

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN  
IZIN MASUK KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN  
DAERAH KALIMANTAN BARAT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING***



Disusun Oleh:

N a m a : Adrian Mulyawan

NIM : 15523115

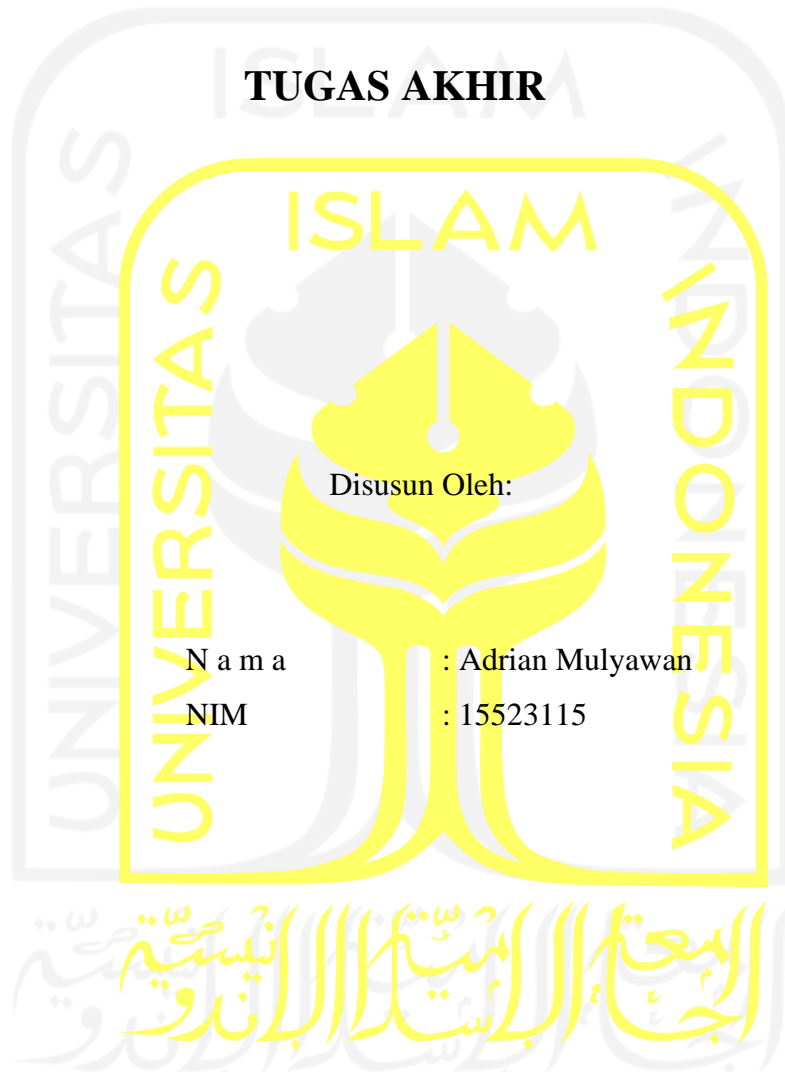
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**2022**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN  
IZIN MASUK KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN DAERAH  
KALIMANTAN BARAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*PROTOTYPING***

**TUGAS AKHIR**



Disusun Oleh:

N a m a : Adrian Mulyawan

NIM : 15523115

Yogyakarta,

Pembimbing,

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.

## HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN  
IZIN MASUK KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN DAERAH  
KALIMANTAN BARAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*PROTOTYPING***

**TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta,

Tim Penguji

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.

**Anggota 1**

Nur Wijyaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.

**Anggota 2**

Irving Vitra Papatungan, S.T., M.Sc.,  
Ph.D.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrian Mulyawan

NIM : 15523115

Tugas akhir dengan judul:

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN  
IZIN MASUK KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN  
DAERAH KALIMANTAN BARAT DENGAN  
MENGUNAKAN METODE *PROTOTYPING***

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 29 Juni 2022



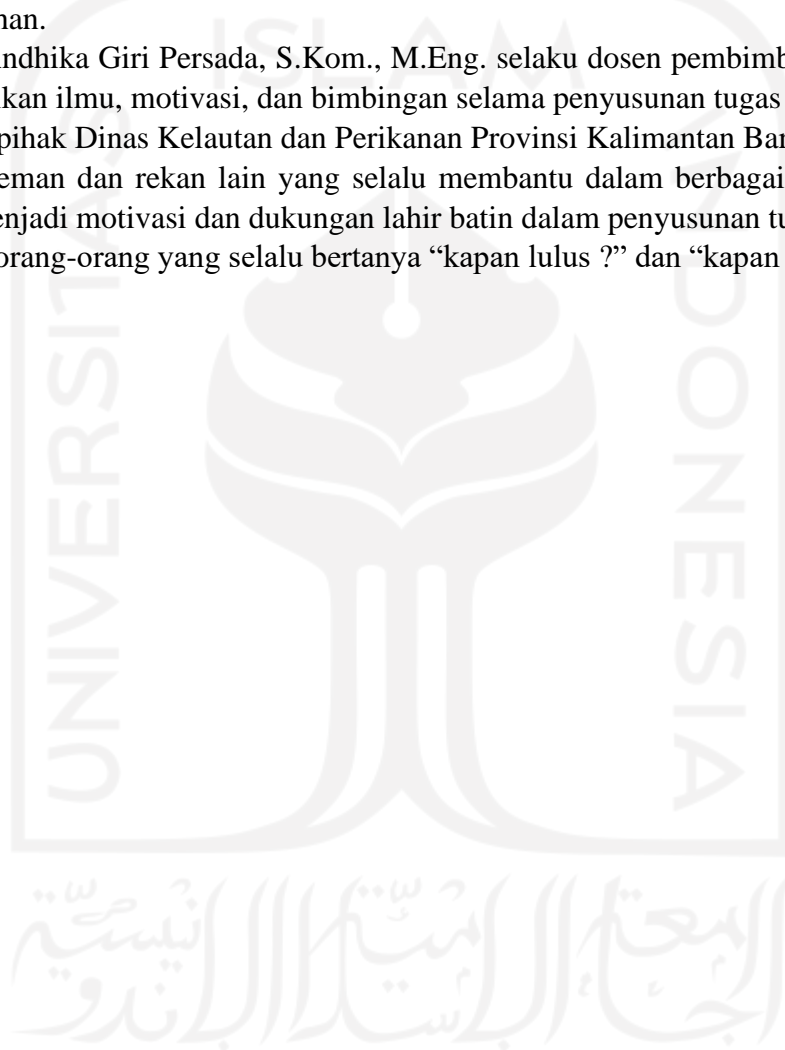
(Adrian Mulyawan)



## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, segala puji syukur terdalem atas rahmat dan hidayah Allah SWT. Hanya karena nikmat dan karunianya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, semangat, dan doa yang selalu menyertai setiap langkah yang saya lalui selama masa perkuliahan ini.
2. Kedua adik saya yang tersayang, yang selalu menjadi motivasi untuk menyelesaikan perkuliahan.
3. Bapak Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing, yang selalu memberikan ilmu, motivasi, dan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
4. Seluruh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat.
5. Teman-teman dan rekan lain yang selalu membantu dalam berbagai aspek sehingga dapat menjadi motivasi dan dukungan lahir batin dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Kepada orang-orang yang selalu bertanya “kapan lulus ?” dan “kapan wisuda ?”.



## HALAMAN MOTO

“Teruslah bermimpi, walau kenyataannya jauh berbeda. Percayalah, lelah ini hanya sebentar saja. Jangan menyerah, walaupun tak mudah meraihnya.”

(Ipang)

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa.”

(Ridwan Kamil)

“Akan selalu ada jalan menuju kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang dia miliki.”

(Bambang Pamungkas)

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”

(QS Ar-Ra'd Ayat 11)

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali.”

(HR Tirmidzi)

“Hiduplah seakan-akan kamu akan mati hari esok dan belajarlh seolah kamu akan hidup selamanya.”

(Mahatma Gandhi)

“Tidak mustahil bagi orang biasa untuk memutuskan menjadi luar biasa.”

(Elon Musk)



## KATA PENGANTAR

### *Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridha-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kalimantan Barat Dengan Menggunakan Metode *Prototyping*”.

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Tugas Akhir di Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia. Tidak dapat dipungkiri bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian tugas akhir ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling yang mendukung dan membantu saya. Terimakasih saya sampaikan kepada:

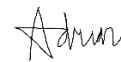
1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.SC., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Prof., Dr., Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Jurusan Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Seluruh Dosen Jurusan Informatika yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan motivasi untuk selalu pantang menyerah demi menggapai cita-cita.
7. Ibu Herti Herawati, Bapak Erli, Bapak Dionisius Endy, Ibu Karlina Putri selaku pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat.
8. Kedua Orang Tua, yang selalu memberikan dukungan dan do’a kepada penulis.
9. M Hakaman Athhar, Rifqi Afif, Tengku Irfan Megat, Rizky Ari Pratama, Ridho Yusnizar, Bayu Sujatmoko, dan Wahyu Nurfahmi yang selalu membantu selama masa perkuliahan.
10. Harry Kurniansyah, Tahmid Ksatria Suci, Joddi Akbar Rinda, dan Irfan Syukri Hamid yang telah membantu dalam penulisan laporan.
11. Kevin Jordan, Faisal Dwi Ismunarto, M Kamal Sanggapasha, Yogi Saghara Purba, Nanda Laraswati, Andi Septian, Rizky Ayu Safitri, dan Sintra Fitrianty merupakan

teman-teman seperjuangan dari Pontianak dan telah banyak memberikan bantuan selama masa kuliah.

12. Keluar Besar Informatika angkatan 2015 “METAMORF” yang telah memberikan semangat dan pengalaman yang luar biasa.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan tugas akhir. Oleh karena itu, penulis meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan. Penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan kearah yang lebih baik. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua.

Yogyakarta, 15 April 2022



(Adrian Mulyawan)



## SARI

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia No 47 Tahun 2016, kawasan konservasi perairan adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Kawasan konservasi perairan yang ada di Provinsi Kalimantan Barat langsung dikelola oleh daerah, dalam hal ini merupakan tugas dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Di dalam praktiknya proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi masih dilakukan secara manual, dimana calon pengunjung harus mengantarkan surat permohonan ke kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat. Selain itu proses pengelolaan data masih belum terkomputerisasi sehingga laporan dan data yang disajikan masih kurang akurat dan membutuhkan waktu yang lama, serta belum ada pencatatan kapan pengunjung keluar dan masuk dari kawasan konservasi perairan. Penyampaian informasi yang minim membuat keselamatan pengunjung terabaikan dan banyak flora maupun fauna di kawasan tersebut rusak. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Dengan Metode *Prototyping*. Sistem yang dikembangkan berbasis *website* dan dibangun dengan bahasa pemrograman PHP. Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan dengan metode *Blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)* disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan keinginan pengguna dan dapat membantu pengguna untuk menunjang kegiatan pengajuan izin dan penyampaian informasi terkait kawasan konservasi. Kemudian sistem yang dikembangkan ini mempermudah kegiatan promosi, penyampaian informasi, proses pendataan, pendaftaran, dan pembayaran izin masuk kawasan konservasi yang terkomputerisasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendataan, mempercepat proses pendaftaran, dan penyampaian informasi.

Kata kunci: Kawasan Konservasi Perairan, *Prototyping*, PHP, *User Acceptance Test*, *Blackbox*.

## GLOSARIUM

<i>Prototyping</i>	Metode yang digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat lunak.
<i>Stakeholder</i>	Suatu kelompok, komunitas, atau individu yang memiliki kepentingan terhadap sistem.
<b>KKPD</b>	Kawasan Konservasi Perairan Daerah
<i>Unified Modeling Language</i>	Bahasa spesifikasi standar untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak.
<i>Entity Relationship Diagram</i>	Model atau rancangan untuk membuat basis data yang berfungsi untuk menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain.
<b>DBMS</b>	Aplikasi yang dirancang khusus untuk menghubungkan basis data dengan pengguna agar proses pengelolaan data dapat berjalan dengan baik.
<i>Laravel</i>	Kerangka kerja bahasa pemrograman PHP
<i>Backend</i>	Bagian aplikasi yang berhubungan dengan server atau basis data.
<i>Frontend</i>	Bagian aplikasi yang terlihat dan digunakan langsung oleh pengguna.
<i>System Development Life Cycle</i>	Proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan suatu sistem.
<i>Dashboard</i>	Kumpulan data yang disimpan didalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi untuk mendapatkan informasi menggunakan perangkat lunak.
<i>Popup Alert</i>	Notifikasi yang digunakan untuk menampilkan sebuah pesan atau peringatan kepada pengguna apabila melakukan suatu aksi tertentu.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
SARI .....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tempat Penelitian.....	6
2.1.1 Profil Dinas Kelautan Dan Perikanan Kalimantan Barat.....	6
2.1.2 Kawasan Konservasi Perairan Daerah Provinsi Kalimantan Barat .....	6
2.2 Alur Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah .....	7
2.3 <i>Review</i> Sistem.....	8
2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak <i>Prototyping</i> .....	9
2.5 <i>Framework</i> Pengembangan .....	11
2.6 <i>Mailtrap</i> .....	12
2.7 Metode Pengujian.....	12
2.7.1 Pengujian Fungsionalitas ( <i>Blackbox</i> ).....	13
2.7.2 Pengujian Usabilitas.....	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	14
3.1 Metode <i>Prototyping</i> .....	14
3.1.1 <i>Communication</i> (Pengumpulan Kebutuhan).....	14
3.1.2 <i>Quick Plan</i> .....	14
3.1.3 <i>Modelling Quick Design</i> .....	14
3.1.4 <i>Construction of Prototype</i> (Perancangan Antarmuka Sistem).....	14
3.1.5 <i>Deployment</i> .....	15
3.1.6 <i>Feedback</i> .....	15
3.2 Perancangan.....	15
3.2.1 Perancangan Iterasi Pertama .....	15
3.2.2 Perancangan Iterasi Kedua.....	86
BAB IV HASIL DAN IMPLEMENTASI.....	93
4.1 <i>Deployment</i> .....	93
4.1.1 Skenario Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	93
4.1.2 Kelengkapan Fitur (Fitur Tambahan) .....	106
4.2 <i>Feedback</i> .....	119
4.2.1 Pengujian <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	119
4.2.2 Pengujian <i>Blackbox</i> .....	120
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	121
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN.....	124



