakan tampilan dari halaman data pengunjung dimana, pengguna data melihat keseluruhan data kunjungan baik informasi data diri hingga status penyelesaiannya. Terdapat pula fitur *search* untuk memudahkan pencarian data kunjungan.

4.3.3 Implementasi Basis Data

Berikut merupakan basis data yang digunakan dalam aplikasi ini.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	createdAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	updatedAt	datetime			No	None			Change Drop More

Gambar 4.60 Basis Data Tabel *division*

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	age	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	citizenNumber	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	phoneNumber	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	profession	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 7	address	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 8	status	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 9	date	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 10	createdAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 11	updatedAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 12	divisionId 🔑	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 13	purposeId 🔑	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4.61 Basis Data Tabel *form*

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/> 1	id 🔑	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/> 2	name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 3	isActive	tinyint(1)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 4	createdAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 5	updatedAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/> 6	divisionId 🔑	int(11)			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 4.62 Basis Data Tabel *purpose*

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 sid	varchar(36)	utf8mb4_general_ci		No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 expires	datetime			Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 data	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 createdAt	datetime			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	5 updatedAt	datetime			No	None			Change Drop More

Gambar 4.63 Basis Data Tabel *sessions*

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 uuid	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 username	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 name	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 nip	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6 password	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7 division	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8 isActive	tinyint(1)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9 role	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10 createdAt	datetime			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11 updatedAt	datetime			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.64 Basis Data Tabel *user*

4.3.4 Implementasi Modul Program

Tabel 4.39 Tabel Modul Program

Script	Fungsi Script
<pre>import Form from "../models/FormModel.js"; import Purpose from "../models/PurposeModel.js"; import Division from "../models/DivisionModel.js"; import { STATUS } from "../utils/constant.js"; import { generateWeekdayData } from "../utils/helper.js"; import { Op } from "sequelize"; import moment from "moment"; import { generateMonthArray, getLastFiveYears } from "../utils/helper.js"; export const getForms = async (req, res) => { const page = parseInt(req.query.page) 0; const limit = parseInt(req.query.limit) 10; const status = req.query.status ""; const search = req.query.search_query ""; const offset = limit * page; let response; let totalPage; let totalRows;</pre>	<p><i>Create</i> <i>Read</i> <i>Update</i> <i>Delete</i> (CRUD) data kunjungan, dimana lebih jelasnya berisi kode untuk pembuatan dan penyimpanan data formulir baru, pembaruan status formulir, dan penghitungan data kunjungan berdasarkan waktu (hari, minggu, bulan, tahun). Terdapat juga logika untuk mengelompokkan data pada formulir</p>

<pre> const length_forms = await Form.count(); let whereCondition; if (status === "") { whereCondition = { name: { [Op.like]: "%" + search + "%", }, }; } else { whereCondition = { name: { [Op.like]: "%" + search + "%", }, status: status, }; } if (req.division === "GENERAL") { totalRows = await Form.count({ where: { [Op.or]: [whereCondition] } }); totalPage = Math.ceil(totalRows / limit); response = await Form.findAll({ where: { ...whereCondition, [Op.or]: [{ name: { [Op.like]: "%" + search + "%", }, },], }, offset: offset, limit: limit, order: [["id", "DESC"]], include: [{ model: Purpose, }, { model: Division, },], }); } else { let divisionId; </pre>	<p>berdasarkan divisi tertentu.</p>
--	-------------------------------------

```

if (req.division === "REHSOS") {
  divisionId = 2;
} else if (req.division === "LINJAMSOS") {
  divisionId = 1;
} else {
  divisionId = 3;
}

```

```

totalRows = await Form.count({
  where: {
    ...whereCondition,
    divisionId: divisionId,
    [Op.or]: [
      {
        name: {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
    ],
  },
});

```

```
totalPage = Math.ceil(totalRows / limit);
```

```

response = await Form.findAll({
  where: {
    divisionId: divisionId,
    ...whereCondition,
    [Op.or]: [
      {
        name: {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
    ],
  },
  offset: offset,
  limit: limit,
  include: [
    {
      model: Purpose,
      attributes: ["name"],
    },
    {
      model: Division,
      attributes: ["name"],
    },
  ],
});

```

```
    order: [["id", "DESC"]],
  });
}

res.json({
  result: response,
  page: page,
  limit: limit,
  total: length_forms,
  totalRows: totalRows,
  totalPage: totalPage,
});
};

export const createForm = async (req, res) => {
  const {
    name,
    age,
    phoneNumber,
    citizenNumber,
    profession,
    address,
    division,
    purpose,
  } = req.body;
  let newCitizenNumber;
  const status = STATUS.NOT_COMPLETED;
  if (citizenNumber === "") {
    newCitizenNumber = null;
  } else {
    newCitizenNumber = citizenNumber;
  }

  const currentDate = moment();
  try {
    Form.create({
      name: name,
      age: age,
      citizenNumber: newCitizenNumber,
      phoneNumber: phoneNumber,
      profession: profession,
      address: address,
      divisionId: division,
      purposeId: purpose,
      status: status,
      date: currentDate.format("YYYY-MM-DD"),
    });
  }
```

```

    res.status(201).json({ message: "Formulir berhasil
dibuat" });
  } catch (error) {
    res.status(500).json({ error: "Kesalahan server internal"
});
  }
};

export const updateStatus = async (req, res) => {
  const { status } = req.body;
  const { id } = req.params;
  try {
    const updatedForm = await Form.update(
      { status: status },
      { where: { id: id } }
    );

    if (updatedForm[0] === 1) {
      res.status(200).json({ message: "Status formulir
berhasil diperbarui" });
    } else {
      res.status(404).json({ error: "Formulir tidak
ditemukan" });
    }
  } catch (error) {
    console.error("Error memperbarui status formulir:",
error);
    res.status(500).json({ error: "Kesalahan server internal"
});
  }
};

export const getFormById = async (req, res) => {
  const { id } = req.params;
  try {
    const response = await Form.findOne({
      where: {
        id: id,
      },
      include: [
        {
          model: Purpose,
        },
        {
          model: Division,
        },
      ],
    });
  }
};

```

```

    console.log(response);
    res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
response });
  } catch (error) {}
};

export const countDataVisitorToday = async (date,
divisionId) => {
  try {
    const response = await Form.count({
      where: {
        divisionId: divisionId,
        date: date,
      },
    });

    return response;
  } catch (error) {
    console.error("Error counting visitors:", error);
    throw new Error("Internal server error");
  }
};

export const generateWeeklyDataWithCounts = async
(req, res) => {
  const { divisionId } = req.params;
  try {
    const weeklyData = generateWeekdayData();

    const dataWithCounts = await Promise.all(
      weeklyData.map(async (day) => {
        const count = await
countDataVisitorToday(day.date, divisionId);
        return { ...day, count };
      })
    );

    res.status(200).json(dataWithCounts);
  } catch (error) {
    console.error("Error generating weekly data with
counts:", error);
    res.status(500).json({ error: "Internal server error" });
  }
};

export const countDataVisitorByDivision = async (req,
res) => {
  const { divisionId } = req.params;

```

```

try {
  const response = await Form.count({
    where: {
      divisionId: divisionId,
    },
  });
  res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
response });
} catch (error) {}
};

export const countDataVisitorByMonth = async (req, res)
=> {
  const { year, divisionId } = req.params;

  try {
    const arrayMonths = generateMonthArray(year);
    const result = await Promise.all(
      arrayMonths.map(async (month) => {
        const count = await Form.count({
          where: {
            divisionId: divisionId,
            date: {
              [Op.like]: `${month}%`,
            },
          },
        });

        return count;
      })
    );
    res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
result });
  } catch (error) {
    res.status(500).json({ message: "Error", error:
error.message });
  }
};

export const countDataVisitorByYear = async (req, res)
=> {
  const { divisionId } = req.params;
  try {
    const arrayYears = getLastFiveYears();
    const result = await Promise.all(
      arrayYears.map(async (year) => {
        const count = await Form.count({
          where: {

```

```

        divisionId: divisionId,
        date: {
          [Op.like]: `${year}%`,
        },
      },
    });

    return { year: year, count: count };
  })
);
res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
result });
} catch (error) {
  res.status(500).json({ message: "Error", error:
error.message });
}
};

export const getYears = async (req, res) => {
  try {
    const purposes = await Form.findAll({
      attributes: ["date"],
    });
    const years = [
      ...new Set(
        purposes.map((purpose) =>
parseInt(purpose.date.substring(0, 4)))
      ),
    ];
    res.status(200).json({ message: "Berhasil", result: years
});
  } catch (error) {
    res.status(500).json({ message: "Error", error:
error.message });
  }
};

```

<pre>import Division from "../models/DivisionModel.js"; export const createDivision = async (req, res) => { const { name } = req.body; try { await Division.create({ name: name, }); res.status(201).json({ message: "Bidang Berhasil Ditambahkan" }); } catch (error) { res.status(400).json({ message: "Bidang Tidak Berhasil Ditambahkan" }); } }; export const getDivisions = async (req, res) => { try { const data = await Division.findAll(); res .status(200) .json({ message: "Berhasil Mendapatkan Data Bidang", result: data }); } catch (error) { console.error(error); res .status(500) .json({ message: "Gagal Mendapatkan Data Bidang", error: error.message }); } };</pre>	<p>Kelola Divisi, termasuk di dalamnya penambahan divisi, juga pengambilan nilai dari <i>database</i>.</p>
<pre>import Purpose from "../models/PurposeModel.js"; import Division from "../models/DivisionModel.js"; import { Model, Op } from "sequelize"; export const createPurpose = async (req, res) => { const { name, divisionId } = req.body; try { await Purpose.create({ name: name, isActive: true, divisionId: divisionId, }); res.status(201).json({ message: "Maksud Tujuan Berhasil Ditambahkan" });</pre>	<p>Kelola Maksud Tujuan, termasuk di dalamnya penambahan maksud tujuan baru berdasarkan <i>divisionId</i>, pengambilan nilai dari <i>database</i>, juga fungsi untuk mengatur status kunjungan.</p>

```

    } catch (error) {
      res
        .status(400)
        .json({ message: "Maksud Tujuan Tidak Berhasil
Ditambahkan" });
    }
  };

export const getPurposeByDivision = async (req, res) =>
{
  const { id } = req.params;
  try {
    const data = await Purpose.findAll({ where: {
divisionId: id } });
    res.status(200).json({ message: "Berhasil ", result: data
});
  } catch (error) {
    res.status(400).json({ message: "Gagal" });
  }
};

export const getPurposes = async (req, res) => {
  const page = parseInt(req.query.page) || 0;
  const limit = parseInt(req.query.limit) || 10;
  const search = req.query.search_query || "";
  const offset = limit * page;
  let response;
  let totalPage;
  let totalRows;

  const length_purposes = await Purpose.count();
  let whereCondition = {
    name: {
      [Op.like]: "%" + search + "%",
    },
  };

  if (req.division === "GENERAL") {
    totalRows = await Purpose.count({ where: { [Op.or]:
[whereCondition] } });
    totalPage = Math.ceil(totalRows / limit);
    response = await Purpose.findAll({
      where: {
        [Op.or]: [
          {
            name: {
              [Op.like]: "%" + search + "%",
            },
          },
        ],
      },
    });
  }
};