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Hasil <i>Review</i> Sistem Informasi Sejenis .....	8
Tabel 3.1 Struktur Tabel <i>User</i> .....	59
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>News</i> .....	59
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>Events</i> .....	59
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>Forms</i> .....	60
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>Conservation_Areas</i> .....	60
Tabel 3.6 Struktur Tabel <i>Conservation_Area_Galleries</i> .....	61
Tabel 3.7 Struktur Tabel <i>Transactions</i> .....	61
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>Transaction_Details</i> .....	61
Tabel 3.9 Struktur Tabel <i>Transaction_Tool_Details</i> .....	62
Tabel 3.10 Struktur Tabel <i>Visitor_Controls</i> .....	62
Tabel 3.11 Struktur Tabel <i>Purposes</i> .....	62
Tabel 3.12 Struktur Tabel <i>Master_Prices</i> .....	63
Table 3.13 Struktur Tabel <i>Equipments</i> .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Secara Manual .....	7
Gambar 2.2 Tahapan Metode <i>Prototyping</i> .....	10
Gambar 2.3 Visualisasi MVC di <i>Framework</i> Laravel .....	11
Gambar 3.1 Proses Bisnis Manual Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	18
Gambar 3.2 Proses Bisnis Usulan Sistem Informasi Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah.....	20
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Pemohon.....	30
Gambar 3.4 <i>Use Case Diagram</i> Super Admin.....	31
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Pimpinan.....	32
Gambar 3.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin Lapangan .....	33
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Login</i> .....	34
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Register</i> .....	35
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Logout</i> .....	36
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Profil User</i> .....	37
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Permohonan Izin Masuk Kawasan .....	38
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan.....	39
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Unduh Surat Izin Masuk Kawasan .....	40
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Berita Kawasan .....	41
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi	42
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Melihat Status Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	43
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Kelola Kawasan Konservasi.....	44
Gambar 3.18 Kelola Galeri Kawasan Konservasi .....	45
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> Kelola Peralatan Pengunjung .....	46
Gambar 3.20 Kelola Tujuan Masuk Kawasan Konservasi .....	47
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>User</i> .....	48
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Berita Kawasan.....	49
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> Kelola Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi .....	50
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi .....	51
Gambar 3.25 <i>Activity Diagram</i> Kelola Surat Izin Masuk Kawasan .....	52

Gambar 3.26 <i>Activity Diagram</i> Melihat Seluruh Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi .....	53
Gambar 3.27 <i>Activity Diagram</i> Melihat Seluruh Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	54
Gambar 3.28 <i>Activity Diagram</i> Melihat dan Mengunduh SIM Kawasan Konservasi.....	55
Gambar 3.29 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung.....	56
Gambar 3.30 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Keluar Masuk Pengunjung .....	57
Gambar 3.31 Relasi Tabel Basis Data .....	58
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	64
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Register</i> .....	65
Gambar 3.34 Halaman Berita atau Acara Kawasan Konservasi.....	65
Gambar 3.35 Rancangan Halaman Utama Sistem.....	66
Gambar 3.36 Rancangan Halaman Detail Kawasan Konservasi .....	67
Gambar 3.37 Rancangan Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan .....	68
Gambar 3.38 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Pemohon .....	69
Gambar 3.39 Rancangan Halaman Permohonan Izin Masuk .....	69
Gambar 3.40 Rancangan Halaman Pembayaran Retribusi .....	70
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Pembayaran Retribusi dan Unggah Bukti Pembayaran Retribusi.....	70
Gambar 3.42 Rancangan Halaman Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi .....	71
Gambar 3.43 Rancangan Halaman Antarmuka <i>Dashboard</i> Super Admin .....	72
Gambar 3.44 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Kawasan Konservasi .....	73
Gambar 3.45 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Galeri Kawasan Konservasi .....	73
Gambar 3.46 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Berita Kawasan .....	74
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Tarif Masuk Kawasan Konservasi ....	75
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Peralatan Tambahan .....	76
Gambar 3.49 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	77
Gambar 3.50 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Pembayaran Retribusi .....	78
Gambar 3.51 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data <i>User</i> .....	78
Gambar 3.52 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi .....	79
Gambar 3.53 Rancangan Halaman Antarmuka <i>Dashboard</i> Pimpinan .....	80
Gambar 3.54 Rancangan Halaman Antarmuka Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi	81

Gambar 3.55 Rancangan Halaman Antarmuka Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	81
Gambar 3.56 Rancangan Halaman Antarmuka Rekapitan Pengajuan Izin Masuk Kawasan Bulanan .....	82
Gambar 3.57 Rancangan Halaman Antarmuka Surat Izin Masuk Kawasan .....	83
Gambar 3.58 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung Kawasan Konservasi.....	84
Gambar 3.59 Rancangan Halaman Antarmuka Data Keluar Masuk Pengunjung Ke Dalam Kawasan Konservasi.....	85
Gambar 3.60 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka <i>Login</i> .....	87
Gambar 3.61 Perubahan Rancangan Halaman Detail Berita dan Acara.....	88
Gambar 3.62 Perubahan Rancangan Halaman Detail Kawasan Konservasi.....	88
Gambar 3.63 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Pembayaran.....	89
Gambar 3.64 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi.....	90
Gambar 3.65 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka <i>Dashboard</i> Super Admin dan Pimpinan .....	91
Gambar 3.66 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi.....	91
Gambar 3.67 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung .....	92
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> dan <i>Register</i> Sistem.....	94
Gambar 4.2 Halaman Kawasan Konservasi.....	95
Gambar 4.3 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi.....	96
Gambar 4.4 Konfirmasi Data Pengajuan .....	96
Gambar 4.5 Notifikasi Email Super Admin dan Pimpinan.....	97
Gambar 4.6 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan.....	97
Gambar 4.7 Detail Pengajuan Izin Masuk Kawasan .....	98
Gambar 4.8 Mengubah Status Pengajuan .....	98
Gambar 4.9 Mengisi Alasan Bila Status Pengajuan Ditolak .....	98
Gambar 4.10 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Bila Status Pengajuan Berhasil Diubah .....	99
Gambar 4.11 Notifikasi Email Pemohon Jika Pengajuan Disetujui atau Ditolak.....	99
Gambar 4.12 Halaman Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan .....	100
Gambar 4.13 Halaman Unggah Bukti Pembayaran dan Pemilik Rekening .....	100
Gambar 4.14 Pemohon Menekan Tombol Saya Sudah Membayar.....	101

Gambar 4.15 Notifikasi Pembayaran Retribusi Berhasil Dilakukan .....	101
Gambar 4.16 Isi Notifikasi Email yang diterima oleh Super Admin.....	102
Gambar 4.17 Halaman Pembayaran Retribusi.....	102
Gambar 4.18 Halaman Detail Pembayaran Retribusi .....	102
Gambar 4.19 Halaman Pembayaran Berhasil Dilakukan .....	103
Gambar 4.20 Isi Notifikasi Email yang diterima oleh Pemohon.....	103
Gambar 4.21 Halaman Kelola Surat Izin Masuk Kawasan .....	104
Gambar 4.22 Proses Unggah Surat Izin Masuk Kawasan .....	104
Gambar 4.23 Halaman Surat Izin Masuk Berhasil Diunggah.....	105
Gambar 4.24 Isi Notifikasi Email yang diterima oleh Pemohon.....	105
Gambar 4.25 Halaman Surat Izin Masuk Kawasan .....	106
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pemohon.....	106
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Super Admin .....	107
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan.....	108
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin Lapangan .....	108
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Pengajuan Izin Masuk .....	109
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Detail Pengajuan Izin Masuk Kawasan Ditolak.....	109
Gambar 4.32 Tampilan Alasan Pengajuan Izin Masuk Kawasan Ditolak.....	110
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Pengajuan Ulang .....	110
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Edit Pengajuan Ulang.....	111
Gambar 4.35 Tampilan <i>Popup</i> Konfirmasi Data Pengajuan Izin Masuk Kawasan.....	111
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Kelola Kawasan Konservasi.....	112
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Kelola Galeri Kawasan.....	112
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Kelola Peralatan Bawaan Pengunjung .....	113
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Kelola Keluar Masuk Pengunjung .....	113
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Menambahkan Tanggal Masuk Atau Keluar Kawasan....	114
Gambar 4.41 Menambahkan Tanggal Masuk Kawasan Konservasi .....	114
Gambar 4.42 Melihat Detail Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan .....	114
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Pengajuan Izin Masuk .....	115
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Detail Pengajuan Izin Masuk .....	115
Gambar 4.45 Tampilan Hasil Ekspor Data Pengajuan .....	115
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran Retribusi .....	116
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Detail Riwayat Pembayaran Retribusi .....	116
Gambar 4.48 Tampilan Hasil Ekspor Data Pembayaran .....	117

Gambar 4.49 Tampilan Halaman Surat Izin Masuk Kawasan..... 117  
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Rekapan Pengajuan Bulanan..... 118  
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Hasil Rekapan Pengajuan Bulanan ..... 118



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (2016) No. 47 Tahun 2016 Tentang Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan. Kawasan Konservasi Perairan adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia (1990) Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, kawasan konservasi adalah sebuah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik itu di daratan maupun perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan, keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Pengunjung yang akan melakukan kegiatan di dalam kawasan konservasi memerlukan surat izin masuk kawasan konservasi dari pengelola kawasan, dalam hal ini adalah Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat. Hal ini dimaksudkan untuk melindungi habitat flora dan fauna serta melindungi keselamatan pengunjung yang memasuki kawasan konservasi perairan daerah dari gangguan hewan atau hal-hal yang tidak diinginkan. Namun, kurangnya informasi yang menjadikan calon pengunjung mengabaikan pengajuan izin masuk kawasan dan aturan yang ada di dalamnya.

Proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi masih dilakukan secara manual dengan mengantarkan surat permohonan izin ke kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat. Selain itu proses pengelolaan data masih belum terkomputerisasi sehingga laporan dan data yang disajikan masih kurang akurat dan membutuhkan waktu yang lama. Penyampaian informasi yang minim mengenai kawasan konservasi membuat calon pengunjung tidak mengetahui persyaratan dan aturan yang berlaku di kawasan tersebut, sehingga keselamatan pengunjung terabaikan dan banyak flora maupun fauna di kawasan KKPD tersebut rusak.

Hal lain yang membuat pengajuan izin masuk kawasan sangat lambat karena proses bisnis yang digunakan dalam pengajuan izin sangat panjang. Mulai dari calon pengunjung yang mengantarkan surat pengajuan izin kemudian diterima oleh Sekretaris Dinas Kelautan dan Perikanan. Selanjutnya sekretaris menyerahkan surat pengajuan kepada Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan, dan kemudian diteruskan kepada bidang yang bertanggung jawab di wilayah kawasan konservasi untuk mendapatkan persetujuan.



Berdasarkan permasalahan dan akibat yang ditimbulkan di atas, penulis mengusulkan pengembangan Sistem Informasi Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengajuan izin masuk kawasan, pengelolaan data, dan pemantauan. Pengembangan sistem informasi tersebut juga dapat menjadi portal penyampaian informasi mengenai detail kawasan, berita kawasan, dan acara di setiap kawasan konservasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses pengajuan atau pendaftaran izin masuk kawasan konservasi di Provinsi Kalimantan Barat?
- b. Bagaimana proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi diakomodasi oleh sistem informasi?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

- a. Sistem ini tidak mencetak surat izin secara otomatis, tetapi masih harus diunggah oleh super admin secara manual kedalam sistem dan diteruskan kepada pemohon melalui email yang bersangkutan.
- b. Pembayaran masih dilakukan diluar sistem, tetapi untuk unggah bukti pembayaran dan nama pemilik rekening dilakukan didalam sistem.
- c. Status pengajuan dan pembayaran retribusi izin masuk kawasan tidak otomatis diubah oleh sistem, tetapi masih dilakukan secara manual oleh super admin .
- d. Peran Kepala Dinas, Kepala Bidang Pesisir, Pulau-Pulau Kecil, dan Pengawasan, dan Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi disistem ini hanya mengawasi proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi perairan daerah.
- e. Penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi perairan berbasis *website*.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pengembangan sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi yang memudahkan bagi calon pengunjung dalam



proses pengajuan izin masuk kawasan, mengetahui informasi terkait kawasan konservasi, dan berita atau acara dari setiap kawasan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukannya pengembangan sistem informasi pengajuan izin masuk kawasan konservasi ini adalah:

- a. Bagi Calon Pengunjung:
  1. Memudahkan calon pengunjung kawasan konservasi untuk mendapatkan informasi dari tiap wilayah konservasi tersebut.
  2. Memudahkan calon pengunjung untuk mengetahui berita terkini serta acara terdekat yang akan diselenggarakan di setiap wilayah kawasan konservasi.
  3. Memudahkan calon pengunjung kawasan konservasi dalam melakukan kegiatan pengajuan dan pembayaran izin masuk kawasan konservasi.
- b. Bagi Pihak Dinas Kelautan dan Perikanan
  1. Meminimalisir waktu pihak Dinas Kelautan dan Perikanan dalam proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi
  2. Menjadi sarana pendataan dan dokumentasi data pengunjung yang keluar maupun masuk kedalam kawasan konservasi.
  3. Menjadi sarana informasi dan promosi mengenai kawasan konservasi perairan yang ada di wilayah Provinsi Kalimantan Barat.
  4. Memiliki kontrol yang lebih pada aktivitas pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
  5. Mengoptimalkan pengolahan data pada aktivitas pengajuan izin masuk kawasan konservasi.

### 1.6 Metode Penelitian

Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi akan menggunakan metode *prototyping*, adapun tahapan pengembangan tugas akhir ini sebagai berikut:

- a. *Communication* (Pengumpulan Kebutuhan)

Pada tahapan *communication* ini, penulis melakukan observasi maupun wawancara terhadap *stakeholder* yang memiliki kepentingan terhadap sistem yaitu pihak pimpinan ataupun staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi. Wawancara dan observasi dilakukan untuk mengumpulkan segala jenis informasi perihal aktivitas atau alur

pengajuan izin masuk kawasan konservasi, pengolahan data, dan masalah-masalah yang ada di dalam proses pengajuan izin.

b. *Quick Plan* (Perancangan Sistem)

*Quick plan* merupakan tahapan persiapan untuk perancangan sistem berdasarkan dari hasil proses pertama yang akan digunakan dalam proses implementasinya. Tahap-tahapan dalam *quick plan* adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dalam pengembangan sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi. Adapun hasil dari analisis proses bisnis yaitu kebutuhan masukan sistem, kebutuhan proses, keluaran sistem, dan kebutuhan antarmuka sistem.