```

```

    },
    {
      "$Division.name$": {
        [Op.like]: "%" + search + "%",
      },
    },
  ],
},
offset: offset,
limit: limit,
include: [
  {
    model: Division,
    attributes: ["name"],
  },
],
order: [["id", "DESC"]],
});
} else {
let divisionFilter;

if (req.division === "RESOS") {
  divisionFilter = { divisionId: 2 };
} else if (req.division === "LINJAMSOS") {
  divisionFilter = { divisionId: 3 };
} else {
  divisionFilter = { divisionId: 4 };
}

totalRows = await Purpose.count({
  where: {
    ...divisionFilter,
    [Op.or]: [
      {
        name: {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
      {
        "$Division.name$": {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
    ],
  },
});

totalPage = Math.ceil(totalRows / limit);

```

```
response = await Purpose.findAll({
  where: {
    ...divisionFilter,
    [Op.or]: [
      {
        name: {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
      {
        "$Division.name$": {
          [Op.like]: "%" + search + "%",
        },
      },
    ],
  },
  offset: offset,
  limit: limit,
  include: [
    {
      model: Division,
      attributes: ["name"],
    },
  ],
  order: [["id", "DESC"]],
});

res.json({
  result: response,
  page: page,
  limit: limit,
  total: length_purposes,
  totalRows: totalRows,
  totalPage: totalPage,
});

export const isActivePurpose = async (req, res) => {
  const { isActive } = req.body;

  try {
    const response = await Purpose.update(
      {
        isActive: isActive,
      },
    );
  }
}
```

```
    where: {
      id: req.params.id,
    },
  }
);
res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
response });
} catch (error) {
  console.log(error);
}
};

export const updatePurpose = async (req, res) => {
  const { name, divisionId } = req.body;

  try {
    const response = await Purpose.update(
      {
        name: name,
        divisionId: divisionId,
      },
      {
        where: {
          id: req.params.id,
        },
      }
    );
    res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
response });
  } catch (error) {
    console.log(error);
  }
};

export const getPurposeById = async (req, res) => {
  try {
    const response = await Purpose.findOne({
      where: {
        id: req.params.id,
      },
    });
    res.status(200).json({ message: "Berhasil", result:
response });
  } catch (error) {
    console.log(error);
  }
};
```

--	--

4.4 Pengujian

Pada tahap ini hal inti yang akan dijabarkan, meliputi tujuan dari pengujian, kasus-kasus yang akan menjadi acuan saat pengujian dan pelaksanaan pengujian. Dilakukannya tahap ini untuk mengetahui apakah seluruh persyaratan fungsional dari aplikasi pendataan pengunjung telah berjalan dan berfungsi baik atau tidak.

4.4.1 Tujuan Pengujian

Tujuan dari tahap pengujian ini adalah sebagai berikut:

1. Memverifikasi fitur-fitur yang ada pada aplikasi sudah memenuhi dan sesuai dengan kebutuhan dan persyaratan pengguna, dan telah berhasil berjalan sesuai dengan fungsi yang direncanakan.
2. Memverifikasi setiap fitur-fitur yang ada pada aplikasi berjalan tanpa adanya kendala *error*.
3. Memverifikasi tampilan antarmuka dari aplikasi sudah sesuai dengan rancangan *storyboard* yang dibuat.

4.4.2 Kriteria Pengujian

Berikut merupakan kriteria yang menjadi dasar uji terhadap Aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web:

1. Keberhasilan kinerja semua fitur-fitur pada aplikasi.
2. Kesesuaian data yang disajikan terhadap 4 pengguna yang ada.
3. Kemudahan dalam penggunaan aplikasi.

4. Berhasil memenuhi persyaratan yang ditentukan.

4.4.3 Kasus Pengujian

Berikut merupakan kasus-kasus pengujian terhadap Aplikasi Pendataan Pengunjung yang digunakan dalam tahap ini:

1. Fitur pengisian *form* data diri pada pengunjung.
 - a. Data yang dimasukkan tidak lengkap.
 - b. Data yang dimasukkan lengkap.
2. Fitur bersihkan *form* data diri.
3. Fitur masuk pada 3 tipe pengguna.
 - a. Nama Pengguna dan Kata Sandi yang dimasukkan salah.
 - b. Salah satu diantara Nama Pengguna dan Kata Sandi yang dimasukkan salah.
 - c. Nama Pengguna dan Kata Sandi yang dimasukkan benar.
4. Menampilkan jumlah data kunjungan yang telah selesai diproses, batal diproses, dan belum diproses pada halaman dasbor.
5. Menampilkan jumlah data kunjungan yang telah selesai diproses berdasarkan maksud tujuan setiap bidang.
6. Memperbaharui status kunjungan, selesai atau batal.
7. Menampilkan seluruh data kunjungan yang masuk lewat *form* pengunjung.
8. Menampilkan detail data pengunjung.
9. Mengubah filter waktu pada data pengunjung yang akan melalui proses cetak.
10. Menampilkan data pengunjung yang akan dicetak dalam format KOP surat Dinas Sosial. Unduh atau cetak menggunakan printer.
11. Menampilkan jumlah data kunjungan yang telah selesai diproses berdasarkan bidang kerja.
12. Menampilkan hasil statistik kedatangan pengunjung menggunakan diagram garis dengan pengaturan waktu tertentu.
13. Mengelola akun pengguna. Menambah akun.
14. Mengelola akun pengguna. Menonaktifkan akun.
15. Mengelola akun pengguna. Mengedit informasi akun.
16. Mengisi data diri pembuatan akun.
17. Menyimpan data akun.

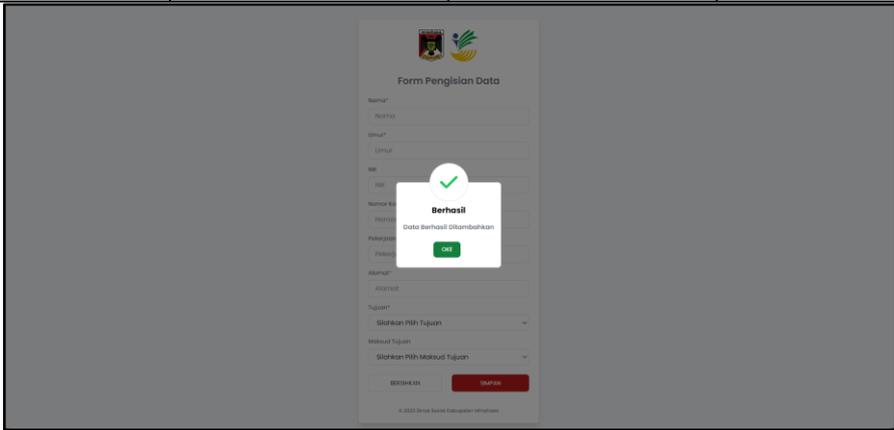
- a) Data yang dimasukkan tidak lengkap.
- b) Data yang dimasukkan lengkap.
- 18. Mengelola maksud tujuan. Menambah data maksud tujuan, menonaktifkan data maksud tujuan, mengedit data maksud tujuan.
- 19. Menampilkan seluruh data maksud tujuan.
- 20. Keluar dari aplikasi.

4.4.4 Pelaksanaan Pengujian

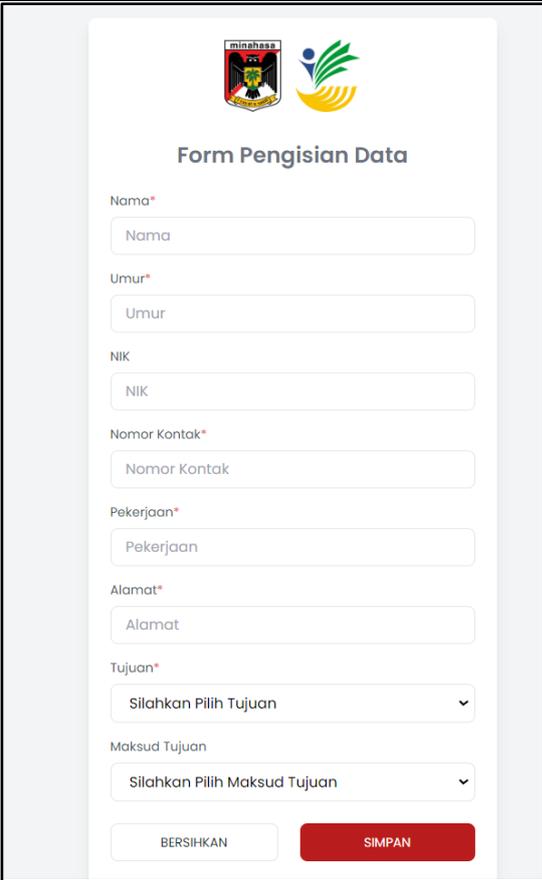
Berikut merupakan tabel hasil uji berdasarkan kasus uji yang telah ditentukan sebelumnya menggunakan metode *black box testing*.

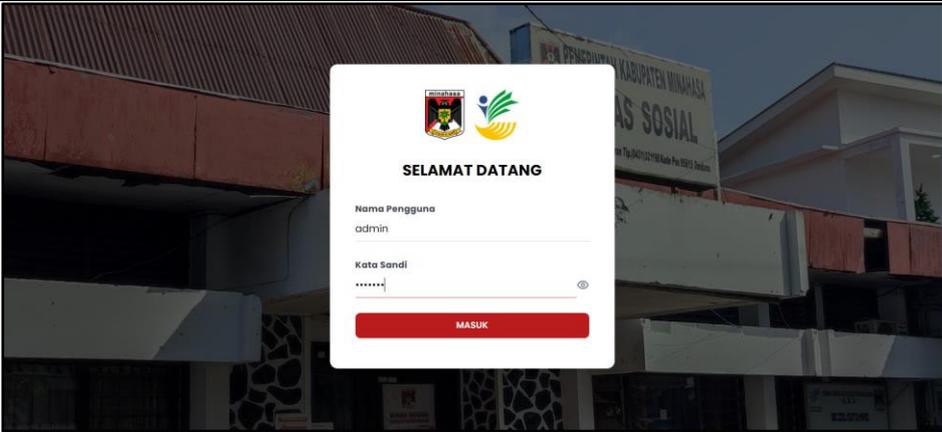
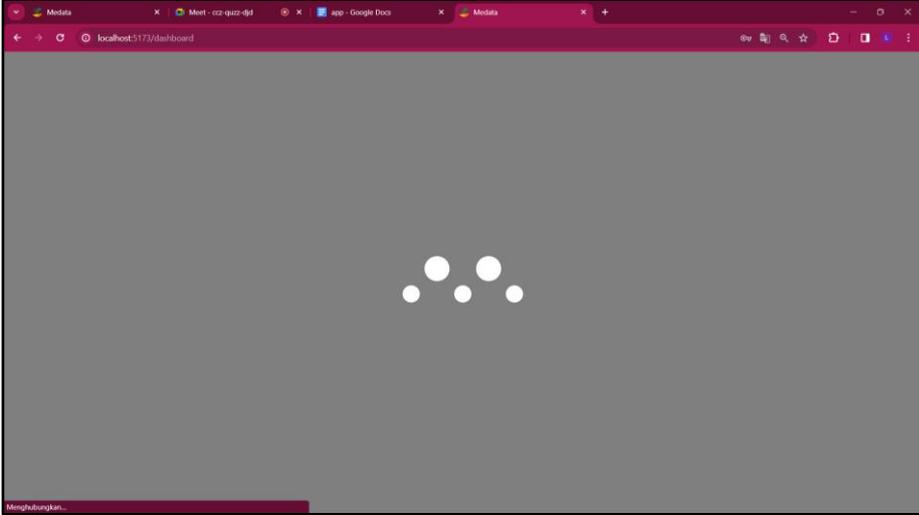
A. Chrome Versi 120.0.6099.130