2. Perancangan Desain (*Modeling Quick Design*)

Tahapan ini bertujuan untuk merancang sistem berdasarkan hasil dari proses analisis kebutuhan. Rancangan desain sistem yang akan dibuat adalah kebutuhan fungsionalitas, seperti berikut: *Unified Model Language* (UML) yang digunakan untuk mengetahui apa saja yang terdapat di suatu sistem, tabel relasi basis data untuk perancangan pemodelan basis data menggunakan *Database Management System* (DBMS) MySQL, dan perancangan *prototype* aplikasi menggunakan aplikasi *Figma*.

c. *Deployment*

Pada tahapan ini, seluruh proses tahapan di atas akan diimplementasikan. Pembuatan basis data akan menggunakan DBMS *MySQL*, penulisan kode dari sisi *backend* akan menggunakan *framework Laravel*, dan sisi *frontend* akan menggunakan *HTML*, *CSS* (*Bootstrap 4*) dan *Javascript*.

d. *Feedback*

Setelah proses *deployment* selesai maka akan dilanjutkan dengan proses pengujian usabilitas dan fungsionalitas (pengujian *blackbox*). Pengujian akan difokuskan pada fitur-fitur yang telah dibuat, sejauh mana sistem telah sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan oleh pengguna, dan menjamin kualitas serta kelemahan dari sistem.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pada sistematika penulisan mempunyai tujuan untuk memudahkan dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Secara garis besar sistematika penulisan laporan tugas akhir meliputi:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang hal yang paling mendasar dalam sebuah penelitian. Memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metode penelitian.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang dasar-dasar teori yang berupa definisi, metode pengujian, dan profil singkat Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat yang berfungsi sebagai sumber informasi untuk memahami permasalahan yang berhubungan dengan tugas akhir.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tentang uraian langkah-langkah perancangan Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kalimantan Barat dengan menggunakan metode *prototyping*.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang uraian tahapan, dan hasil dari implementasi yang telah dilakukan. Implementasi yang dilakukan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil dari kesimpulan penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk memberikan solusi untuk pengembangan berikutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tempat Penelitian**

##### **2.1.1 Profil Dinas Kelautan Dan Perikanan Kalimantan Barat**

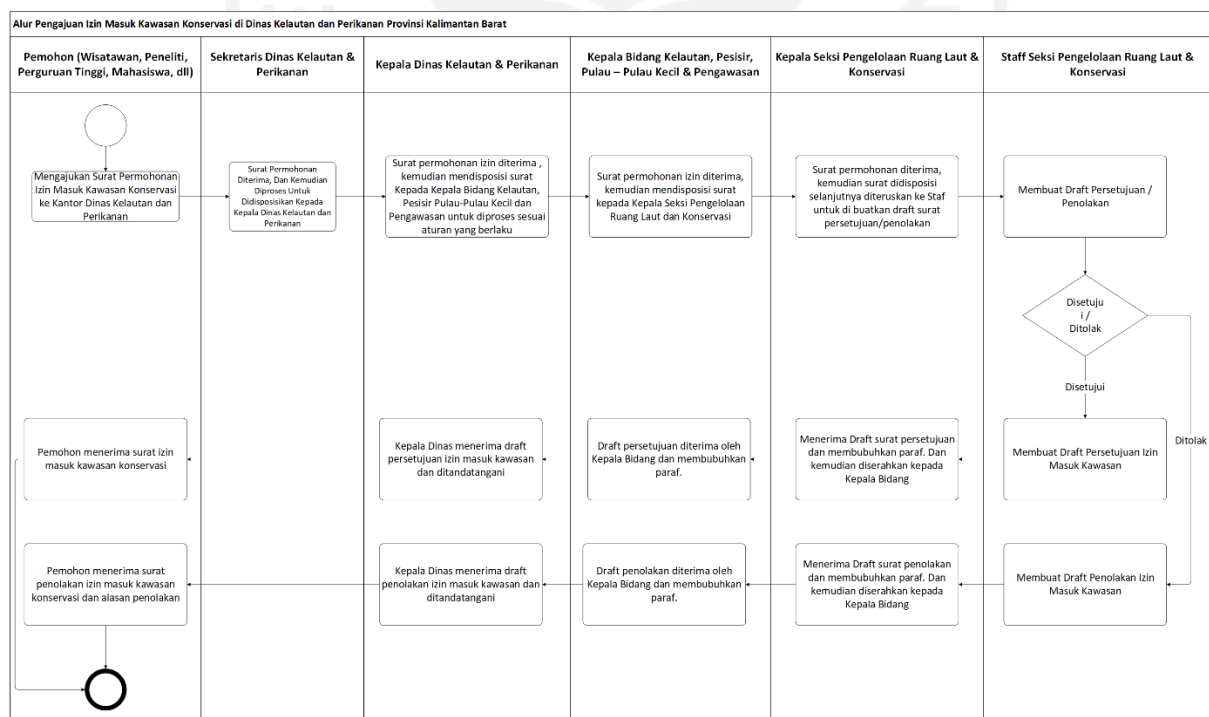
Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat dibentuk pada tanggal 13 April tahun 2001 berdasarkan Keputusan Gubernur Kalimantan Barat Nomor 162 Tahun 2001. Dalam upaya mencapai sasaran dan tujuan pembangunan pada sektor kelautan dan perikanan di provinsi Kalimantan Barat, sejalan dengan kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan nasional yang secara hierarkis dituangkan ke dalam kebijakan pembangunan kelautan dan perikanan di daerah, maka Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat mempunyai tugas untuk membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintah yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan di bidang kelautan dan perikanan sesuai peraturan perundang-undangan. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat memiliki empat bidang diantaranya Bidang Perikanan Tangkap, Bidang Perikanan Budidaya, Bidang Pengolahan dan Pemasaran Produk Kelautan dan Perikanan, dan Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan.

##### **2.1.2 Kawasan Konservasi Perairan Daerah Provinsi Kalimantan Barat**

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia (2016) No. 47 Tahun 2016 Tentang Pemanfaatan Kawasan Konservasi. Kawasan Konservasi Perairan adalah kawasan perairan yang dilindungi dan dikelola dengan sistem zonasi untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. Kawasan Konservasi di daerah perairan dikelola langsung oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia dan telah diinisiasi pembentukan kawasan konservasi perairan sejak tahun 2001. Menurut Peraturan Pemerintah (2007) No. 60 Tahun 2007 Tentang Konservasi Sumberdaya Ikan, konservasi sumber daya ikan adalah upaya perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya ikan, termasuk ekosistem, jenis, dan genetik untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman sumber daya ikan.

## 2.2 Alur Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah

Proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi perairan daerah Kalimantan Barat merupakan tanggung jawab Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi masih dilakukan secara manual, dimana pemohon menyerahkan surat permohonan izin masuk kawasan konservasi kepada pihak dinas. Setelah itu, surat permohonan izin masuk kawasan diterima oleh sekretaris dinas untuk diproses kepada kepala dinas hingga akhirnya diterima oleh staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi untuk dibuatkan surat persetujuan atau penolakan. Setelah surat persetujuan atau penolakan izin masuk kawasan konservasi telah dibuat oleh staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi, kepala seksi, kepala bidang, dan kepala dinas membubuhkan paraf pada surat persetujuan dan penolakan izin masuk kawasan konservasi tersebut. Setelah itu surat izin masuk kawasan konservasi diserahkan kembali kepada pemohon agar dapat melihat apakah permohonan masuk kawasan diterima atau ditolak. Untuk alur pengajuan izin masuk kawasan konservasi manual yang lebih detail dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Alur Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Secara Manual

### 2.3 Review Sistem

Sebelum mengembangkan sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi perairan, penulis melakukan penelitian singkat terhadap sistem informasi sejenis yang digunakan untuk membantu dalam proses pengembangan sistem. Adapun sistem yang diteliti adalah Sistem Informasi Taman Nasional Kepulauan Seribu, Sistem Informasi SIMAKSI (Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi), Sistem Informasi SIMAKSI Gunung Arjuno-Welirang. Untuk hasil lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Table 2.1 Hasil *Review* Sistem Informasi Sejenis

No	<i>Review</i> Sistem		
	Sistem Informasi Taman Nasional Kep Seribu	SIMKASI Gunung Merbabu	SIMAKSI Gunung Arjuno-Welirang
1	Calon pengunjung harus <i>register</i> kedalam sistem.	Calon pengunjung tidak memerlukan proses <i>register</i> .	Calon pengunjung tidak memerlukan proses <i>register</i> .
2	Terdapat fitur paket dan pemandu wisata.	Terdapat fitur berita kawasan	Terdapat fitur aduan masyarakat
3	SIMAKSI diperlukan jika tujuan kegiatan penelitian, pendidikan, dan dokumentasi (pembuatan foto atau video).	Terdapat fitur kegiatan kawasan	
4	<p>Tata Cara Permohonan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calon pengunjung memilih menu “Pendaftaran”.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan data pribadi (ketua rombongan): Nama Lengkap, Nomor Identitas, Jabatan Instansi, Foto Kartu Identitas, Alamat, Nomor Telp, dan <i>Email</i>.</li> <li>- Setelah itu calon pengunjung menekan tombol “Lanjutkan”. Untuk diarahkan kehalaman mengisi data kegiatan atau penelitian.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan data kegiatan yang akan dilakukan yang terdiri dari: Tujuan, Judul Kegiatan, Nomor Surat Pengantar, Tanggal Surat, Perihal Surat, Penandatanganan Surat, File Surat Pengantar, Waktu Pelaksanaan, Data Anggota Rombongan, File Proposal</li> </ul>	<p>Tata Cara Permohonan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calon pengunjung menekan menu “Destinasi Wisata”.</li> <li>- Calon pengunjung memilih jalur pendakian dan menekan tombol “Booking Sekarang”.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan <i>checklist</i> persyaratan <i>booking</i>.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan tanggal masuk dan data pribadi.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan data anggota rombongan.</li> <li>- Calon pengunjung menekan tombol “Hitung Biaya Tiket” untuk menampilkan total biaya yang akan dibayarkan.</li> <li>- Jika sudah selesai, calon pengunjung dapat menekan tombol “Proses”. Kemudian sistem akan mengirimkan OTP melalui <i>email</i> ketua rombongan. Dan jika OTP</li> </ul>	<p>Tata Cara Permohonan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calon pengunjung menekan tombol “Booking Sekarang”.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan <i>checklist</i> persyaratan SOP Pendakian.</li> <li>- Calon pengunjung menekan tombol “Daftar” untuk mengakses halaman pendaftaran SIMAKSI.</li> <li>- Calon pengunjung memilih tanggal masuk dan gunung tujuan.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan data ketua regu.</li> <li>- Calon pengunjung mengisikan data anggota regu dan peralatan yang dibawa.</li> <li>- Sistem akan menampilkan rincian biaya <i>booking</i>.</li> <li>- Calon pengunjung menekan tombol “Kirim Form Booking” untuk melakukan pendaftaran.</li> <li>- Kode <i>booking</i> akan dikirimkan melalui <i>email</i> ketua rombongan pendaki.</li> </ul>

No	Review Sistem		
	Sistem Informasi Taman Nasional Kep Seribu	SIMKASI Gunung Merbabu	SIMAKSI Gunung Arjuno-Welirang
	Kegiatan, dan Tanggal Usulan Presentasi Kegiatan. - Setelah mengisikan data kegiatan. Calon pengunjung menekan tombol “Lanjutkan” untuk beralih ketahap berikutnya. - Calon pengunjung mengisikan pernyataan permohonan dan mengisikan <i>checklist</i> “Saya Menyetujui Pernyataan ini”. - Calon pengunjung menekan tombol “Kirim Permohonan” untuk mengakhiri permohonan izin masuk kawasan. - Pengajuan SIMAKSI selesai dan akan diperiksa oleh bagian yang bertugas. - Akan muncul tampilan “nomor registrasi” yang digunakan untuk mengecek status pengajuan SIMAKSI.	tidak diinputkan, maka <i>booking</i> akan hangus. - Setelah mengisikan OTP pada kolom yang tersedia, sistem akan mengirimkan <i>email</i> bukti <i>booking</i> yang disimpan dan ditunjukkan pada petugas jalur pendakian.	- Setelah data <i>booking</i> diverifikasi oleh admin maka sistem akan mengirimkan berkas e-Simaksi dalam bentuk <i>email</i> . - Berkas ini wajib dibawa ketika calon pendaki akan melakukan pendakian dan ditunjukkan kepada petugas pos pendakian.
5	Calon pengunjung melakukan pembayaran pada pintu masuk kawasan.	Calon pengunjung melakukan pembayaran pada <i>basecamp</i> pendakian.	Calon pengunjung melakukan pembayaran pada <i>basecamp</i> pendakian.
6	Terdapat pencatatan kapan pengunjung masuk dan keluar dari kawasan.	Terdapat pencatatan kapan pengunjung masuk dan keluar dari gunung merbabu.	Terdapat pencatatan kapan pengunjung masuk dan keluar dari gunung.
7	Untuk melakukan pengecekan pendaftaran dengan mengakses menu “Cek Status Pendaftaran.	Untuk melakukan pengecekan <i>booking</i> atau pendaftaran terdapat fitur “Cek Kode Booking”.	Untuk melakukan pengecekan status <i>booking</i> atau pendaftaran. Calon pengunjung dapat melihatnya pada fitur “Cek Kode Booking”.

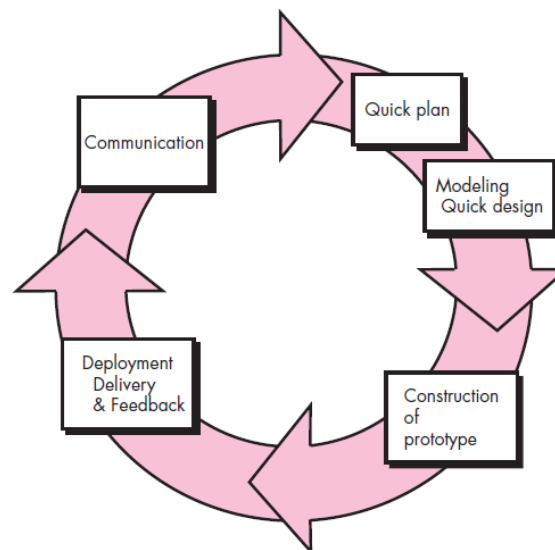
#### 2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak *Prototyping*

Metode pengembangan perangkat lunak *prototyping* merupakan metode pengembangan sistem dengan membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan melihat proses kerja dari sebuah produk yang akan dikembangkan. Prototipe dibuat untuk kebutuhan awal pengembangan sistem dan digunakan untuk mengetahui apakah fitur atau fungsi dalam program berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan pengembang dan pengguna. Agar proses pembuatan prototipe tersebut berhasil diperlukan pendefinisian aturan-



aturan pada tahap awal, yaitu pengembang dan pengguna aplikasi harus satu pemahaman bahwa *prototype* yang dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal dari sistem informasi (Purnomo, 2017).

Tujuan penulis menggunakan metode ini agar menghemat waktu dalam pengembangan sistem (alur yang cepat), tahapan-tahapan yang rinci untuk mendapatkan gambaran desain prototipe sistem yang akan ditampilkan kepada pengguna aplikasi yang bertujuan untuk mengetahui fitur-fitur yang telah dibuat dalam prototipe apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan kemudian jika tidak sesuai akan dilakukan evaluasi. Tahapan-tahapan dari metode *prototyping* dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Tahapan Metode *Prototyping*

Adapun penjelasan dari tiap masing-masing tahapan adalah sebagai berikut:

- a. *Communication* (Pengumpulan Data Awal)  
 Pada tahap ini pengembang dan pengguna bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak. Mendefinisikan dan mengidentifikasi semua kebutuhan dan garis besar sistem yang akan dibuat (harapan dan batasan dari perangkat lunak). Informasi ini biasanya diperoleh melalui wawancara, diskusi, dan survei secara langsung.
- b. *Quick Plan* dan *Modelling Quick Design* (Proses Desain Cepat)  
 Setelah kebutuhan, data, informasi, dan garis besar sistem telah diperoleh, selanjutnya pada tahap ini dilakukan proses perancangan sistem. Kemudian dilakukan pemodelan untuk merancang desain sistem.



c. *Construction of Prototype* (Pembentukan Prototipe)

Pada tahap ini dilakukan pembangunan sistem atau prototipe.

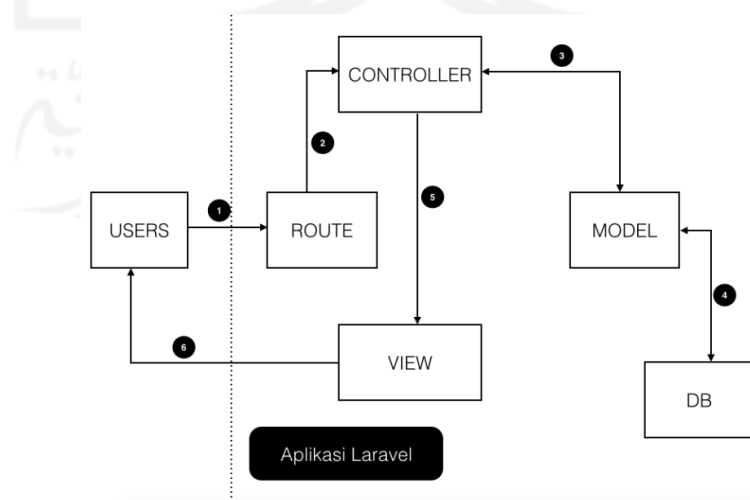
d. *Deployment, Delivery, dan Feedback*

Pada tahap ini prototipe atau sistem yang sudah selesai kemudian diserahkan kembali kepada para pengguna untuk mengevaluasi prototipe yang telah dibuat. Selanjutnya pengguna memberikan masukan ataupun umpan balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan.

## 2.5 Framework Pengembangan

Laravel adalah salah satu *framework* yang berbasis bahasa pemrograman PHP (*PHP: Hypertext Preprocessor*) yang digunakan dalam pengembangan aplikasi berbasis *website* yang cepat dan mudah. Fitur unggulan di *framework* Laravel antara lain desain yang modular, beberapa cara untuk mengakses basis data yang memudahkan *developer* dalam pengembangan maupun pemeliharaan. Semua itu mengarah kepada penulisan sintaks yang pendek dan mudah dipahami (*syntax sugar*).

*Framework* Laravel mengadopsi arsitektur MVC (*Model, View, dan Controller*). Sebelum adanya pola aplikasi MVC banyak pengembang berkecenderungan untuk menggabungkan kode logika dengan kode tampilan serta kode untuk mengambil data dari basis data. Pola MVC pengembangan dilakukan dengan membagi komponen aplikasi menjadi 3 bagian yang terpisah namun saling terkait satu dengan lainnya. Pada Gambar 2.3 kita dapat melihat visualisasi dari pola arsitektur MVC.



Gambar 2.3 Visualisasi MVC di *Framework* Laravel

a. *Model*

*Model* merupakan suatu komponen di dalam aplikasi yang bertanggung jawab dalam mengelola akses langsung dengan sumber data dan logika pengelolaan data tersebut.

b. *View*

*View* merupakan komponen didalam aplikasi yang bertanggung jawab untuk membuat tampilan kepada pengguna. Sumber data didapat dari model yang didapatkan melalui controller. *View* tidak berinteraksi secara langsung dengan basis data. *View* juga menangkap interaksi dari pengguna yang akan diteruskan ke aplikasi.

c. *Controller*

*Controller* merupakan komponen di dalam aplikasi yang bertanggung jawab dalam menerima *input* dan memberikan *output*. *Controller* bertugas untuk menerima *request*, kemudian memprosesnya dan memberikan respon baik berupa data atau visual berisi data dari model.

## 2.6 Mailtrap

Mailtrap merupakan *tools* SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*) *Server* palsu untuk keperluan pengujian pada tahap pengembangan untuk memastikan desain dan lampiran pada *email* yang akan dikirimkan sudah sesuai, sebelum *email* tersebut dikirimkan ke pengguna sungguhan pada tahap *production*. Dengan menggunakan mailtrap pada saat melakukan pengujian, *email* akan ditangkap dan disimpan pada halaman kotak masuk mailtrap tanpa harus mengotori kotak masuk pada akun asli *email* yang pengembang miliki. Mengingat pengujian akan dilakukan lebih dari satu kali hal ini dapat membuat kotak masuk *email* asli penuh dan memungkinkan ditandai sebagai *spam* oleh penyedia *email*. Selain itu pada mailtrap desain *email* yang diterima pengguna sama seperti *email* yang diterima pada penyedia *email* sungguhan seperti Gmail, Yahoo, dan lain-lain.

## 2.7 Metode Pengujian

Pada penelitian tugas akhir ini akan menggunakan metode pengujian yang berguna untuk menguji sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau ada kekurangan pada sistem yang telah dibangun. Metode yang akan digunakan dalam pengujian ini adalah pengujian fungsionalitas (*blackbox*) dan pengujian usability.

### 2.7.1 Pengujian Fungsionalitas (*Blackbox*)

Pengujian fungsionalitas (*blackbox*) adalah pengujian perangkat lunak yang merupakan tes fungsionalitas dari aplikasi yang tidak mengacu pada struktur internal atau tidak membutuhkan pengetahuan khusus pada kode program aplikasi dan pengetahuan pengguna (Febiharsa et al., 2018). *Blackbox* merupakan bentuk pengujian paling umum. Saat pengujian melakukan pengujian tidak perlu tahu bagaimana kode bekerja, yang dipedulikan hanya *input* dan *output* dari aplikasi yang sudah dibuat. Menurut (Syafnidawaty, 2020) pengujian *blackbox* memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

- a. Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman tertentu.
- b. Pengujian yang dilakukan berdasarkan sudut pandang *user* agar dapat mengungkapkan spesifikasi.
- c. Pengembang dan penguji memiliki ketergantungan satu sama lain.
- d. Efisiensi untuk segmen kode besar.
- e. Akses kode program tidak diperlukan.
- f. Pemisah antara perspektif pengguna dan pengembang.

### 2.7.2 Pengujian Usabilitas

Pengujian usabilitas adalah atribut kualitas yang menilai seberapa mudah antarmuka pengguna digunakan (Nielsen, 2012). Pengujian usabilitas dapat membuat penulis mengetahui apakah *user* dapat dengan mudah menggunakan aplikasi, seberapa efisien dan efektif sebuah aplikasi dapat membantu *user* mencapai tujuannya, dan apakah *user* puas dengan aplikasi yang digunakan (Arifin, 2018). Pengujian usabilitas dapat menggunakan *wireframe* dari aplikasi maupun aplikasi yang sudah dibuat dan untuk penggunaannya dapat dilakukan pada tahap perancangan maupun tahap pengembangan serta dapat juga dilakukan pada tahap evaluasi (Arifin, 2018). Pengujian usabilitas dilakukan dalam pengujian aplikasi yang sedang dikembangkan guna mengetahui kemungkinan adanya kendala penggunaan aplikasi yang dihadapi oleh pengguna. Hal ini karena pengembang belum mengetahui apakah pengguna dapat menggunakan aplikasi yang dikembangkan dengan baik dan benar, sehingga dilakukan pengujian usabilitas pada *user* yang sesungguhnya untuk mendapatkan *feedback* setelah mencoba menggunakan aplikasi yang dikembangkan.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode *Prototyping*

#### 3.1.1 *Communication (Pengumpulan Kebutuhan)*

Pada tahapan ini penulis melakukan observasi dan wawancara pada pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Observasi dan wawancara dilakukan kepada Kepala Bidang Pesisir, Pulau-Pulau Kecil, dan Pengawasan, Kepala Seksi, dan Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi. Pada tahapan ini menghasilkan permasalahan-permasalahan yang akan dikembangkan dalam bentuk sistem informasi.

#### 3.1.2 *Quick Plan*

Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, penulis melakukan proses analisis kebutuhan sistem yang dimana analisis tersebut menghasilkan analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *output*, dan yang terakhir adalah analisis kebutuhan antarmuka sistem.

#### 3.1.3 *Modelling Quick Design*

Pada tahapan ini setelah didapatkan kebutuhan sistem, penulis melakukan perancangan model sistem menggunakan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). *Usecase diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna terhadap sistem serta hak akses apa saja yang dimiliki oleh pengguna. *Activity diagram* adalah diagram yang memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi didalam sistem. Sedangkan ERD yang digunakan untuk melakukan proses perancangan basis data.

#### 3.1.4 *Construction of Prototype (Perancangan Antarmuka Sistem)*

Pada tahapan ini, penulis mulai melakukan perancangan antarmuka sistem menggunakan aplikasi Figma. Pada rancangan antarmuka sistem ini nantinya akan diserahkan kepada pengguna untuk dilakukan evaluasi apakah sudah sesuai dengan keinginan pengguna atau belum. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pengujian usability dan tahapan perancangan antarmuka sistem ini dilakukan sebanyak dua kali iterasi sampai disetujui oleh pengguna.

### 3.1.5 *Deployment*

Pada tahapan ini, setelah melakukan pengujian atau evaluasi terhadap rancangan antarmuka sistem dan hasil evaluasi tersebut telah sesuai dengan harapan pengguna, maka rancangan antarmuka sistem dapat segera dibangun dan diimplementasikan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun telah sesuai harapan pengguna. Pada penelitian ini sistem dibangun dengan berbasis *website*, oleh karena itu penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi perairan daerah. Pengujian pengiriman *email* akan menggunakan *tools* SMTP Server palsu yang bernama *mailtrap* tanpa perlu melakukan *spam* ke *email* asli. Dengan menggunakan *tools* ini, hasil *email* yang diterima oleh pengguna mirip dengan *email* yang akan diterima oleh pengguna pada penyedia *email* seperti Gmail dan Yahoo.

### 3.1.6 *Feedback*

Setelah sistem selesai dikembangkan akan dilakukan pengujian kepada pengguna sebelum sistem dirilis dan digunakan oleh orang banyak. Pengujian dilakukan pada fitur-fitur yang telah dibuat dan untuk mengetahui apakah sistem yang dikembangkan telah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, menjamin kualitas, dan mengetahui kelemahan dari sistem sebelum dirilis. Pengujian yang akan dilakukan meliputi pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dan pengujian *Blackbox* (Pengujian Fungsionalitas). Pengujian UAT adalah pengujian yang digunakan untuk menghasilkan dokumen sebagai bukti bahwa sistem tersebut diterima atau ditolak oleh pengguna. Sedangkan pengujian fungsionalitas merupakan pengujian akhir yang digunakan untuk mengamati hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak yang dikembangkan tanpa mengetahui struktur kode dari perangkat lunak tersebut.

## 3.2 Perancangan

### 3.2.1 Perancangan Iterasi Pertama

Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kalimantan Barat yang menggunakan metode *prototyping* ini akan melalui beberapa proses iterasi di dalam pengembangannya. Pada iterasi pertama ini akan dijelaskan langkah awal yang akan dilakukan dalam proses perancangan yang akan diteruskan pada iterasi selanjutnya jika terdapat perubahan pada data atau rancangan.

Perancangan iterasi pertama dilakukan pada tanggal 21 September 2021 yang bertempat di Kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat dan melibatkan beberapa aktor didalam proses iterasi pertama ini, diantaranya:

- a. Bapak Dionisius Endy Vietsaman selaku Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil, dan Pengawasan.
- b. Bapak Erli selaku Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.
- c. Ibu Karlina Putri selaku Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.

### **Communication (Pengumpulan Kebutuhan)**

Pada penelitian yang dilakukan dalam tugas akhir ini, studi kasus tertuju pada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Pada proses pengumpulan kebutuhan dilakukan observasi dan wawancara kepada pihak yang terlibat dalam proses pendaftaran izin masuk kawasan. Observasi dan wawancara tersebut mendapatkan hasil mengenai tahapan kegiatan pendaftaran izin masuk kawasan konservasi Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat serta permasalahan yang terdapat pada proses pendaftaran izin masuk kawasan. Permasalahan yang dihadapi dalam proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi adalah sebagai berikut:

- a. Panjangnya proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi yang memerlukan waktu 2 sampai 4 hari.
- b. Proses disposisi surat yang lama disebabkan surat terhambat di suatu bidang.
- c. Masih terdapat pengunjung yang masuk ke dalam kawasan konservasi tanpa melakukan pengajuan izin masuk kawasan.
- d. Pencatatan surat permohonan pengajuan izin masuk kawasan yang masih dilakukan dengan cara manual.
- e. Pemohon (calon pengunjung kawasan) tidak mengetahui apakah permohonan pengajuan izin yang dikirimkan disetujui atau ditolak.
- f. Arsip-arsip pengunjung masuk kawasan tidak disimpan dan dikelola dengan baik.

Setelah mengetahui masalah yang ada, pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat dalam hal ini adalah Bidang Kelautan Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan mengusulkan unuk mengembangkan sebuah sistem informasi yang berguna mempercepat proses pendaftaran izin masuk kawasan dan mengelola data serta arsip pengunjung yang masuk dan keluar dari kawasan konservasi perairan. Harapannya sistem ini

dapat mempermudah calon pengunjung untuk mendapatkan informasi terkait kawasan konservasi yang ada di Provinsi Kalimantan Barat, melakukan pendaftaran dan pembayaran izin masuk kawasan, dan melakukan pengajuan ulang apabila ditolak. Dan bagi pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu dalam pengelolaan kawasan konservasi dan menjadi sarana promosi dan informasi kawasan konservasi perairan.

Adapun kebutuhan mengenai fitur-fitur yang diharapkan secara garis besar oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat sebagai berikut:

- a. Pemohon dapat melakukan proses Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah dan dapat melihat seluruh daftar permohonan pengajuan izin masuk kawasan yang diterima dan ditolak.
- b. Pemohon dapat melakukan pengajuan izin masuk ulang apabila status pengajuannya ditolak.
- c. Pemohon dapat melihat seluruh daftar transaksi pengajuan izin masuk kawasan dan melakukan pembayaran apabila status pengajuan izin masuknya disetujui.
- d. Super admin dapat melakukan Pengelolaan Kawasan Konservasi.
- e. Super admin dapat mengubah status permohonan dan status pembayaran mengenai permohonan pengajuan izin masuk kawasan.
- f. Super admin dapat melakukan pengelolaan berita dan acara kawasan.
- g. Super admin dapat menampilkan laporan data permohonan pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
- h. Super admin dapat mengunggah surat izin masuk kawasan konservasi kepada pemohon yang telah membayar biaya retribusi izin masuk kawasan.
- i. Admin Lapangan dapat mencatat data keluar dan masuk pengunjung.
- j. Pimpinan dapat melihat seluruh permohonan pengajuan izin masuk kawasan dan pembayaran retribusi izin masuk kawasan, serta dapat mengunduh surat izin masuk kawasan konservasi.