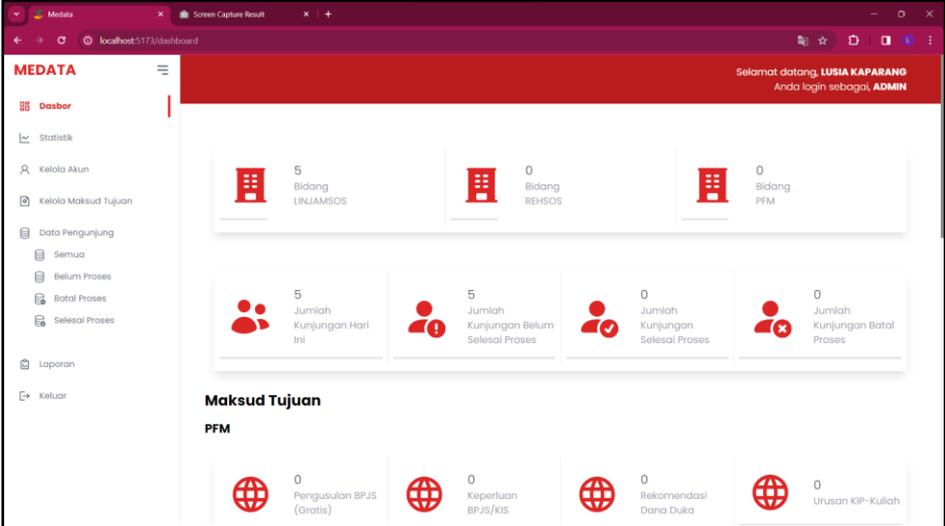
Tabel 4.40 Tabel Pelaksanaan Pengujian

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Fitur pengisian data diri pada pengujung.	Data yang dimasukkan lengkap.	Aplikasi akan menampilkan pemberitahuan data berhasil ditambahkan.	Berhasil.
				
		Data yang di masukan tidak lengkap.	Aplikasi akan menampilkan pemberitahuan dan tanda bahwa <i>field</i> data belum terisi.	Berhasil.

Gambar 4.65 Pengujian Pengisian Data Diri Lengkap Oleh Pengujung

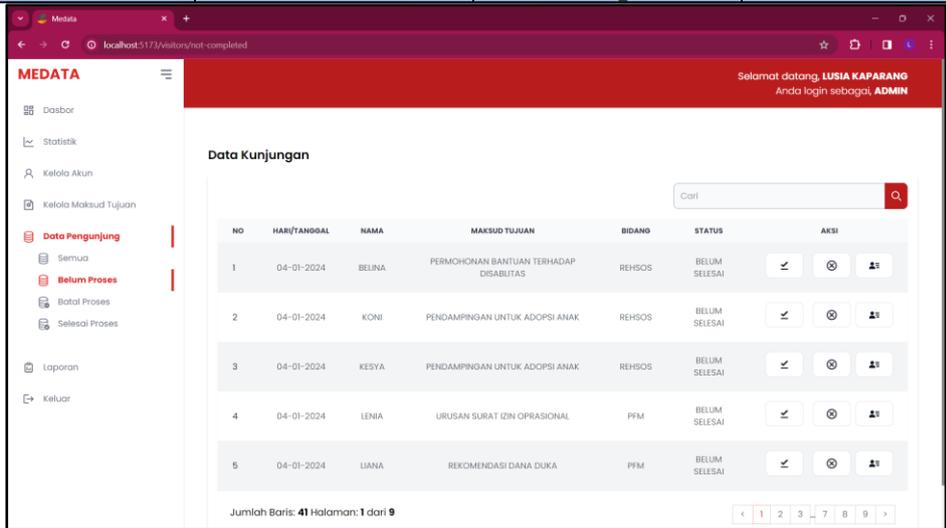
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	 <p>Gambar 4.66 Pengujian Pengisian Data Diri Tidak Lengkap Oleh Pengunjung</p>			
2.	Fitur bersihkan form data diri.	Membersihkan data yang sudah ada di dalam <i>field</i> data data.	Aplikasi akan menghapus setiap data yang sudah ada di dalam <i>field</i> setelah pengguna menekan tombol bersihkan.	Berhasil.
	 <p>Gambar 4.67 Pengujian Bersihkan Form</p>			
3.	Fitur masuk pada 3 tipe pengguna.	Nama pengguna atau kata sandi yang masukan Benar.	Aplikasi akan memproses dan jika <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar maka langsung menampilkan	Berhasil.

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
			halaman dasbor setiap pengguna.	
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.68 Pengujian Login Semua Tipe Pengguna</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 4.69 Pengujian Loading Page Setelah Login</p>			
4.	Masuk ke halaman dasbor.	Menampilkan halaman dasbor setelah login berhasil dilakukan.	Menampilkan halaman dasbor yang menampilkan jumlah kunjungan setiap bidang juga kunjungan yang telah selesai, belum selesai, dan batal diproses pada <i>card-card</i> , jumlah kunjungan berdasarkan maksud tujuan. Jumlah yang di tampilkan hanya	Berhasil.

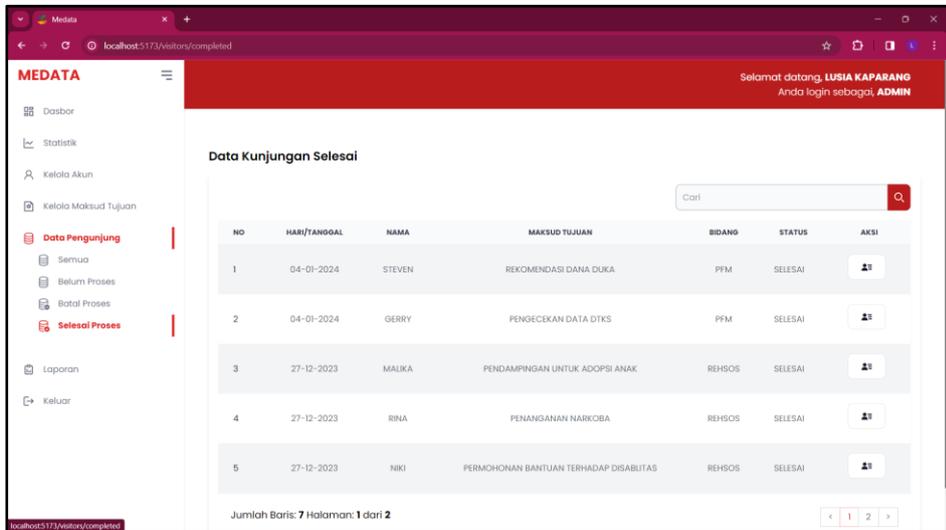
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
			jumlah kunjungan pada hari yang sama saat pengguna mengakses aplikasi.	
	 <p>The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost:5173/dashboard'. The page title is 'MEDATA'. The user is logged in as 'LUSIA KAPARANG' with the role 'ADMIN'. The dashboard features a sidebar menu with options like 'Dasbor', 'Statistik', 'Kelola Akun', 'Maksud Tujuan', 'Data Pengunjung', 'Laporan', and 'Keluar'. The main content area displays several cards with statistics: '5 Bidang LINJAMSOS', '0 Bidang REHSOS', '0 Bidang PFM', '5 Jumlah Kunjungan Hari Ini', '5 Jumlah Kunjungan Belum Selesai Proses', '0 Jumlah Kunjungan Selesai Proses', and '0 Jumlah Kunjungan Batal Proses'. Below these is a section for 'Maksud Tujuan PFM' with '0 Pengusulan BPJS (Gratis)', '0 Keperluan BPJS/KIS', '0 Rekomendasi Dana Duka', and '0 Urusan KIP-Kuliah'.</p>			
Gambar 4.70 Pengujian Masuk Ke Halaman Dasbor				
5.	Menampilkan jumlah data kunjungan keseluruhan, yang telah selesai diproses, batal diproses, dan belum diproses pada halaman dasbor.	Menekan menu dasbor.	Aplikasi akan menampilkan jumlah kunjungan keseluruhan, yang telah selesai, belum selesai, dan batal diproses pada <i>card-card</i> . Jumlah yang ditampilkan hanya jumlah kunjungan pada hari yang sama saat pengguna mengakses aplikasi.	Berhasil.
	 <p>This close-up screenshot shows four cards with visitor statistics: '15 Jumlah Kunjungan Hari Ini', '11 Jumlah Kunjungan Belum Selesai Proses', '2 Jumlah Kunjungan Selesai Proses', and '2 Jumlah Kunjungan Batal Proses'.</p>			
Gambar 4.71 Pengujian Menampilkan Jumlah Kunjungan Berdasarkan Status				
6.	Menampilkan jumlah data kunjungan yang telah	Masuk ke halaman dashboard.	Aplikasi akan menampilkan jumlah kunjungan telah selesai	Berhasil.

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan																								
	selesai diproses berdasarkan maksud tujuan setiap bidang.		berdasarkan maksud tujuan yang ada pada bidang terkait. Jumlah yang di tampilkan hanya jumlah kunjungan yang diselesaikan pada hari yang sama saat pengguna mengakses aplikasi.																									
<p>Maksud Tujuan</p> <p>PFM</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 Pengurusan BPJS (Gratis)</td> <td> 0 Keperluan BPJS/KIS</td> <td> 2 Rekomendasi Dana Duka</td> <td> 0 Urusan KIP-Kuliah</td> </tr> <tr> <td> 1 Urusan Surat Izin Operasional</td> <td> 2 Pengecekan data DTKS</td> <td> 0 Penorbitan Surat Keterangan/Rekom</td> <td></td> </tr> </table> <p>REHSOS</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 Permohonan Bantuan Sembako</td> <td> 0 Penanganan Orang dengan Gangguan Jiwa</td> <td> 1 Penanganan Narkotika</td> <td> 1 Permohonan Bantuan Terhadap Disabilitas</td> </tr> <tr> <td> 0 Permohonan Pendampingan anak-anak berhadapan dengan hukum</td> <td> 2 Pendampingan odapsi anak</td> <td> 1 Rakam Bantuan terhadap Pantli Asuhan</td> <td></td> </tr> </table> <p>LINJAMSOS</p> <table border="1"> <tr> <td> 0 Permohonan Bantuan Bencana</td> <td> 0 Program Keluarga Berencana</td> <td> 1 Permintaan Bantuan terhadap Stunting</td> <td> 2 Permintaan Bantuan terhadap Kabupaten Sehat</td> </tr> <tr> <td> 2 Permintaan Bantuan Pangan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0 Pengurusan BPJS (Gratis)	0 Keperluan BPJS/KIS	2 Rekomendasi Dana Duka	0 Urusan KIP-Kuliah	1 Urusan Surat Izin Operasional	2 Pengecekan data DTKS	0 Penorbitan Surat Keterangan/Rekom		0 Permohonan Bantuan Sembako	0 Penanganan Orang dengan Gangguan Jiwa	1 Penanganan Narkotika	1 Permohonan Bantuan Terhadap Disabilitas	0 Permohonan Pendampingan anak-anak berhadapan dengan hukum	2 Pendampingan odapsi anak	1 Rakam Bantuan terhadap Pantli Asuhan		0 Permohonan Bantuan Bencana	0 Program Keluarga Berencana	1 Permintaan Bantuan terhadap Stunting	2 Permintaan Bantuan terhadap Kabupaten Sehat	2 Permintaan Bantuan Pangan			
0 Pengurusan BPJS (Gratis)	0 Keperluan BPJS/KIS	2 Rekomendasi Dana Duka	0 Urusan KIP-Kuliah																									
1 Urusan Surat Izin Operasional	2 Pengecekan data DTKS	0 Penorbitan Surat Keterangan/Rekom																										
0 Permohonan Bantuan Sembako	0 Penanganan Orang dengan Gangguan Jiwa	1 Penanganan Narkotika	1 Permohonan Bantuan Terhadap Disabilitas																									
0 Permohonan Pendampingan anak-anak berhadapan dengan hukum	2 Pendampingan odapsi anak	1 Rakam Bantuan terhadap Pantli Asuhan																										
0 Permohonan Bantuan Bencana	0 Program Keluarga Berencana	1 Permintaan Bantuan terhadap Stunting	2 Permintaan Bantuan terhadap Kabupaten Sehat																									
2 Permintaan Bantuan Pangan																												
<p align="center">Gambar 4.72 Pengujian Menampilkan Jumlah Kunjungan Berdasarkan Maksud Tujuan</p>																												
7.	Memperbaharui status kunjungan.	Pengguna menekan tombol selesai pada data kunjungan.	Aplikasi akan memperbaharui status kunjungan menjadi selesai, memindahkan data ke halaman kunjungan selesai, dan menampilkan jumlah data selesai terbaru pada halaman dasbor.	Berhasil.																								

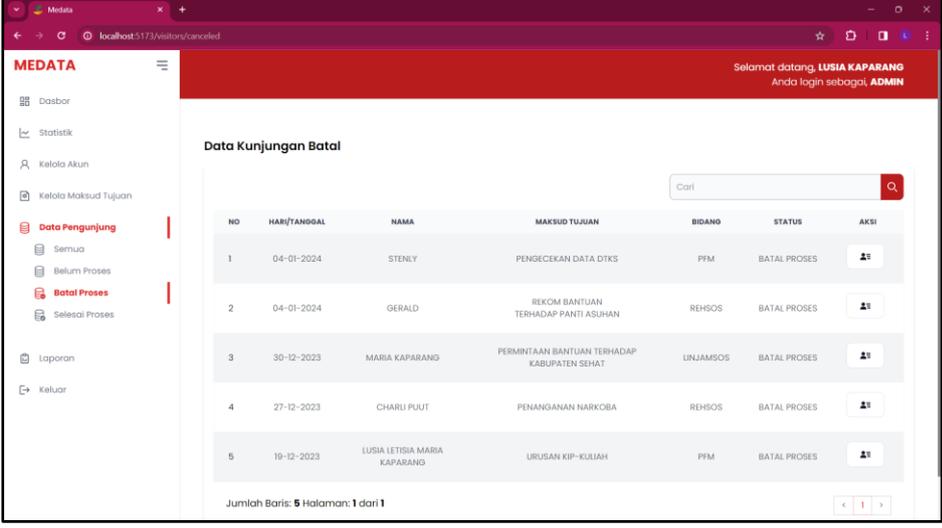
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		<p>Pengguna menekan Batal pada data kunjungan</p>	<p>Aplikasi akan memperbaharui status kunjungan menjadi batal, memindahkan data ke halaman kunjungan batal, dan menampilkan jumlah data batal terbaru pada halaman dasbor</p>	<p>Berhasil.</p>

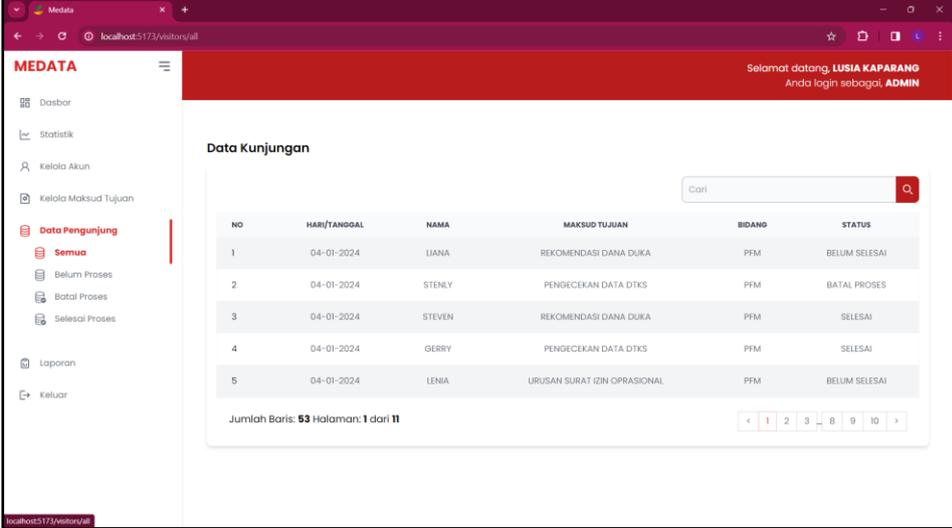


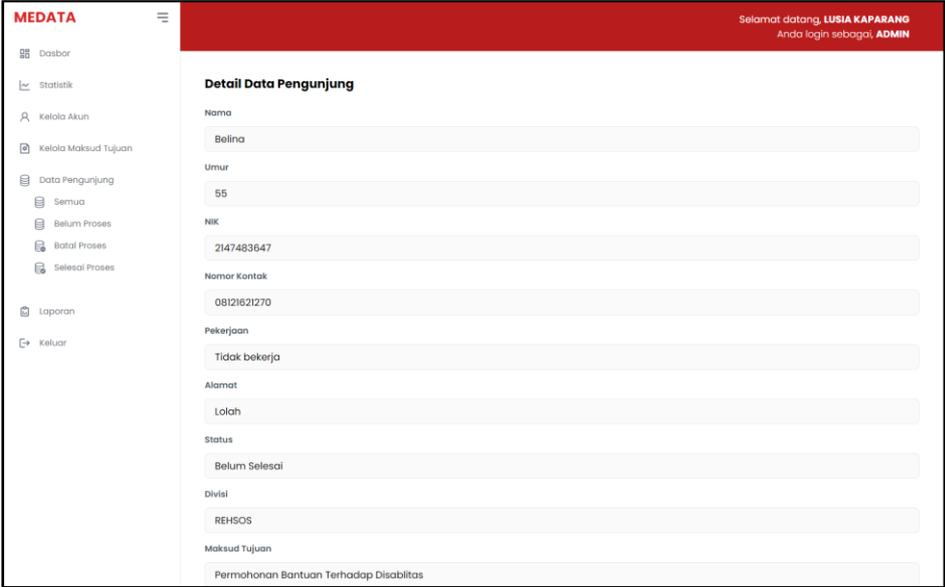
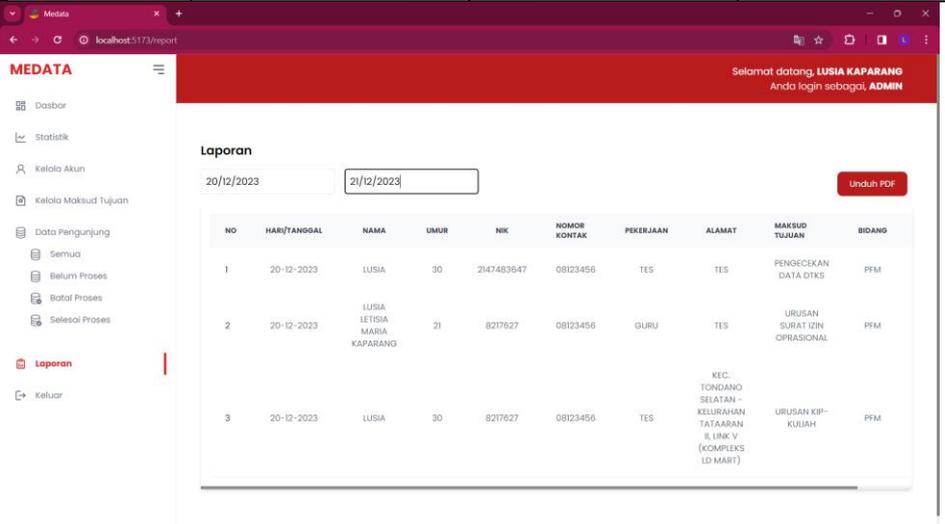
Gambar 4.73 Pengujian Memperbaharui Status Kunjungan



Gambar 4.74 Pengujian Perbaharui Status Kunjungan Selesai

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.75 Pengujian Perbaharui Status Kunjungan Batal</p>			
		<p>Pengguna tidak memilih diantara 2 tombol diatas.</p>	<p>Status data akan tetap pada belum proses.</p>	<p>Berhasil.</p>
<p>8.</p>	<p>Menampilkan seluruh data kunjungan yang masuk lewat form pengunjung.</p>	<p>Pengguna menekan tombol data pengujung.</p>	<p>Aplikasi akan menampilkan semua data pengujung dalam bentuk tabel dengan atribut hari/tanggal, nama, bidang, maksud tujuan, status.</p>	<p>Berhasil.</p>
	<p style="text-align: center;">Gambar 4.76 Pengujian Menampilkan Halaman Belum Proses</p>			