Wawancara ini juga menghasilkan kebutuhan sistem mengenai modul-modul yang akan digunakan di dalam sistem informasi yang akan dikembangkan, diantaranya modul Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi, modul Pengelolaan Kawasan Konservasi, modul Pengelolaan Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi, modul Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi, modul Pengelolaan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi, dan



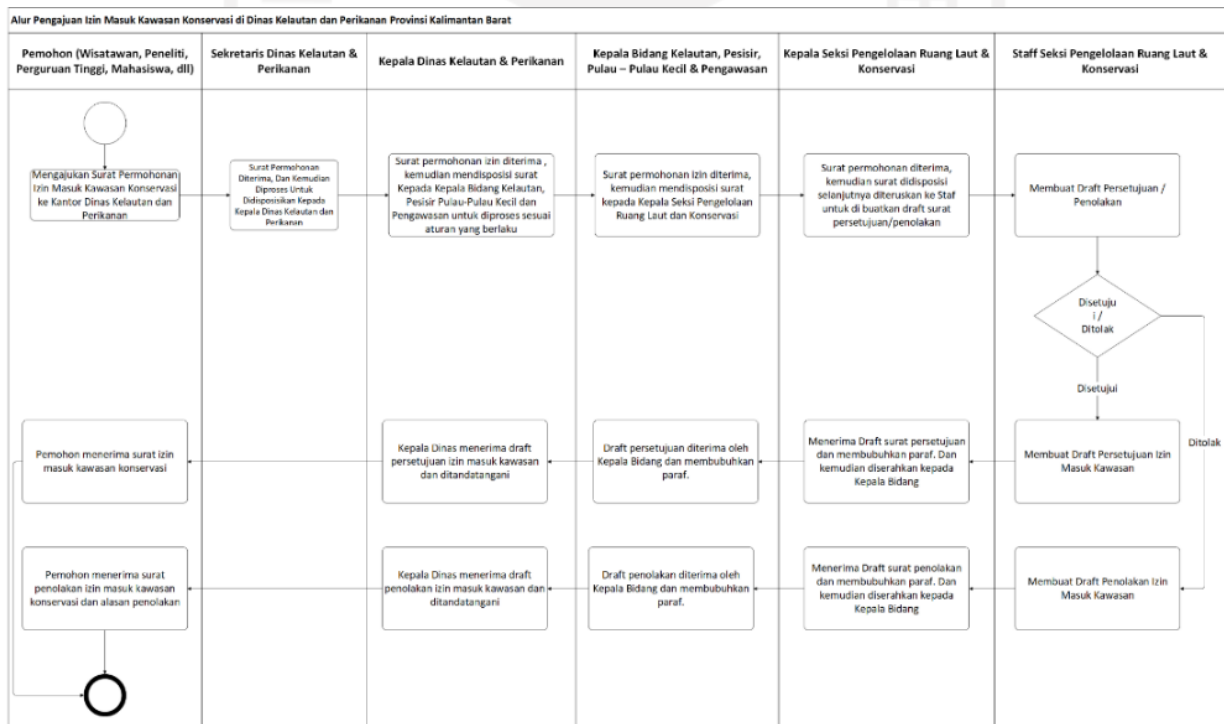
modul Berita atau Acara Kawasan Konservasi. Selain itu, tahap pengumpulan kebutuhan menghasilkan empat pengguna, yaitu Staf Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi sebagai super admin, Kepala Dinas, Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan, dan Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi sebagai pimpinan, Staf Lapangan sebagai admin lapangan, dan Pemohon.

### Analisis Proses Bisnis

Setelah melakukan proses pengumpulan kebutuhan yang dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat, didapatkan hasil mengenai alur pendaftaran izin masuk kawasan konservasi perairan secara manual dan alur proses bisnis usulan yang akan diimplementasikan kedalam sistem.

### Proses Bisnis Manual Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan

Pada tahap ini menjelaskan tentang proses bisnis pengajuan izin masuk kawasan konservasi perairan daerah yang terjadi di lingkungan Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Proses Bisnis Manual Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

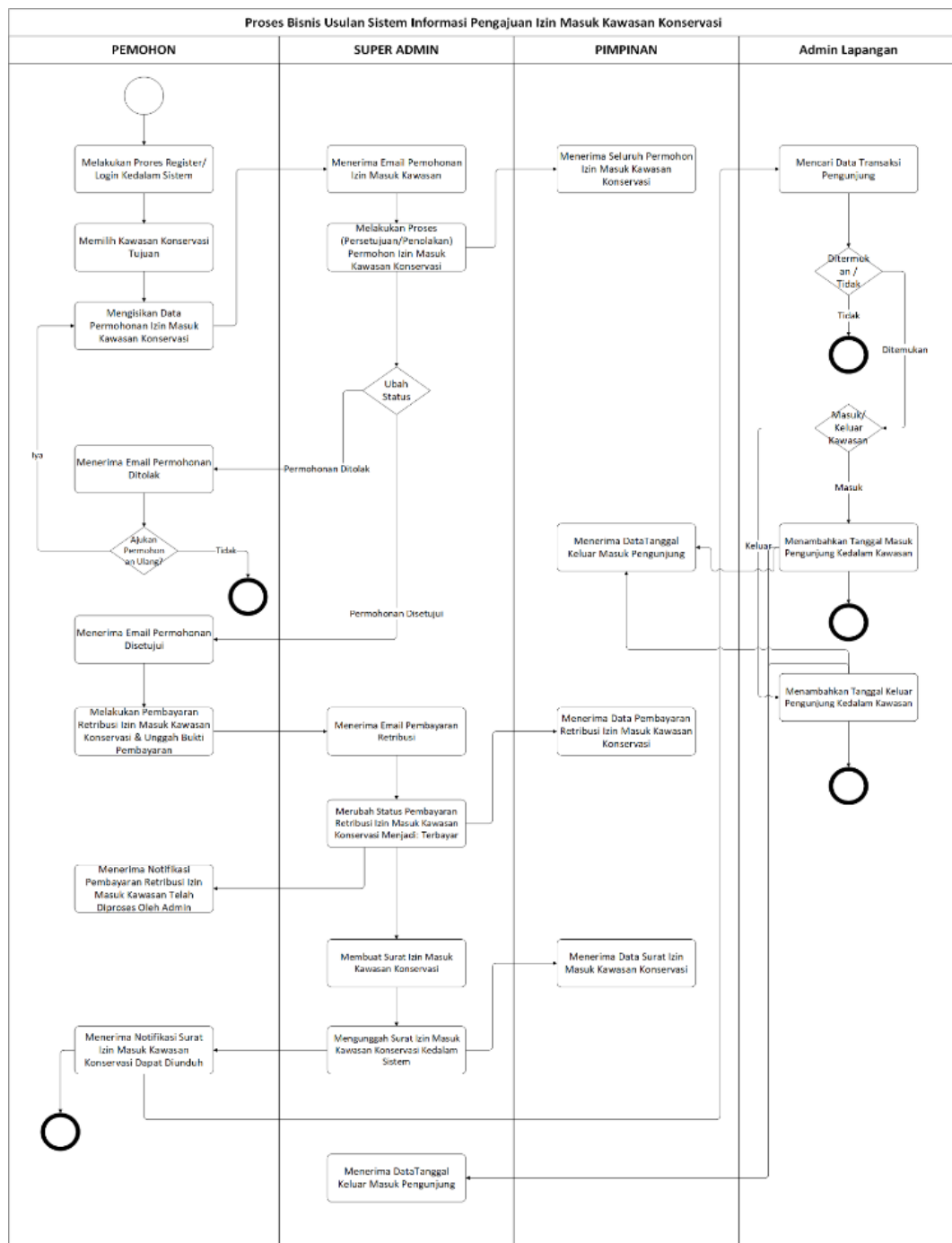


Pada Gambar 3.1 dapat dilihat alur pengajuan izin masuk kawasan yang selama ini dilakukan masih menggunakan cara manual tanpa menggunakan sistem informasi untuk proses pengajuan izin masuk kawasan. Adapun penjelasan masing-masing proses sebagai berikut:

- a. Pemohon mengirimkan surat permohonan izin masuk kawasan konservasi kepada pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat.
- b. Surat permohonan izin masuk kawasan konservasi diterima oleh Sekretaris Dinas Kelautan dan Perikanan kemudian diproses untuk mendapatkan disposisi Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan.
- c. Surat permohonan diterima oleh Kepala Dinas, kemudian didisposisikan kepada Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan untuk diproses sesuai aturan yang berlaku.
- d. Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan, mendisposisikan surat permohonan kepada Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.
- e. Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi menerima surat permohonan izin masuk kawasan, kemudian didisposisi dan diserahkan kepada Staf Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi untuk dibuatkan draf surat persetujuan atau penolakan.
- f. Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi membuat draft persetujuan atau penolakan surat izin masuk kawasan konservasi sesuai SOP yang berlaku dan diserahkan kembali kepada kepala seksi.
- g. Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi membubuhkan paraf pada surat izin masuk dan diserahkan kepada Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan.
- h. Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan menerima draf surat izin masuk kawasan konservasi dan membubuhkan tanda tangan dan kemudian diserahkan kepada Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan.
- i. Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan membubuhkan paraf pada surat izin masuk kawasan dan kemudian menyerahkan surat pengajuan izin masuk kawasan konservasi kepada pemohon.
- j. Surat pengajuan izin masuk kawasan konservasi dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat diterima oleh pemohon.

## Proses Bisnis Usulan Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi

Pada tahap ini menjelaskan tentang proses bisnis usual pengajuan izin masuk kawasan konservasi perairan daerah dengan menggunakan sistem informasi. Proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Proses Bisnis Usulan Sistem Informasi Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah

Pada Gambar 3.2 dapat dilihat proses bisnis yang diusulkan terdapat beberapa perubahan yang diperoleh setelah proses pengumpulan kebutuhan. Berikut penjelasan proses bisnis usulan yaitu:

- a. Pemohon wajib melakukan *login* atau *register* ke dalam sistem pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
- b. Pemohon memilih kawasan konservasi yang akan dikunjungi dan memilih tujuan masuk kedalam kawasan konservasi.
- c. Pemohon mengisi formulir pengajuan izin masuk kawasan konservasi di dalam sistem.
- d. Pemohon melakukan proses daftar pengajuan izin masuk kawasan konservasi dan data tersebut disimpan ke dalam *database*.
- e. Pemohon menerima notifikasi *email* dari sistem mengenai pengajuan izin masuk kawasan konservasi disetujui atau ditolak.
- f. Super Admin dapat melihat seluruh data permohonan dan dapat mengubah status pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
- g. Jika permohonan disetujui, sistem akan mengirimkan notifikasi kepada pemohon dan selanjutnya pemohon dapat melakukan proses pembayaran retribusi.
- h. Jika permohonan ditolak, sistem akan mengirimkan notifikasi kepada pemohon mengenai alasan penolakan dan pemohon masih dapat melakukan proses pengajuan ulang.
- i. Pemohon melakukan pembayaran biaya retribusi izin masuk kawasan sebesar nominal yang tercantum.
- j. Super Admin dapat melihat seluruh data pembayaran dan mengubah status pembayaran. Jika pembayaran telah disetujui oleh super admin, pemohon akan menerima notifikasi bahwa pembayaran telah berhasil.
- k. Super Admin kemudian membuat dan mengunggah surat izin masuk kawasan konservasi ke dalam sistem.
- l. Pemohon menerima notifikasi surat izin masuk dan dapat mengunduh surat tersebut untuk digunakan saat masuk kawasan konservasi.
- m. Admin lapangan dapat menambahkan tanggal masuk dan tanggal keluar pengunjung dari kawasan konservasi dan mengirimkan notifikasi kepada super admin dan pimpinan.
- n. Pimpinan dapat melihat seluruh data pengajuan izin masuk kawasan, melihat daftar pembayaran retribusi izin masuk, melihat data keluar masuk pengunjung dari kawasan, mengunduh surat izin masuk dan melakukan rekap pengajuan izin masuk kawasan.

### **Perbedaan Proses Manual dan Proses Bisnis Usulan**

Berdasarkan kedua hasil penjelasan proses bisnis di atas, terdapat perbedaan antara aktivitas permohonan izin masuk kawasan konservasi yang dilakukan secara manual dengan proses bisnis yang telah diusulkan oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat yang kedepannya akan menggunakan sistem informasi. Pada proses permohonan izin masuk kawasan konservasi yang dilakukan secara manual, pemohon harus mengantarkan surat permohonan ke kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat, setelah itu surat diterima oleh sekretariat dan diteruskan kepada Kepala Dinas, kemudian kepala dinas menyerahkan surat permohonan tersebut kepada bidang yang bertanggung jawab terkait kawasan konservasi di Provinsi Kalimantan Barat, yakni Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi untuk dibuatkan surat persetujuan ataupun penolakan izin masuk kawasan. Untuk proses bisnis yang saat ini digunakan dari surat permohonan tersebut masuk hingga diterima kembali oleh pemohon dapat memakan waktu 2 hingga 4 hari, serta pemohon tidak dapat mengetahui apakah permohonan yang dilakukan tersebut disetujui atau ditolak oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat.

Sedangkan dengan menggunakan proses bisnis usulan, untuk melakukan permohonan izin masuk kawasan, pemohon harus mendaftarkan diri kedalam sistem terlebih dahulu. Selain itu proses pendaftaran lebih efisien karena langsung ditujukan kepada Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi untuk disetujui atau ditolak pendaftaran izin masuknya, tanpa melalui sekretariat yang sebenarnya hanya untuk menerima dan meneruskan surat permohonan tersebut kepada Kepala Dinas, Kepala Bidang Pesisir, Pulau-Pulau Kecil, dan Pengawasan, dan Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi (pimpinan). Sedangkan didalam proses bisnis usulan sudah terdapat fitur notifikasi *email* kepada pimpinan apabila ada permohonan izin masuk kawasan yang masuk. Dengan proses bisnis usulan ini juga memberikan kemudahan bagi pemohon karena proses pendaftaran, pembayaran, dan unduh surat izin masuk kawasan langsung dilakukan di dalam sistem. Sehingga pemohon dapat mengetahui apakah permohonan yang telah dilakukan disetujui atau ditolak oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan. Apabila permohonan tersebut ditolak dengan proses bisnis usulan ini pemohon masih dapat melakukan proses permohonan ulang izin masuk kawasan.