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan																																				
	 <p>The screenshot shows a web browser window with the URL localhost:5173/visitors/all. The application header is red with the text 'MEDATA' and a user greeting 'Selamat datang, LUSIA KAPARANG' with the role 'ADMIN'. A sidebar on the left contains navigation items like 'Dasbor', 'Statistik', 'Kelola Akun', 'Kelola Maksud Tujuan', 'Data Pengunjung', 'Laporan', and 'Keluar'. The main content area is titled 'Data Kunjungan' and features a search bar and a table with the following data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>HARI/TANGGAL</th> <th>NAMA</th> <th>MAKSUD TUJUAN</th> <th>BIDANG</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>04-01-2024</td> <td>LIANA</td> <td>REKOMENDASI DANA DUKA</td> <td>PFM</td> <td>BELUM SELESAI</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>04-01-2024</td> <td>STENLY</td> <td>PENGECEKAN DATA DTKS</td> <td>PFM</td> <td>BATAL PROSES</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>04-01-2024</td> <td>STEVEN</td> <td>REKOMENDASI DANA DUKA</td> <td>PFM</td> <td>SELESAI</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>04-01-2024</td> <td>GERRY</td> <td>PENGECEKAN DATA DTKS</td> <td>PFM</td> <td>SELESAI</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>04-01-2024</td> <td>LENA</td> <td>URUSAN SURAT IZIN OPRASIONAL</td> <td>PFM</td> <td>BELUM SELESAI</td> </tr> </tbody> </table> <p>At the bottom of the table, it says 'Jumlah Baris: 53 Halaman: 1 dari 11'.</p>				NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	1	04-01-2024	LIANA	REKOMENDASI DANA DUKA	PFM	BELUM SELESAI	2	04-01-2024	STENLY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	BATAL PROSES	3	04-01-2024	STEVEN	REKOMENDASI DANA DUKA	PFM	SELESAI	4	04-01-2024	GERRY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	SELESAI	5	04-01-2024	LENA	URUSAN SURAT IZIN OPRASIONAL	PFM	BELUM SELESAI
NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS																																			
1	04-01-2024	LIANA	REKOMENDASI DANA DUKA	PFM	BELUM SELESAI																																			
2	04-01-2024	STENLY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	BATAL PROSES																																			
3	04-01-2024	STEVEN	REKOMENDASI DANA DUKA	PFM	SELESAI																																			
4	04-01-2024	GERRY	PENGECEKAN DATA DTKS	PFM	SELESAI																																			
5	04-01-2024	LENA	URUSAN SURAT IZIN OPRASIONAL	PFM	BELUM SELESAI																																			
<p>Gambar 4.77 Pengujian Menampilkan Seluruh Data Pengunjung</p>																																								
<p>9.</p>	<p>Mencari data kunjungan menggunakan fitur <i>search</i></p>	<p>Pengguna menulis kata kunci yang akan dicari pada <i>search-bar</i>.</p>	<p>Apabila data yang dicari terdapat pada tabel maka akan ditampilkan pada bagian paling atas, apabila tidak maka tabel akan kosong.</p>	<p>Berhasil.</p>																																				
 <p>The screenshot shows the same 'Data Kunjungan' table but with the search bar containing the name 'Rani'. The table now displays only one row of data:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO</th> <th>HARI/TANGGAL</th> <th>NAMA</th> <th>MAKSUD TUJUAN</th> <th>BIDANG</th> <th>STATUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>27-12-2023</td> <td>RANI</td> <td>PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT</td> <td>LINJAMSOS</td> <td>BELUM SELESAI</td> </tr> </tbody> </table> <p>At the bottom, it says 'Jumlah Baris: 1 Halaman: 1 dari 1'.</p>					NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS	1	27-12-2023	RANI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI																								
NO	HARI/TANGGAL	NAMA	MAKSUD TUJUAN	BIDANG	STATUS																																			
1	27-12-2023	RANI	PERMINTAAN BANTUAN TERHADAP KABUPATEN SEHAT	LINJAMSOS	BELUM SELESAI																																			
<p>Gambar 4.78 Pengujian Pencarian Data Kunjungan</p>																																								
<p>8.</p>	<p>Menampilkan detail data kunjungan.</p>	<p>Pengguna menekan tombol detail pada data salah satu pengunjung.</p>	<p>Aplikasi akan menampilkan halaman baru yang berisi seluruh data yang dimasukan oleh pengunjung.</p>	<p>Berhasil.</p>																																				

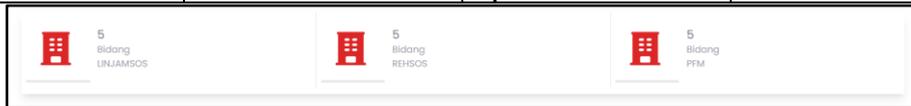
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.79 Pengujian Menampilkan Detail Data Pengunjung</p>			
10.	Mengubah filter waktu pada data pengunjung yang akan melalui proses cetak.	Pengguna memilih jarak waktu untuk data yang akan dicetak.	Aplikasi akan menampilkan data berdasarkan waktu yang ditentukan dalam bentuk tabel.	Berhasil.
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.80 Pengujian Tampil Laporan</p>			
11.	Menampilkan data pengunjung yang akan dicetak dalam format	Pengguna menekan tombol cetak setelah berhasil menentukan jarak waktu dari data yang akan dicetak.	Aplikasi akan menampilkan halaman yang berisi KOP laporan di mana didalamnya berisi	Berhasil.

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	KOP surat Dinas Sosial. Unduh atau cetak.mengg unakan printer.		identitas dinas, tabel data pengunjung dan rekapan jumlah data beserta field tanda tangan Sekretaris Dinas.	



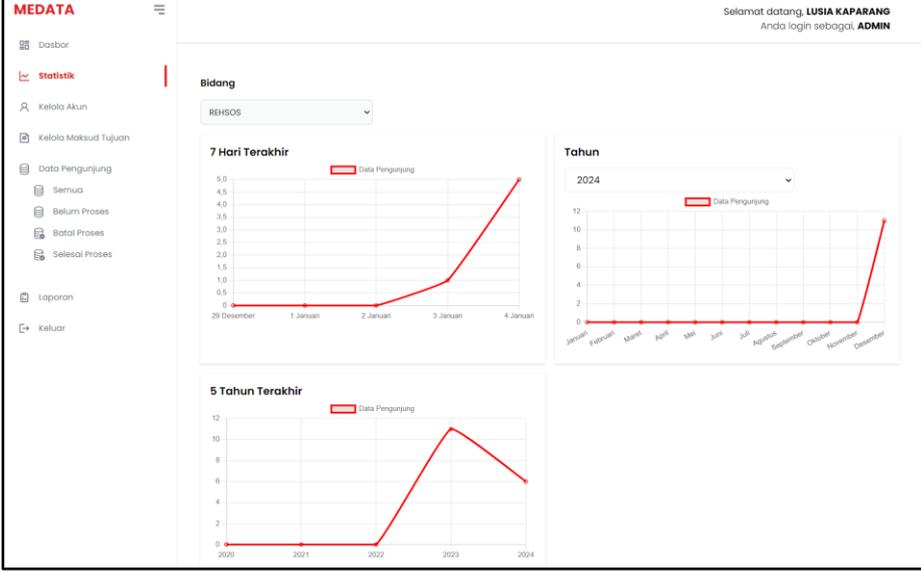
Gambar 4.81 Pengujian Unduh Laporan Data Kunjungan

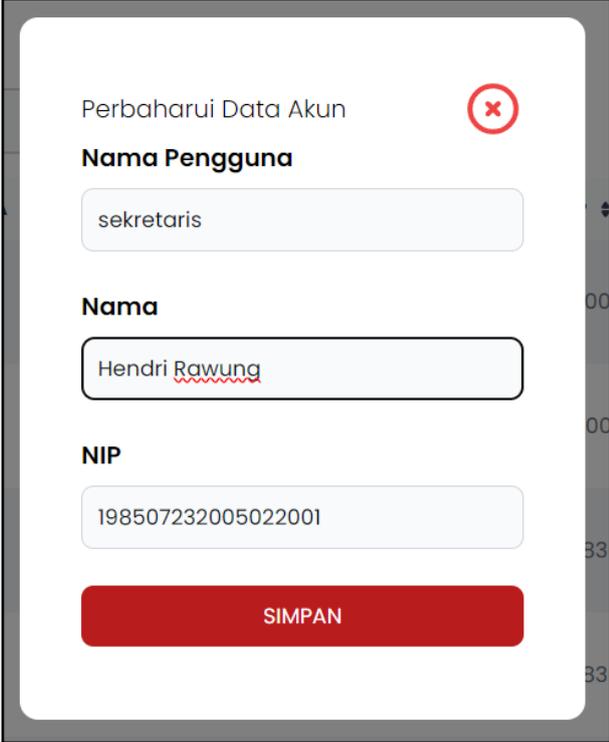
12.	Menampilka n jumlah data kunjungan berdasarkan bidang kerja. Mencangkup semua data baik yang batal, selesai, maupun belum diproses.	Masuk ke halaman dashboard.	Aplikasi akan menampilkan jumlah kunjungan berdasarkan bidang kerja. Jumlah yang di tampilkan hanya kunjungan yang ada pada hari yang sama saat pengguna mengakses aplikasi.	Berhasil.
-----	---	-----------------------------	--	-----------



Gambar 4.82 Pengujian Tampil Jumlah Kunjungan Berdasarkan Bidang

13.	Menampilka n hasil statistik kedatangan pengunjung menggunaka n diagram	Pengguna menekan menu statistik.	Aplikasi akan menampilkan data kunjungan dalam bentuk diagram garis yang terbagi dalam 4 diagram yakni harian (1	Berhasil.
-----	---	----------------------------------	--	-----------

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
	garis dengan pengaturan waktu tertentu.		minggu terakhir dari waktu akses), bulanan (1 tahun terakhir dari waktu akses), dan 5 tahun terakhir.	
 <p>The screenshot displays the MEDATA dashboard with a sidebar menu on the left and a main content area. The main area features three line charts under the heading 'Bidang' with a dropdown menu set to 'REHSOS'. The top-left chart, '7 Hari Terakhir', shows visitor data from 29 December to 4 January, with a sharp rise starting on 3 January. The top-right chart, 'Tahun', shows data for the year 2024, with a significant spike in December. The bottom chart, '5 Tahun Terakhir', shows data from 2019 to 2024, with a peak in 2023 followed by a decline in 2024. The dashboard also includes a top navigation bar with 'Selamat datang, LUSIA KAPARANG' and 'Anda login sebagai, ADMIN'.</p>				
Gambar 4.83 Pengujian Tampil Statistik Kunjungan				
14.	Mengelola akun pengguna. Mengedit informasi akun.	Pengguna menekan tombol edit pada data akun yang akan diperbaharui.	Aplikasi akan menampilkan modal halaman untuk mengedit data akun yang telah ada.	Berhasil.

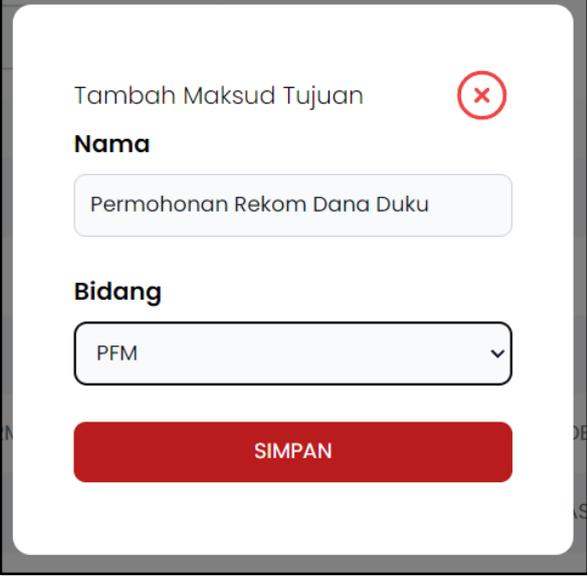
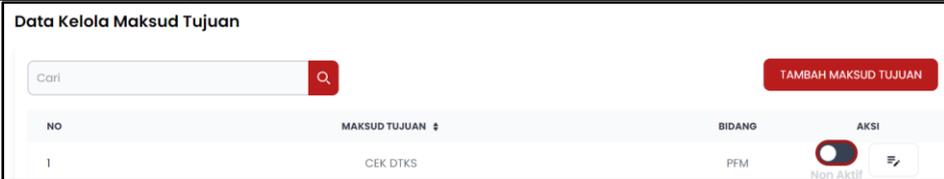
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
				
15.	Mengelolah data maksud tujuan.	Menambah data maksud tujuan.	Aplikasi akan menampilkan halaman untuk menambah data maksud tujuan yang baru, dan menyimpan data tersebut berdasarkan bidang yang dipilih.	Berhasil.