Dengan proses bisnis usulan ini juga diharapkan memudahkan Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi sebagai super admin dalam aktivitas permohonan izin masuk kawasan konservasi. Super admin dapat melakukan pengelolaan sistem secara keseluruhan

mulai dari pengelolaan kawasan konservasi, mengubah status permohonan dan pembayaran masuk kawasan, pengelolaan berita dan acara kawasan, dan mengunggah surat izin masuk kawasan kepada pemohon. Selain itu seluruh data terkait permohonan izin masuk kawasan konservasi tercatat dan tersimpan dengan baik di dalam halaman *dashboard* super admin dan pimpinan. Selanjutnya data tersebut dapat digunakan oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu juga didalam proses bisnis usulan ini terdapat fitur pencatatan kapan pengunjung masuk dan keluar dari kawasan konservasi yang dapat dilakukan oleh admin lapangan. Pimpinan didalam proses bisnis usulan ini hanya sebagai pengawas yang dapat melihat seluruh data terkait permohonan izin masuk kawasan konservasi perairan daerah.

### ***Quick Plan***

#### **Analisis Kebutuhan Sistem**

Tahapan analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan di dalam sistem informasi yang akan dikembangkan. Tahapan dimulai dengan analisis kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *output*, dan yang terakhir adalah analisis kebutuhan antarmuka.

#### **Analisis Kebutuhan Pengguna**

Pada tahap analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mencari *stakeholder* (pengguna) yang terlibat. Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Provinsi Kalimantan Barat ini memiliki 4 pengguna, diantaranya:

a. Super Admin

Super Admin merupakan Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi yang mengelola dan mengurus kegiatan pengajuan izin masuk kawasan konservasi di lingkungan Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat. Super Admin dapat mengakses seluruh fitur di dalam sistem.

b. Pemohon

Pemohon merupakan Wisatawan, Peneliti, Perguruan Tinggi, dan Mahasiswa yang melakukan pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pemohon dapat melakukan pengajuan dan pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi, melihat berita atau acara di setiap kawasan konservasi, dan dapat mengisi formulir aspirasi dan kepuasan mengenai sistem ataupun kawasan konservasi.

c. Pimpinan

Pimpinan merupakan Kepala Dinas, Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil, dan Pengawasan, serta Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi. Pimpinan dapat melihat atau memantau seluruh proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi yang terdapat di Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kalimantan Barat.

d. Admin Lapangan

Admin Lapangan adalah Pengawas Lapangan di daerah kawasan konservasi yang memiliki tugas untuk mendata atau mencatat pengunjung yang masuk ataupun keluar dari kawasan konservasi perairan daerah.

### **Analisis Kebutuhan *Input***

Tujuan adanya tahap analisis kebutuhan input adalah untuk mengetahui data-data masukan apa saja yang akan dibutuhkan oleh sebuah sistem. Sehingga sistem yang dikembangkan dapat menjalankan proses dan tujuan yang diharapkan oleh pihak Dinas Kelautan dan Perikanan. Adapun analisis kebutuhan *input* yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a. Data login, berupa *email* dan *password*.
- b. Data Pemohon, berupa nama lengkap, *email*, *password*, status kenegaraan (WNI/WNA), nomor telepon, alamat, dan foto identitas.
- c. Data admin, berupa nama lengkap, *email*, *password*, nomor telepon, dan alamat.
- d. Data kawasan konservasi, berupa nama kawasan, lokasi kawasan, luas kawasan, tentang kawasan, dan status kawasan (buka/tutup).
- e. Data galeri kawasan konservasi, berupa nama kawasan dan foto.
- f. Data peralatan bawaan pengunjung, berupa nama alat dan harga alat.
- g. Data tujuan masuk kawasan konservasi, berupa tujuan masuk kawasan konservasi (Wisata, Penelitian atau Pendidikan).
- h. Data harga masuk kawasan, berupa harga masuk kawasan berdasarkan kewarganegaraan (WNI atau WNA).
- i. Data berita kawasan, berupa judul berita, foto, dan isi berita.
- j. Data acara kawasan, berupa judul event, slug, tanggal event, foto, dan isi event.
- k. Data formulir aspirasi, berupa nama lengkap, email, no telepon, judul, dan isi pesan.

- l. Data transaksi, berupa kawasan konservasi tujuan, tanggal masuk, tanggal keluar, total transaksi, status permohonan (Belum Diproses, Disetujui, Ditolak, Gagal), alasan ditolak, status pembayaran (Belum Diproses, Terbayar, atau Gagal), bukti pembayaran, dan surat izin masuk kawasan konservasi.
- m. Data detail transaksi, berupa kawasan konservasi tujuan, harga masuk kawasan, nama, status kenegaraan (WNI/WNA), nomor telepon, foto identitas, formulir dari instansi (jika pengajuan untuk tujuan penelitian atau pendidikan).
- n. Data detail peralatan tambahan, berupa nama barang, harga.
- o. Data kontrol pengunjung, berupa surat izin masuk kawasan konservasi, tanggal masuk dan tanggal keluar dari kawasan konservasi.

### **Analisis Kebutuhan Proses**

Data-data pada proses kebutuhan *input* akan diolah melalui proses pengolahan data oleh sistem. Adapun proses yang terdapat pada sistem adalah sebagai berikut:

- a. Kelola data profil *user*: mengubah data profil *user*.
- b. Manajemen admin: menambah, mengubah, menghapus dan mencari data admin.
- c. *Dashboard*: Menampilkan jumlah kawasan, permohonan pengajuan izin masuk kawasan (berdasarkan maksud tujuan, berdasarkan kawasan tujuan), pembayaran retribusi dalam bentuk *card-card* atau bagan.
- d. Manajemen data kawasan konservasi: menambah, mengubah, dan menghapus data kawasan konservasi.
- e. Manajemen data galeri kawasan konservasi yang akan ditampilkan di dalam detail kawasan konservasi: menambah, mengubah dan menghapus data galeri (foto) kawasan konservasi.
- f. Manajemen data berita kawasan konservasi: menambah, mengubah, dan menghapus data berita kawasan konservasi.
- g. Manajemen data acara kawasan konservasi: menambah, mengubah, dan menghapus data acara di setiap kawasan konservasi.
- h. Manajemen data formulir aspirasi: menambahkan masukan (kritik atau masukan) terkait sistem ataupun kawasan konservasi perairan daerah di Provinsi Kalimantan Barat.
- i. Manajemen tujuan masuk kawasan konservasi: menambahkan dan menghapus tujuan masuk kedalam kawasan konservasi.



- j. Manajemen peralatan pendukung: menambahkan, mengubah dan menghapus data peralatan pendukung.
- k. Manajemen tujuan masuk kawasan konservasi: menambahkan, mengubah dan menghapus data tujuan untuk permohonan masuk kawasan konservasi.
- l. Manajemen master harga: menambahkan, mengubah, dan menghapus data master harga.
- m. Manajemen transaksi, terbagi menjadi 5 proses:
  - 1. Kelola permohonan pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
  - 2. Melakukan persetujuan atau penolakan permohonan izin masuk kawasan.
  - 3. Memberikan alasan penolakan apabila permohonan pengajuan izin masuk kawasan ditolak
  - 4. Melakukan perubahan status pembayaran retribusi masuk kawasan konservasi.
  - 5. Mengirimkan surat izin masuk kawasan konservasi.
- n. Manajemen detail transaksi: menambahkan, mengubah, dan menghapus data anggota rombongan yang ditambahkan oleh pemohon.
- o. Manajemen detail peralatan pengunjung: menambahkan, mengubah dan menghapus data peralatan tambahan yang telah diberikan oleh pemohon.
- p. Manajemen Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi: menampilkan data permohonan izin masuk kawasan konservasi (jika permohonan izin masuk kawasan konservasi statusnya telah “Diizinkan” dan telah melakukan pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi).
- q. Manajemen data kontrol pengunjung: melakukan pencatatan pengunjung yang keluar atau masuk kawasan konservasi.
- r. Notifikasi oleh sistem: Setiap ada yang melakukan permohonan pengajuan izin masuk kawasan, pembayaran retribusi masuk kawasan, perubahan status permohonan dan perubahan status pembayaran, sistem secara otomatis akan memberikan notifikasi kepada tujuan dalam bentuk pemberitahuan melalui *email*.

### **Analisis Kebutuh Output**

Data yang telah diolah melalui proses pengolahan data akan ditampilkan kembali oleh sistem berupa keluaran (*output*) yang berupa sebuah informasi. Sistem ini berbasis *website* yang dapat diakses melalui komputer maupun *smartphone*. Adapun informasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Informasi data profil *user*.

- b. Informasi *Dashboard*.
- c. Informasi kawasan konservasi
- d. Informasi galeri kawasan konservasi.
- e. Informasi berita kawasan konservasi dan acara kawasan konservasi.
- f. Informasi formulir kawasan konservasi.
- g. Informasi alasan masuk kawasan konservasi.
- h. Informasi peralatan bawaan pengunjung.
- i. Informasi tujuan masuk kawasan konservasi.
- j. Informasi master harga kawasan.
- k. Informasi transaksi yang dilakukan, meliputi: data pemohon, status permohonan (diizinkan/ditolak), status pembayaran, total transaksi.
- l. Informasi detail transaksi, meliputi: nama, kewarganegaraan, nomor telepon, alamat, dan foto identitas.
- m. Informasi detail peralatan pendukung.
- n. Informasi surat izin masuk kawasan konservasi.
- o. Informasi data pengunjung keluar dan masuk kawasan konservasi
- p. Informasi notifikasi berbentuk *email*.

### **Analisis Kebutuhan Antarmuka Sistem**

Analisis kebutuhan antarmuka merupakan kebutuhan terhadap antarmuka yang dibutuhkan oleh sistem, yaitu:

- a. Halaman *Login*  
Halaman ini ditujukan kepada semua *user* untuk mengakses seluruh sistem.
- b. Halaman *Register*  
Halaman ini hanya ditujukan kepada pemohon untuk melakukan pendaftaran akun.
- c. Halaman Utama  
Halaman ini ditujukan untuk semua user saat *user* pertama kali mengakses sistem.
- d. Halaman Detail Kawasan Konservasi  
Halaman ini ditujukan kepada pemohon untuk melihat detail dari kawasan konservasi dan melakukan proses pengajuan izin masuk kawasan.
- e. Halaman Detail Berita Kawasan Konservasi  
Halaman ini ditujukan untuk semua *user*. *User* dapat memilih berita dan selanjutnya sistem akan menampilkan detail berita.

- f. Halaman Detail Acara Kawasan Konservasi  
Halaman ini ditujukan untuk semua *user*. *User* dapat memilih acara dan selanjutnya sistem akan menampilkan detail acara.
- g. Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi  
Halaman ini ditujukan kepada pemohon. Pada halaman ini pemohon dapat mengisikan data-data pengajuan izin masuk kawasan konservasi.
- h. Halaman Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi  
Halaman ini ditujukan kepada pemohon untuk melakukan pembayaran retribusi izin masuk kawasan, apabila pengajuan izin masuk kawasan telah disetujui oleh super admin.
- i. Halaman *Dashboard* Pemohon  
Halaman ini ditujukan kepada pemohon untuk menyimpan dan menampilkan informasi mengenai pengajuan izin masuk kawasan, pembayaran retribusi, dan unduh surat izin masuk kawasan konservasi.
- j. Antarmuka Halaman *Dashboard* Super Admin  
Halaman ini ditujukan kepada super admin untuk mengatur, menyimpan, dan menampilkan informasi mengenai pengajuan izin masuk kawasan, pembayaran retribusi dan pengelolaan data sistem informasi pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Selain itu, pada halaman *dashboard* super admin memiliki beberapa menu diantaranya menu *dashboard*, menu pengelolaan kawasan konservasi, menu pengelolaan galeri kawasan konservasi, menu pengelolaan berita dan acara kawasan konservasi, menu pengelolaan harga masuk kawasan, menu pengelolaan peralatan tambahan, menu pengelolaan permohonan pengajuan izin masuk kawasan, menu pengelolaan pembayaran retribusi, menu pengelolaan user, menu pengelolaan surat izin masuk kawasan, dan menu keluar masuk pengunjung.
- k. Antarmuka Halaman *Dashboard* Pimpinan  
Halaman ini ditujukan kepada pimpinan untuk melihat informasi mengenai pengajuan izin masuk kawasan, pembayaran retribusi. Selain itu, pada halaman *dashboard* pimpinan memiliki beberapa menu diantaranya menu *dashboard*, menu permohonan pengajuan izin masuk, menu pembayaran retribusi, menu surat izin masuk, menu keluar masuk pengunjung, menu rekapan permohonan bulanan, dan menu pengaturan akun.
- l. Antarmuka Halaman *Dashboard* Admin Lapangan  
Halaman ini ditujukan kepada admin lapangan untuk mengatur, menyimpan, dan menampilkan informasi mengenai data keluar dan masuk pengunjung ke dalam kawasan.

Selain itu, pada halaman *dashboard* admin lapangan memiliki beberapa menu diantaranya menu *dashboard*, menu pencatatan pengunjung, dan pengaturan akun.

### ***Modelling Quick Design***

Berdasarkan hasil dari analisis kebutuhan sistem, pada penelitian ini diperlukan suatu metode perancangan untuk mendefinisikan sistem yang akan dibangun. Metode perancangan pada Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah akan menggunakan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relationships Diagram*.

### ***Use Case Diagram***

Pada sistem yang dikembangkan ini memiliki 4 aktor, yaitu pemohon, super admin, pimpinan, dan admin lapangan. Aktor diwajibkan untuk melakukan *login* atau *register* terlebih dahulu agar dapat mengakses fitur-fitur yang ada di dalam sistem.

Pada gambar 3.3 dapat dilihat *use case diagram* dari pengguna dengan peran pemohon. Fitur-fitur yang dimaksud adalah pengajuan izin masuk kawasan konservasi dan melihat status pengajuan izin, melakukan pembayaran retribusi izin masuk dan melihat status pembayaran, mengunduh surat izin masuk kawasan, melihat berita kawasan atau acara kawasan konservasi, mengisikan formulir aspirasi dan kepuasan mengenai sistem ataupun kawasan konservasi, kelola profil pemohon, melihat *dashboard*, dan *logout* dari sistem.