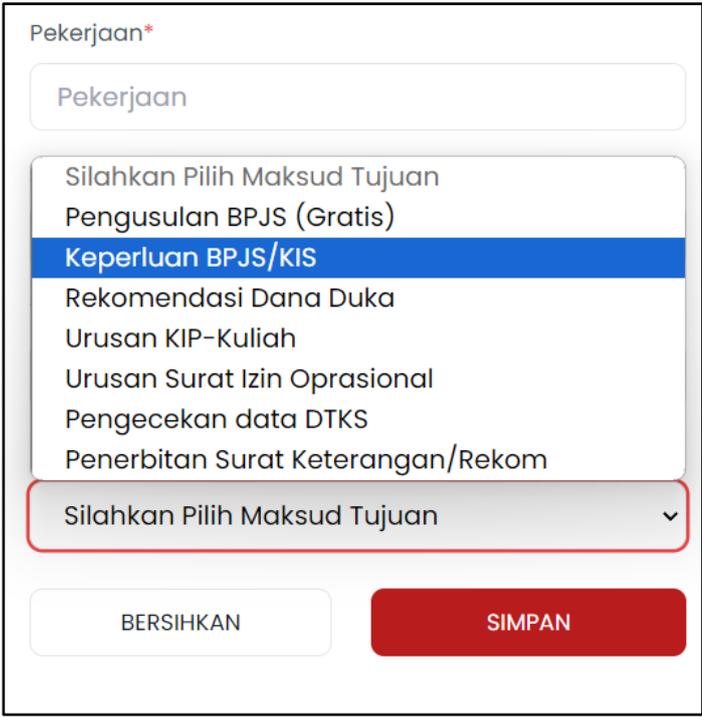
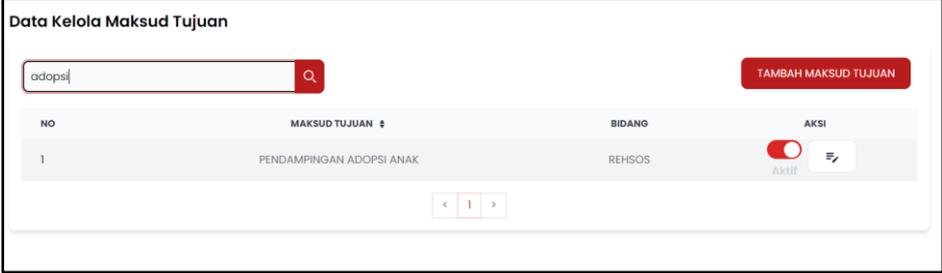
Gambar 4.84 Pengujian Edit Data Akun



NO	NAMA PENGGUNA	NAMA	NIP	JABATAN	AKSI
1	sekretaris	HENDRI RAWUNG	198507232005022001	SEKRETARIS	

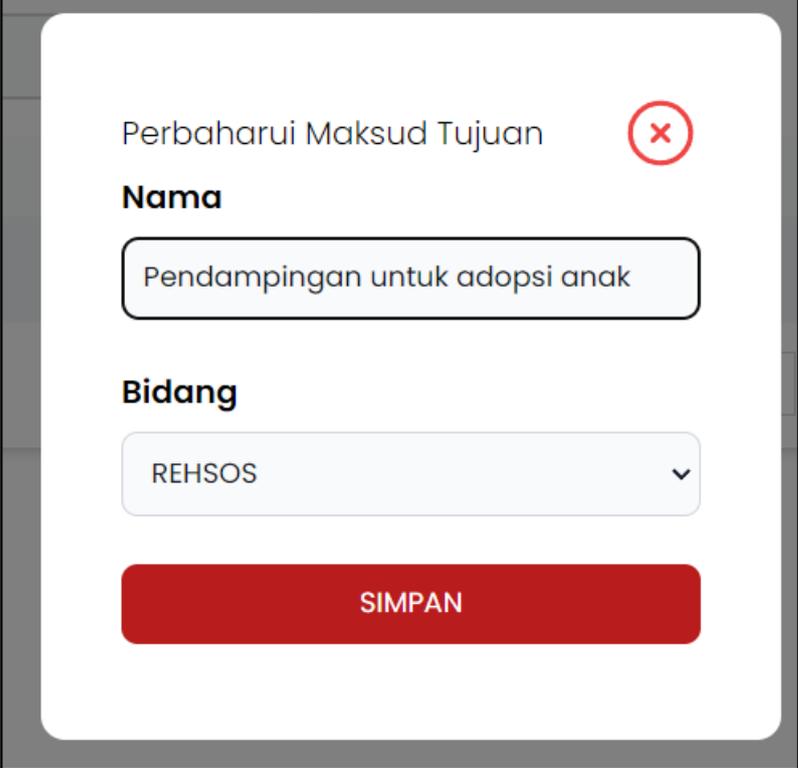
Gambar 4.85 Hasil Pengujian Edit Data Akun

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
				
		<p style="text-align: center;">Gambar 4.86 Pengujian Tambah Data Maksud Tujuan</p>		
			<p style="text-align: center;">Gambar 4.87 Pengujian Hasil Tambah Data Maksud Tujuan</p>	
	<p>Menonaktifkan data maksud tujuan.</p>	<p>Aplikasi akan menghilangkan maksud tujuan yang di-nonaktifkan dari menu pilihan pada form.</p>		<p>Berhasil.</p>
			<p style="text-align: center;">Gambar 4.88 Pengujian Non-aktif Maksud Tujuan</p>	

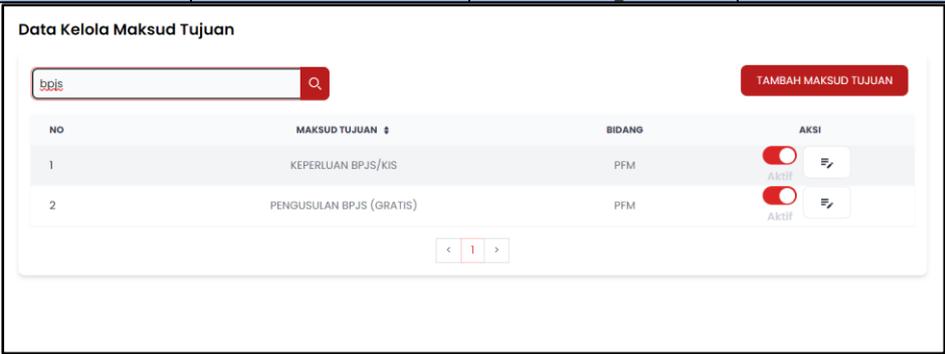
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
				
		Mengedit data maksud tujuan.	Aplikasi akan menampilkan halaman untuk mengedit data maksud tujuan.	Berhasil.
				

Gambar 4.89 Pengujian Hasil *Non-Aktif* Maksud Tujuan

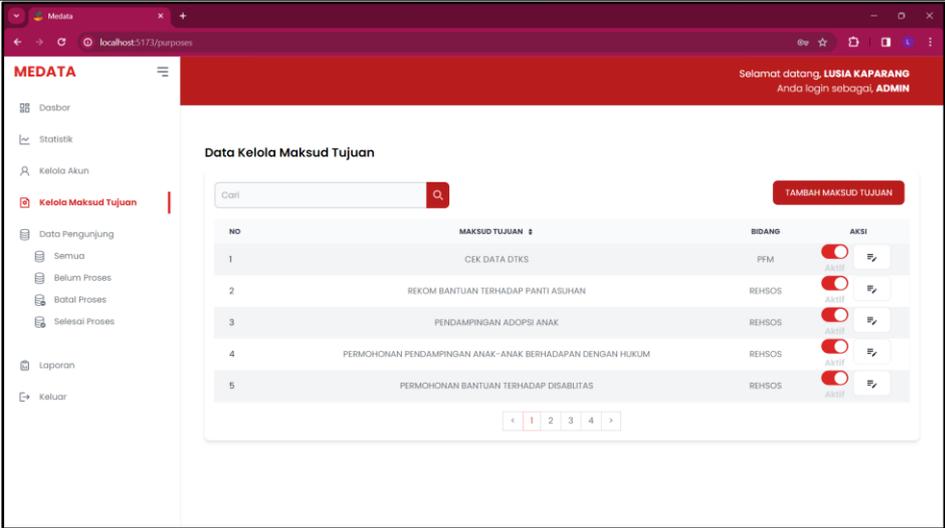
Gambar 4.90 Pengujian Mengedit Maksud Tujuan(sebelum)

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
		 <p style="text-align: center;">Gambar 4.91 Pengujian Mengedit Data Maksud Tujuan</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.92 Pengujian Hasil Mengedit Data Maksud Tujuan</p>	
16.	Mencari data menggunakan fitur <i>search</i> .	Pengguna menulis kata kunci yang akan dicari pada <i>search-bar</i> .	Apabila data yang dicari terdapat pada tabel maka akan ditampilkan pada bagian paling atas, apabila tidak maka tabel akan kosong.	Berhasil.

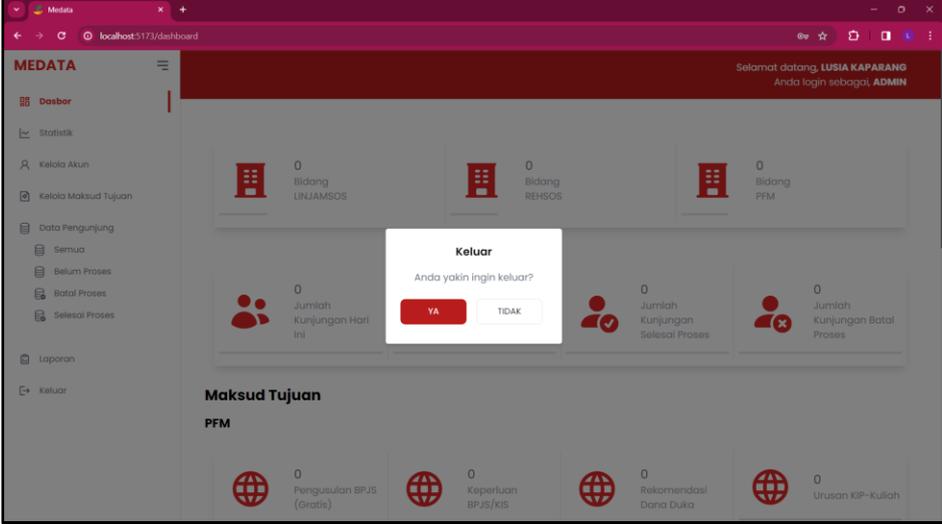
No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
17.	Menampilkan seluruh data maksud tujuan.	Menekan menu Kelola maksud tujuan.	Aplikasi akan menampilkan seluruh maksud tujuan yang, baik yang masih digunakan maupun yang telah dinonaktifkan	Berhasil.
18.	Keluar dari Aplikasi.	Menekan tombol keluar.	Aplikasi akan memberikan notifikasi memastikan untuk keluar dari aplikasi.	Berhasil.



Gambar 4.93 Pengujian Pencarian Data Maksud Tujuan

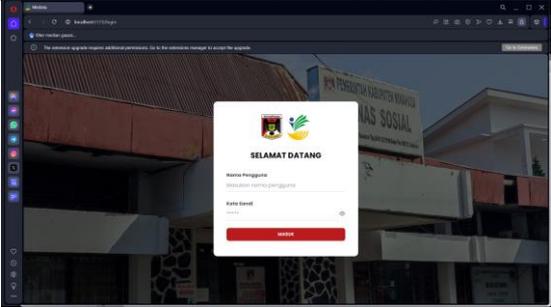


Gambar 4.94 Pengujian Menampilkan Seluruh Data Maksud Tujuan

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
				 <p data-bbox="651 837 1082 869">Gambar 4.95 Pengujian Fitur Keluar</p>

B. Opera versi 106.0.4998.52

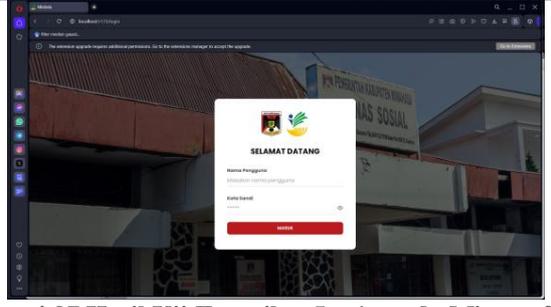
Tabel 4.41 Pengujian Pada Opera

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Fitur masuk pada 3 tipe pengguna.	Nama pengguna atau kata sandi yang dimasukan benar.	Aplikasi akan memproses dan jika <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar maka langsung menampilkan halaman dasbor setiap pengguna.	Berhasil.
				

Gambar 4.96 Hasil Uji Tampilan Login Pada Opera

C. Microsoft Edge versi 120.0.2210.144

Tabel 4.42 Pengujian pada Microsoft Edge

No	Kasus Uji	Detail Uji	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Fitur masuk pada 3 tipe pengguna.	Nama pengguna atau kata sandi yang dimasukan benar.	Aplikasi akan memproses dan jika <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar maka langsung menampilkan halaman dasbor setiap pengguna.	Berhasil.
				

Gambar 4.97 Hasil Uji Tampilan Login pada Microsoft Edge

4.4.5 Analisis Hasil Pengujian

Dengan melihat hasil pengujian pada Tabel 4.38, 4.39, 4.40 dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa semua fitur yang ada di dalam aplikasi Pendataan Pengunjung Berbasis Web sudah berfungsi dengan baik juga pada jenis browser lain dan telah memberikan hasil yang diinginkan sesuai fungsionalitas yang ditentukan disetiap tipe pengguna yakni menampilkan semua data kunjungan dalam 1 hari, menampilkan data kunjungan sesuai status, bidang, maksud tujuan, menampilkan statistik berdasarkan periode waktu yang ditentukan, mengelola akun dan maksud tujuan, mengubah status kunjungan hingga mencetak data kunjungan berdasarkan waktu yang dipilih dengan format KOP laporan yang digunakan pada instansi. Selain itu rancangan *storyboard* yang dibuat juga sudah berhasil diimplementasikan pada aplikasi.

Uji coba juga dilakukan langsung pada calon pengguna aplikasi, termasuk sekretaris Dinas, kepala bidang, admin, dan pengunjung. Hasil pengujian menunjukkan kinerja yang optimal pada setiap tipe pengguna, memastikan fungsionalitas aplikasi berjalan sesuai harapan dan meningkatkan efisiensi pengolahan data.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses-proses yang telah dilewati di mana meliputi analisis, desain, implementasi hingga pengujian terhadap Aplikasi Pendataan Pengunjung berbasis web didapat kesimpulan sebagai berikut:

- a. Seluruh persyaratan yang telah diidentifikasi pada tahap analisis telah berhasil dipenuhi. Aplikasi dapat beroperasi dengan lancar tanpa adanya kesalahan(*error*) sehingga mengindikasikan peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengolahan data pengunjung.
- b. Aplikasi yang dibangun, memberikan kemudahan bagi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa dalam mengolah setiap proses pendataan pengunjung yang masuk dan mempersingkat waktu dalam pembuatan pelaporan dan pemantauan kunjungan.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, berikut merupakan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya.

1. Menambahkan fitur keterangan waktu yang mencatat saat status kunjungan diubah untuk membantu dalam melacak dan memahami perubahan yang terjadi pada data pengunjung, serta meningkatkan transparansi proses perubahan status.
2. Menyediakan opsi alasan pembatalan sehingga data tersebut dapat kemudian dapat dianalisis untuk perbaikan layanan.
3. Visualisasi Presentasi Kunjungan yang Selesai Diproses, menunjukkan presentasi kunjungan yang telah selesai diproses berdasarkan jumlah kunjungan yang ada agar membantu dalam memonitor progres dan mengukur efisiensi pengelolaan data.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Somya and T. M. E. Nathanael, “Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Web Service Dan Framework Laravel,” *J. Techno Nusa Mandiri*, vol. 16, no. 1, pp. 51–58, 2019, doi: 10.33480/techno.v16i1.164.
- [2] Kementerian Sosial Republik Indonesia, “Logo Kementerian Sosial RI,” 2019. <https://kemensos.go.id/logo-kementerian-sosial-ri> (accessed Nov. 20, 2023).
- [3] U. Habibah and M. Rosyda, “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Langsung Tunai Dana Desa di Pekandangan Menggunakan Metode AHP-TOPSIS,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 404, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3471.
- [4] E. Susena, A. Y. Ratnawati, and E. Susanto, “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Pendataan Industri Kecil Dan Menengah (Sim-Ikm),” *J. AKSI (Akuntansi dan Sist. Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 11–18, 2019, doi: 10.32486/aksi.v4i1.313.
- [5] A. P. Pungkas, “Implementasi Rencan Tata Ruang Wilayah Arahan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Dalam Peraturan Daerah Kabupaten Malang Nomor 3 Tahun 2010,” pp. 1–192, 2018.
- [6] D. Damiyana and D. M. Sari, “Tugas Dan Tanggung Jawab Staff Front Office Pada Rumah Sakit Mekarsari,” *J. Lentera Bisnis*, vol. 9, no. 1, p. 12, 2020, doi: 10.34127/jrlab.v9i1.334.
- [7] M. W. Septariani, I. G. P. Sutarma, M. Sudiarta, and N. M. Sudarmini, “The Front Office Strategy on Service Quality Improvement,” *Int. J. Glocal Tour.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–98, 2020, doi: 10.58982/injogt.v1i2.33.
- [8] H. K. Manggopa, A. A. Kenap, C. T. M. Manoppo, J. R. Batmetan, and A. Mewengkang, “The Development of Web Learning as Media to Deliver Web Programming Materials,” vol. 299, no. Ictvet 2018, pp. 504–508, 2019, doi: 10.2991/ictvet-18.2019.115.
- [9] AsriAmalizaFathiaMatusea and Ir.AndiSuprianto, “Rancang Bangun Aplikasipendaftaran Pasien Online Danpemeriksaandokterdiklinikpengobatanberbasisweb,” *J. Rekayasa Inf.*,

- vol. 10, no. 2, pp. 1–14, 2021.
- [10] Visual Studio Code, “Visual Studio Code,” *Microsoft Corporation*, 2015. <https://visualstudio.microsoft.com> (accessed Sep. 23, 2023).
- [11] S. Hartati, “Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Kantor Notaris Dan Ppat Ra Lia Kholila, Sh Menggunakan Visual Studio Code,” *J. Siskomti*, vol. 3, no. 2, pp. 37–48, 2020, [Online]. Available: <https://www.ejournal.lembahdempo.ac.id/index.php/STMIK-SISKOMTI/article/view/123>.
- [12] J. Tan, Y. Chen, and S. Jiao, *Visual Studio Code in Introductory Computer Science Course: An Experience Report*, vol. 1, no. 1. Association for Computing Machinery, 2023.
- [13] M. M. S. . Ade Davy Wiranata, S.Kom., M.Kom, Isa Faqihhudin Hanif, S. Kom., *BUKU AJAR SISTEM BASIS DATA - Google Books*. Feniks Muda Sejahtera, 2023.
- [14] M. Johansson and J. Rööf, “Performance Comparison between NewSQL And SQL, Sharded TiDB Vs MariaDB,” 2020, [Online]. Available: <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1449822&dswid=-6979>.
- [15] A. O. Sari and A. Abdilah, *Buku Web Programming I berisikan materi belajar mengenai dasar-dasar pemrograman web . Buku ini direkomendasikan bagi pemula belajar pemrograman web . Buku ini menjelaskan bagaimana belajar dasar-dasar pemrograman web dengan mudah , praktis dan cepat dis.* 2019.
- [16] A. Elyasov, I. S. W. B. Prasetya, and J. Hage, “Search-Based Test Data Generation for JavaScript Functions that Interact with the DOM,” *Proc. - Int. Symp. Softw. Reliab. Eng. ISSRE*, vol. 2018-Octob, no. October, pp. 88–99, 2018, doi: 10.1109/ISSRE.2018.00020.
- [17] Dicoding Indonesia, “Tutorial Node.js,” *Dicoding Blog*. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-node-js/> (accessed Sep. 20, 2023).
- [18] Nasution and L. Iswari, “Penerapan React JS Pada Pengembangan FrontEndAplikasi Startup Ubaform,” *Autom. Disem. Tugas Akhir Mhs.*, vol. 2, no. 2, pp. 193–200, 2021.

- [19] N. Prior, "North Dakota State University," *Grad. Study Criminol. Crim. Justice*, no. April, pp. 212–213, 2020, doi: 10.4324/9781315721606-101.
- [20] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, p. 274, 2019.
- [21] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [22] M. S. Rumetna, T. N. Lina, I. S. Rajagukguk, F. S. Pormes, and A. B. Santoso, "Payroll Information System Design Using Waterfall Method," *Int. J. Adv. Data Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.25008/ijadis.v3i1.1227.
- [23] R. S. Bahar, Basuki Wibawa, "Pendekatan Terstruktur & Berorientasi Objek," *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2021.

LAMPIRAN A

PERTANYAAN DAN HASIL WAWANCARA

1. Kapan Dinas Sosial Kabupaten Minahasa mulai Beroperasi?
2. Pada masa kepemimpinan (Bupati) siapa Dinas Sosial pertama beroperasi?
3. Apakah terdapat Riwayat peristiwa atau kebijakan tertentu yang menjadi tonggak penting dalam sejarah beroperasinya Dinas Sosial?
4. Apakah Dinas Sosial Memiliki Logo khusus yang melambangkan Dinas Ini? Jika ada, apakah terdapat makna dari logo tersebut?
5. Bagaimana Kebijakan awal dari proses kerja yang ada di Dinas Sosial? Apakah ada perubahan hingga saat ini?
6. Apakah di Dinas Sosial Kabupaten Minahasa terdapat Bidang-bidang khusus yang beroperasi? Apa tugas dari bidang-bidang tersebut?
7. Apa yang menjadi visi dan misi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa?
8. Dinas sosial memiliki fokus kerja pada bidang apa?
9. Apakah masalah yang paling sering mengganggu proses operasional Dinas Sosial Kabupaten Minahasa?
10. Apakah setiap Masyarakat yang datang wajib mengisi buku kunjungan?
11. Apa tujuan utama dari pendataan pengunjung tersebut?
12. Informasi apa saja yang harus diisi oleh masyarakat pada buku kedatangan tersebut?
13. Apakah ada tantangan atau masalah yang sering dihadapi dalam mencatat data pengunjung saat ini?
14. Bagaimana regulasi yang berjalan ketika seorang masyarakat datang ke Dinas Sosial?
15. Siapa target pengguna utama dari aplikasi ini di Dinas Sosial, dan bagaimana mereka akan berinteraksi dengan aplikasi?
16. Mengapa mereka yang ditargetkan sebagai pengguna utama?
17. Apakah di Dinas Sosial masih terdapat bidang atau sub-bidang lain yang beroperasi selain bidang-bidang yang disebutkan di atas?
18. Apa kebutuhan utama yang Anda harapkan dapat terpenuhi melalui aplikasi ini?