Gambar 3.3 Use Case Diagram Pemohon

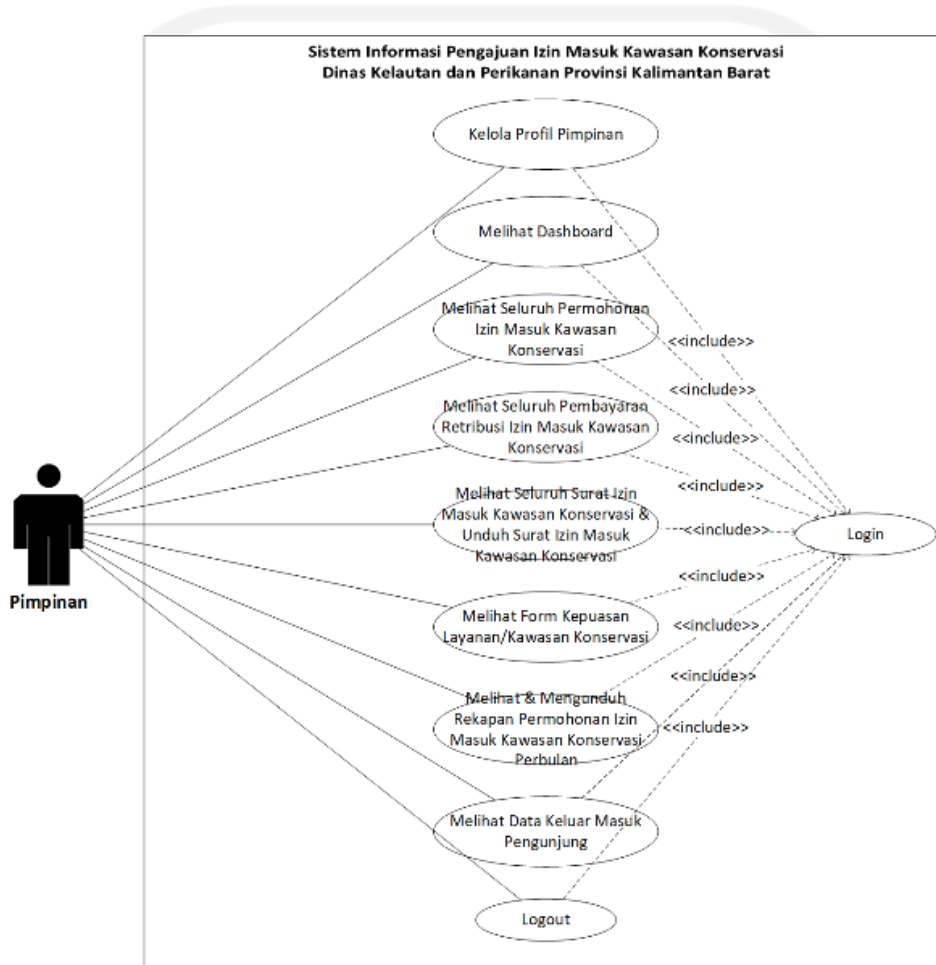
Pada gambar 3.4 dapat dilihat *use case diagram* dari aktor dengan peran super admin. Fitur-fitur yang dimaksud adalah kelola profil super admin, melihat *dashboard*, melakukan pengelolaan *user*, kelola kawasan konservasi, kelola galeri kawasan konservasi, kelola peralatan tambahan, kelola tujuan masuk kawasan konservasi, kelola pengajuan izin masuk kawasan, kelola pembayaran izin masuk kawasan, kelola berita kawasan dan acara kawasan, kelola surat izin masuk kawasan, unduh surat izin masuk kawasan, melihat formulir kepuasan

dan kekurangan layanan atau kawasan, melihat data keluar masuk pengunjung, dan *logout* dari sistem.



Gambar 3.4 Use Case Diagram Super Admin

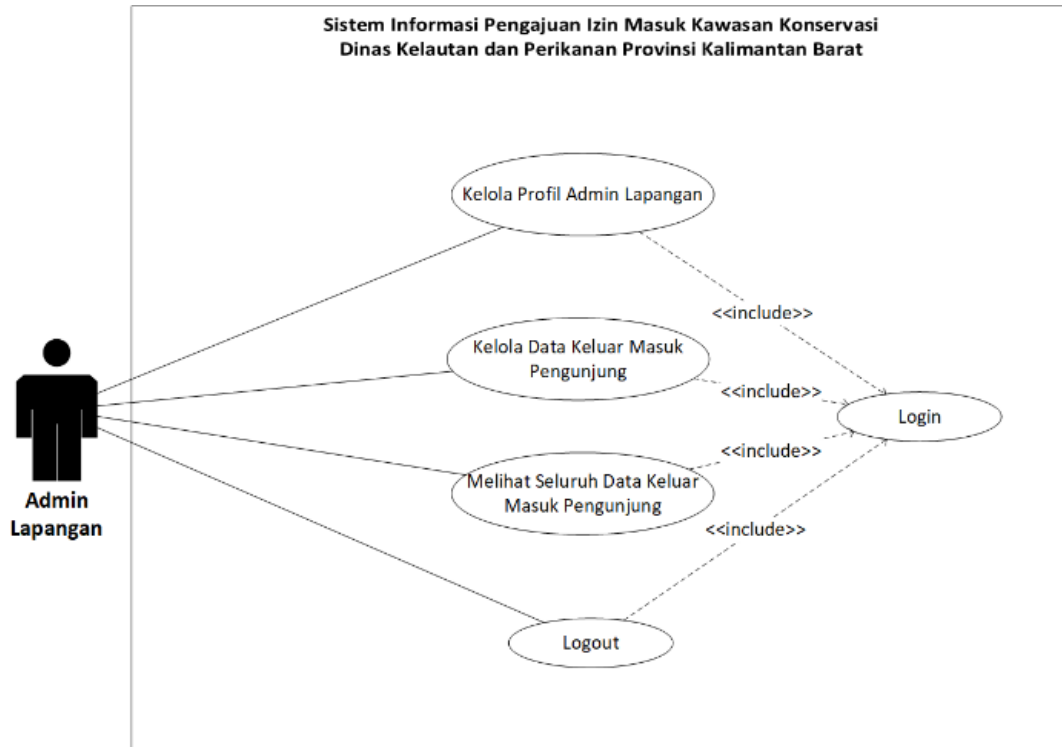
Pada gambar 3.5 dapat dilihat *use case diagram* dari aktor dengan peran pimpinan. Fitur-fitur yang dimaksud adalah kelola profil pimpinan, melihat *dashboard*, melihat seluruh data pengajuan izin masuk kawasan, melihat seluruh data pembayaran izin masuk kawasan, melihat dan mengunduh seluruh surat izin masuk kawasan, melihat formulir kepuasan dan kekurangan layanan atau kawasan, melihat dan mengunduh rekapan pengajuan izin masuk kawasan bulanan, melihat seluruh data keluar masuk pengunjung, dan *logout* dari sistem.



Gambar 3.5 Use Case Diagram Pimpinan

Pada gambar 3.6 dapat dilihat *use case diagram* dari aktor dengan peran admin lapangan. Fitur-fitur yang dimaksud adalah kelola profil pimpinan, kelola data keluar masuk pengunjung, melihat seluruh data keluar masuk pengunjung dan *logout* dari sistem.





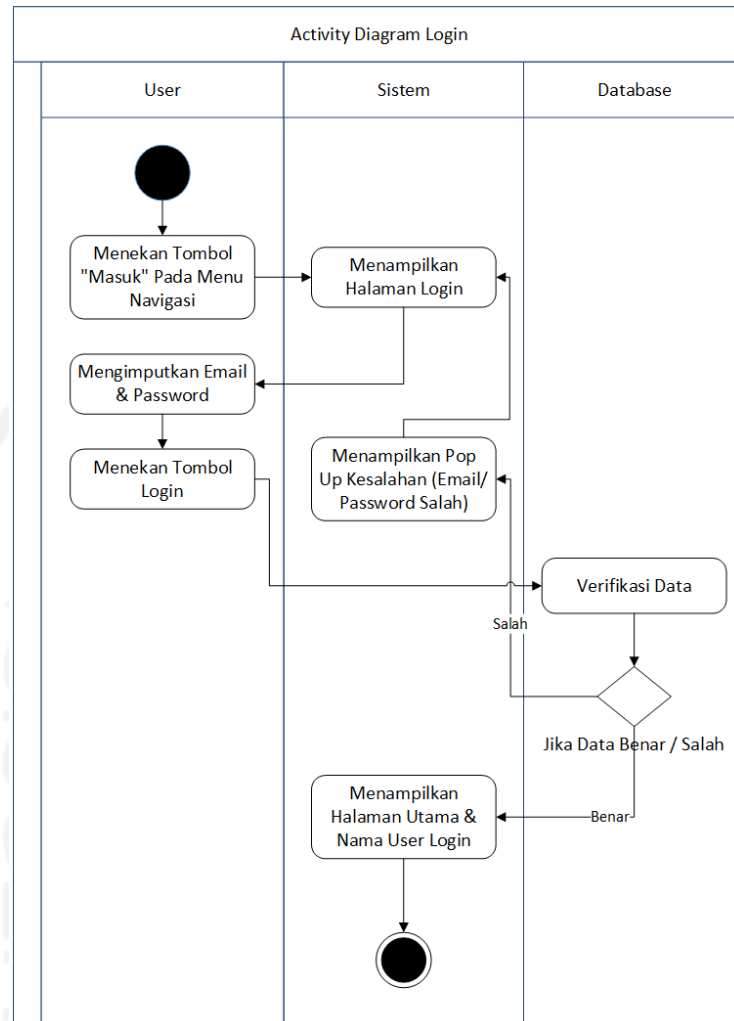
Gambar 3.6 Use Case Diagram Admin Lapangan

### **Activity Diagram**

Adapun *Activity Diagram* untuk Sistem Informasi Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah tersebut antara lain:

a. *Activity Diagram Login*

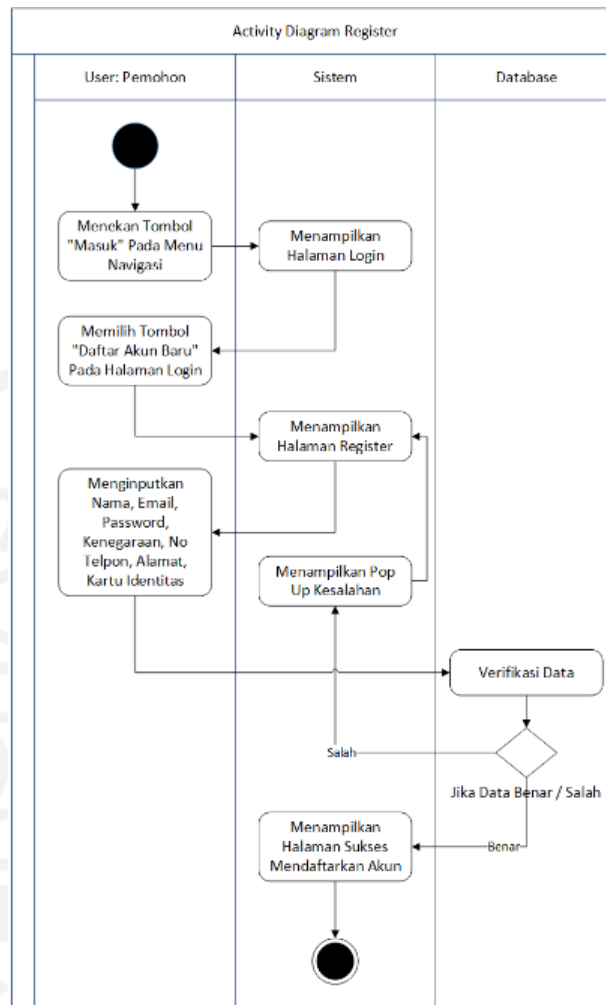
Gambar 3.7 merupakan *activity diagram* dari proses *login*. Proses *login* dapat digunakan oleh pemohon, super admin, pimpinan dan admin lapangan untuk mengakses sistem secara keseluruhan.



Gambar 3.7 Activity Diagram Login

b. *Activity Diagram Register*

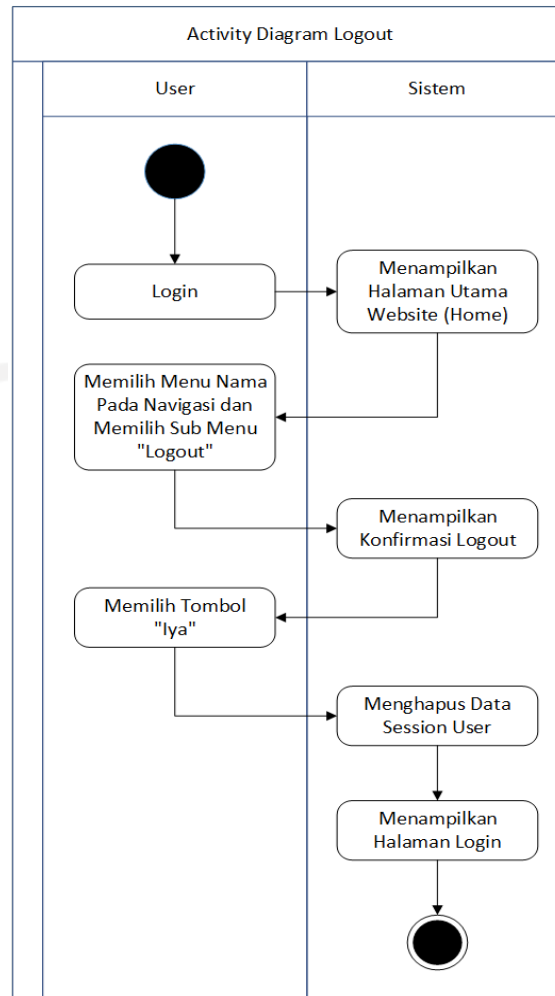
Gambar 3.8 merupakan *activity diagram* dari proses *register*. Pada proses *register* pemohon dapat mendaftarkan diri sebagai pengguna baru untuk melakukan proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.8 Activity Diagram Register

c. Activity Diagram Logout

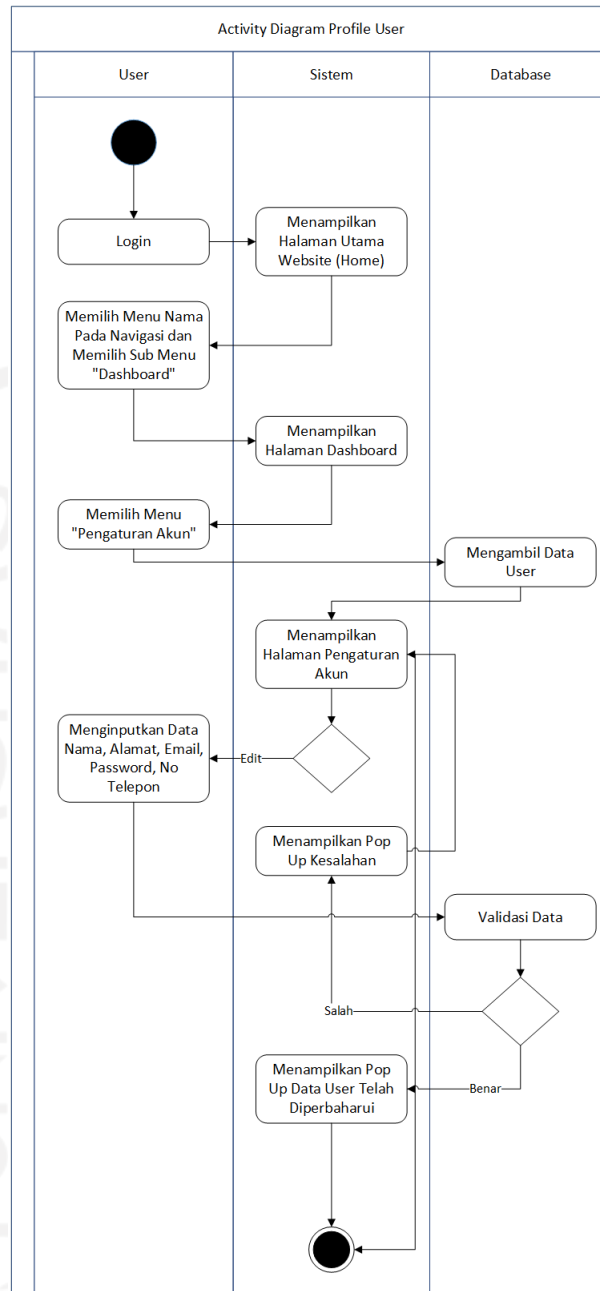
Gambar 3.9 merupakan *activity diagram* dari proses *logout*. Proses *logout* dapat digunakan oleh pemohon, super admin, pimpinan dan admin lapangan untuk keluar dari sistem.