1. Dinas Sosial Kabupaten Minahasa mulai beroperasi pada tahun 1979.
2. Dinas Sosial pertama kali beroperasi pada masa kepemimpinan Bupati Letkol. Bern Gustav Lapien B.A.
3. Perubahan status dari Kantor Departemen Sosial menjadi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa pada tahun 2001 di bawah kepemimpinan Bupati Drs Dolfie Tanor menjadi tonggak penting dalam sejarah beroperasinya Dinas Sosial di daerah tersebut.
4. Logo Dinas Sosial Kabupaten Minahasa memiliki makna yang mendalam, mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan, tanggung jawab, kesatuan, harapan, dan cahaya bagi masyarakat. Logo juga mencakup empat pilar Dinas Sosial: jaminan sosial, pemberdayaan sosial, rehabilitasi sosial, dan perlindungan sosial.
5. Kebijakan awal proses kerja Dinas Sosial Kabupaten Minahasa mencakup pelayanan kepada masyarakat kurang mampu, anak-anak, lansia, penyandang disabilitas, dan masyarakat rentan. Ada beberapa perubahan seperti penambahan bidang dimana dulunya hanya terdapat 2 sekarang ditambah mengingat peningkatan lingkup pada bidang.
6. Dinas Sosial memiliki tiga bidang operasional: Bidang Rehabilitas Sosial, Bidang Pemberdayaan Sosial Dan Penanganan Fakir Miskin, dan Bidang Perlindungan Dan Jaminan Sosial, dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing.
7. Visi Dinas Sosial Kabupaten Minahasa adalah "Minahasa maju dalam Ekonomi dan Budaya Berdaulat Adil dan Sejahtera," sementara misi mereka fokus pada pembangunan sosial, pemerataan kesejahteraan, dan pemberdayaan masyarakat.
8. Dinas Sosial Kabupaten Minahasa memiliki fokus kerja pada bidang sosial, termasuk rehabilitasi sosial, pemberdayaan sosial, dan perlindungan sosial.
9. Masalah yang sering mengganggu proses operasional Dinas Sosial adalah pengelolaan data pengunjung, terutama pengelompokan data.
10. Setiap masyarakat yang datang ke Dinas Sosial wajib mengisi buku kunjungan.
11. Tujuan utama dari pendataan pengunjung adalah untuk memiliki rekam catatan lengkap sebagai alat pemantauan terhadap arus kunjungan masyarakat dan

sebagai bukti pelaporan dari setiap bidang di Dinas Sosial untuk evaluasi kinerja.

12. Informasi yang harus diisi oleh masyarakat pada buku kedatangan mencakup NAMA, NO KONTAK, ALAMAT, NIK, PEKERJAAN, TUJUAN KUNJUNGAN (Bidang), dan MAKSUD TUJUAN.
13. Tantangan dalam mencatat data pengunjung saat ini adalah sulit mencari data, kesulitan dalam visualisasi data, tantangan pelaporan, keterbatasan pencarian data, dan keterbatasan dalam pemantauan penyelesaian kepentingan masyarakat yang nantinya akan dijadikan lampiran pelaporan kinerja kepada inspektorat.
14. Masyarakat yang datang diwajibkan terlebih dahulu melaporkan diri mereka kepada petugas *front-office*, petugas akan menghimbau pengunjung untuk mencatat data diri masing-masing yang disertai maksud tujuan kedatangan, setelah kelengkapan data selesai dicek maka pengunjung akan langsung diarahkan ke bidang yang akan didatangi, di setiap bidang pengunjung juga diwajibkan untuk menulis kembali data diri sambil menunggu proses antri, setelah kunjungan selesai pengunjung dapat langsung meninggalkan bidang yang didatangi. Target pengguna utama aplikasi "Metadata" di Dinas Sosial yakni Sekretaris yang memiliki hak akses untuk melihat keseluruhan data kunjungan setiap bidang juga statistik kunjungan berdasarkan periode waktu tertentu, Kepala bidang yang nantinya bertanggung jawab dalam memperbaharui status kunjungan dan mencetak laporan kunjungan, dan pengunjung yang dapat mengisi data kunjungan pada laman form .
15. Karena dalam proses operasionalnya target pengguna yang ditetapkan memiliki peranan penting dalam berlangsungnya proses bisnis di Dinas Sosial, proses bisnis yang dimaksud adalah layanan kepada masyarakat oleh Dinas Sosial
16. Terdapat bidang Sekertariat yang dibawah langsung oleh Sekretaris Dinas, yang bertanggung jawab terhadap proses surat menyurat, inventaris, yang tidak langsung berhadapan dengan masyarakat sehingga data kunjungan dari sekertariat tidak terlalu menjadi permasalahan.
17. Kebutuhan utama yang diharapkan dapat terpenuhi melalui aplikasi ini adalah mempermudah pengelolaan data pengunjung, meningkatkan efisiensi, dan

memungkinkan analisis yang lebih baik untuk pengambilan keputusan yang lebih informatif.

Tondano, 25 September 2023

Dosen Pembimbing KP

Jusak D. Lintin, SKM.,M.Kes.

LAMPIRAN B OBSERVASI



Jenis Kegiatan : Antri sebelum mendatangi bidang tujuan.

Lokasi : Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.

Deskripsi : Masyarakat mengantri untuk mengisi buku kunjungan sebelum akhirnya diarahkan kebidang tujuan. Masyarakat wajib mengisi *log-book* yang disediakan dimeja *front-office*.



Jenis Kegiatan : Pelayanan dibidang PFM.

Lokasi : Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.

Deskripsi : Proses pelayanan pada bidang PFM dalam melayani masyarakat yang mengurus KIP-K.



Jenis Kegiatan : Wawancara bersama Sekretaris Dinas.

Lokasi : Dinas Sosial Kabupaten Minahasa.

Deskripsi : Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk memperdalam informasi mengenai data umum perusahaan, permasalahan, juga kebutuhan pada aplikasi yang diharapkan.

LAMPIRAN C
USER ACCEPTENCE TESTING

1. Pengujian pada tipe pengguna Admin

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah semua fitur yang ada di dalam aplikasi sudah berfungsi sebagaimana mestinya?	✓	
4.	Apakah aplikasi mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
6.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
7.	Apakah jumlah data kunjungan yang ditampilkan pada halaman dasbor sudah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
8.	Apakah statistik telah berhasil menyajikan jumlah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
9.	Apakah proses mengubah status kunjungan mudah dilakukan dilakukan dan berfungsi dengan baik?	✓	
10.	Apakah proses penambahan dan penonaktifan dari maksud tujuan mudah dilakukan dan berfungsi dengan baik?	✓	
11.	Apakah proses penambahan akun mudah dilakukan dan berfungsi dengan baik?	✓	

12.	Apakah fitur mencetak laporan berfungsi dengan baik?	✓	
Saran :			

Tanggal 07 Desember 2023

Admin



Maudis

AUDRA T.J. KAPOGOS

 NIP. 19840620 200302 2007

2. Pengujian pada tipe pengguna Kepala Bidang REHSOS

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah semua fitur yang ada di dalam aplikasi sudah berfungsi sebagaimana mestinya?	✓	
4.	Apakah aplikasi mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
6.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
7.	Apakah proses <i>login</i> mudah dilakukan?	✓	
8.	Apakah jumlah data pengunjung yang ditampilkan pada halaman dasbor sudah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
10.	Apakah proses mengubah status kunjungan mudah dilakukan?	✓	
13.	Apakah fitur mencetak laporan berfungsi dengan baik?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

Kepala Bidang
KEPALA BIDANG REHSOS
Dinas Sosial Kab. Minahasa



(RIEFFE A. POLAK, SE)

3. Pengujian pada tipe pengguna Kepala Bidang LINJAMSOS

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah semua fitur yang ada di dalam aplikasi sudah berfungsi sebagaimana mestinya?	✓	
4.	Apakah aplikasi mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
6.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
7.	Apakah proses <i>login</i> mudah dilakukan?	✓	
8.	Apakah jumlah data pengunjung yang ditampilkan pada halaman dasbor sudah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
10.	Apakah proses mengubah status kunjungan mudah dilakukan?	✓	
13.	Apakah fitur mencetak laporan berfungsi dengan baik?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

KEPALA BIDANG LINJAMSOS
Dinas Sosial Kab. Minahasa



(MALLINDA KUMONTAY, S.Sos)

4. Pengujian pada tipe pengguna Kepala Bidang PFM

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah semua fitur yang ada di dalam aplikasi sudah berfungsi sebagaimana mestinya?	✓	
4.	Apakah aplikasi mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
6.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
7.	Apakah proses <i>login</i> mudah dilakukan?	✓	
8.	Apakah jumlah data pengunjung yang ditampilkan pada halaman dasbor sudah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
10.	Apakah proses mengubah status kunjungan mudah dilakukan?	✓	
13.	Apakah fitur mencetak laporan berfungsi dengan baik?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

KEPALA BIDANG PFM

Dinas .b. Minahasa



[Handwritten signature]
Anand, S.Si

5. Pengujian pada tipe pengguna Sekretaris

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah semua fitur yang ada di dalam aplikasi sudah berfungsi sebagaimana mestinya?	✓	
4.	Apakah aplikasi mudah digunakan?	✓	
5.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
6.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
7.	Apakah jumlah data kunjungan yang ditampilkan pada halaman dasbor sudah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
8.	Apakah statistik telah berhasil menyajikan jumlah sesuai dengan data kunjungan yang ada?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

Sekretaris

Dinas Sosial Kab. Minahasa



(JUSAF LINTIN, SKM. N. Mts

6. Pengujian pada tipe pengguna Pengunjung 1

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah proses pengisian data diri di dalam aplikasi mudah dilakukan?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
4.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
5.	Ketika ada kesalahan, apakah pengguna dapat dengan mudah memahami cara memperbaikinya?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

Pengunjung
Dinas Sosial Kab. Minahasa



(Anastacia Runtuwene)

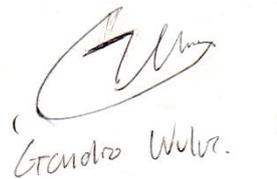
7. Pengujian pada tipe pengguna Pengunjung 2

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah proses pengisian data diri di dalam aplikasi mudah dilakukan?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
4.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
5.	Ketika ada kesalahan, apakah pengguna dapat dengan mudah memahami cara memperbaikinya?	✓	
Saran :			

Tondano, 7 Desember 2023

Pengunjung

Dinas Sosial Kab. Minahasa


(Grandia Wulva)

8. Pengujian pada tipe pengguna Pengunjung 3

No	Pertanyaan Uji	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Apakah proses pengisian data diri di dalam aplikasi mudah dilakukan?	✓	
2.	Apakah Aplikasi memiliki tampilan yang menarik?	✓	
3.	Apakah tulisan yang ada pada aplikasi dapat terbaca dengan baik?	✓	
4.	Apakah bahasa yang digunakan di dalam aplikasi mudah dimengerti?	✓	
5.	Ketika ada kesalahan, apakah pengguna dapat dengan mudah memahami cara memperbaikinya?	✓	
Saran :			

Tondano, Desember 2024

Dinas Sosial Kab. Minahasa

Rand
(*RAUSTIN - BOSAL*)