Gambar 3.9 Activity Diagram Logout

d. *Activity Diagram Profil User*

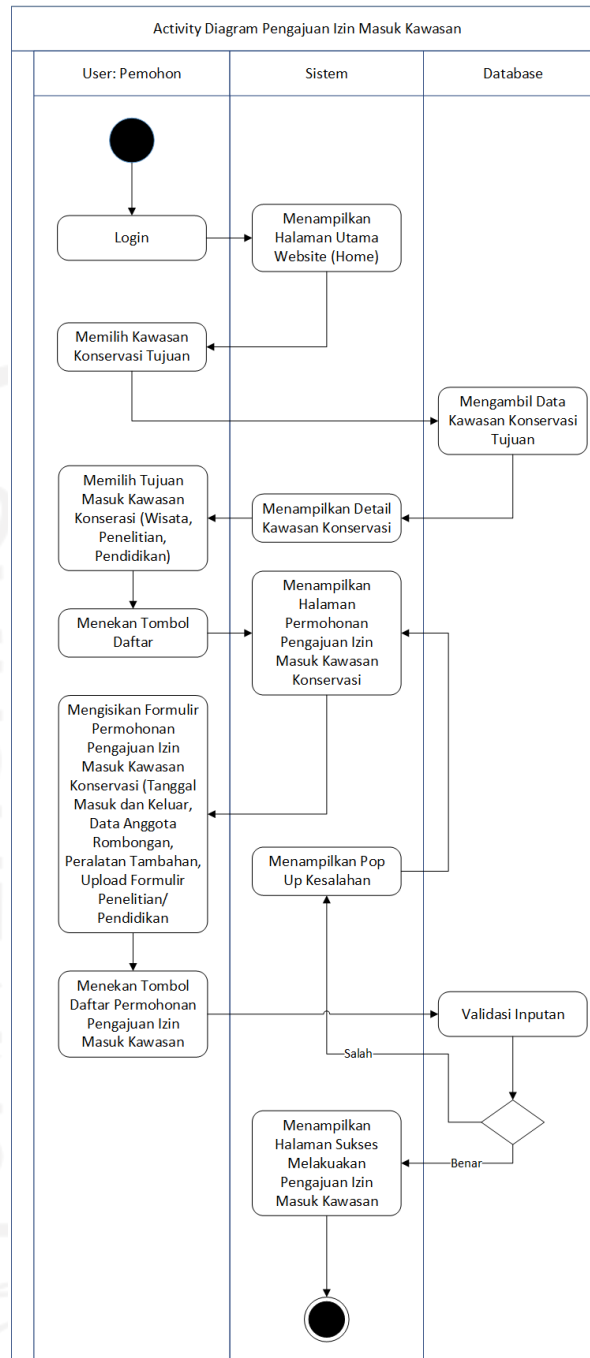
Gambar 3.10 merupakan *activity diagram* dari profil *user*. Profil *user* dapat digunakan oleh pemohon, super admin, pimpinan dan admin lapangan untuk melakukan pengelolaan data diri.



Gambar 3.10 Activity Diagram Profil *User*

e. *Activity Diagram* Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

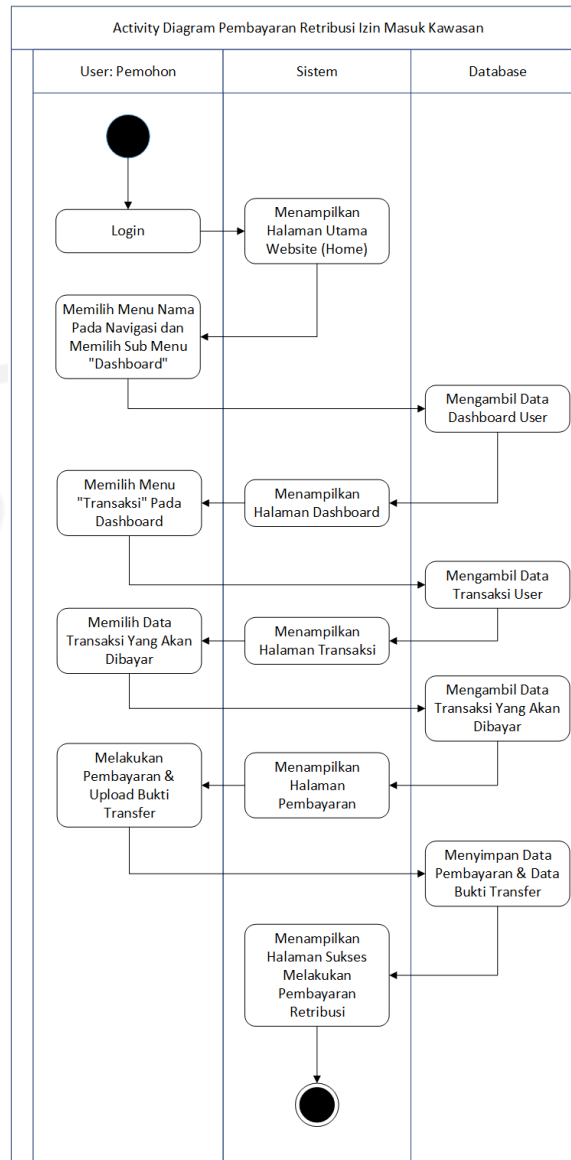
Gambar 3.11 merupakan *activity diagram* dari proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pengajuan izin masuk kawasan konservasi dapat digunakan oleh pemohon dengan cara memilih kawasan konservasi tujuan dan memilih tujuan pengajuan izin masuk kawasan. Setelah itu pemohon dapat mengisi data pengajuan izin masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.11 Activity Diagram Permohonan Izin Masuk Kawasan

f. Activity Diagram Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.12 merupakan *activity diagram* dari proses pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi. Proses ini dapat digunakan oleh pemohon jika pengajuan izin masuk kawasan konservasi telah disetujui oleh super admin.

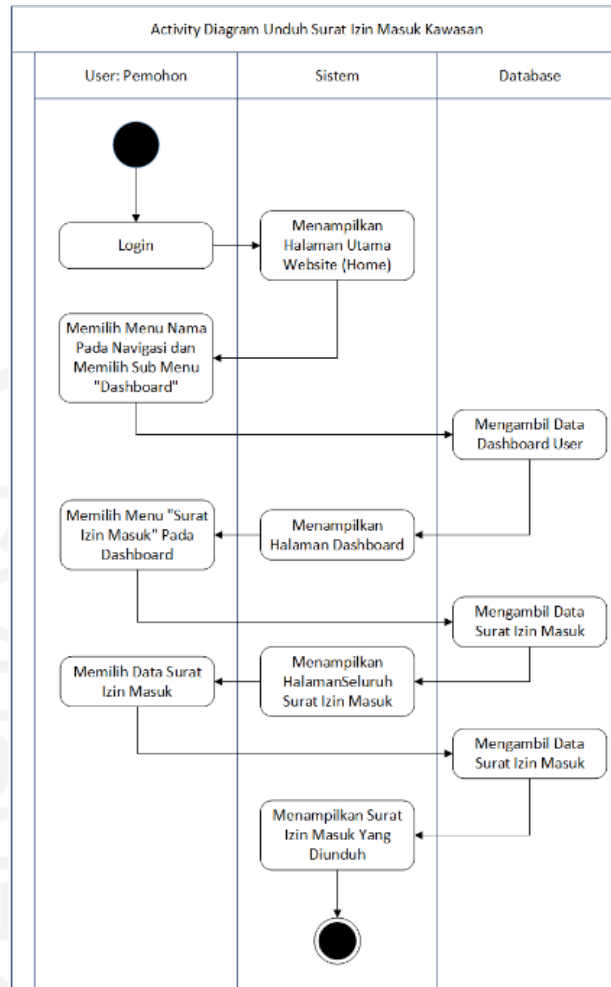


Gambar 3.12 Activity Diagram Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan

g. Activity Diagram Unduh Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.13 merupakan *activity diagram* dari proses unduh surat izin masuk kawasan konservasi. Proses ini dapat digunakan oleh pemohon untuk mengunduh surat izin masuk kawasan konservasi, apabila pengajuan telah disetujui dan sudah melakukan pembayaran retribusi izin masuk kawasan.

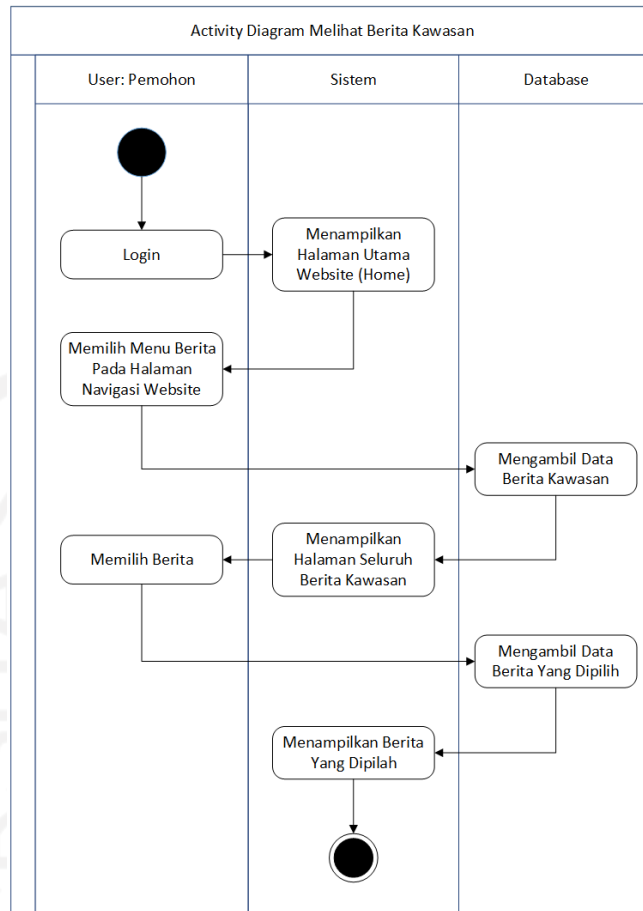




Gambar 3.13 *Activity Diagram* Unduh Surat Izin Masuk Kawasan

h. *Activity Diagram* Melihat Berita Kawasan

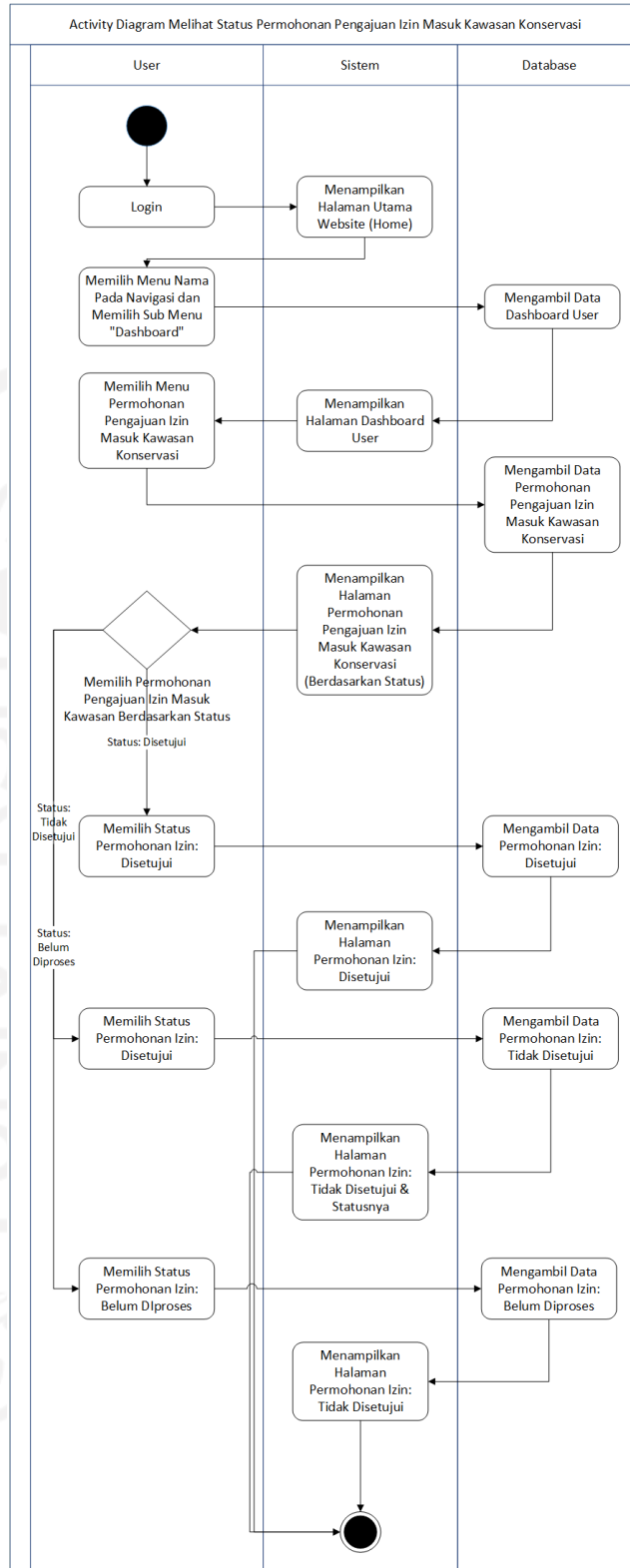
Gambar 3.14 merupakan *activity diagram* dari proses melihat berita kawasan. Proses ini dapat digunakan oleh pemohon untuk dapat mengakses atau melihat berita di setiap kawasan.



Gambar 3.14 Activity Diagram Melihat Berita Kawasan

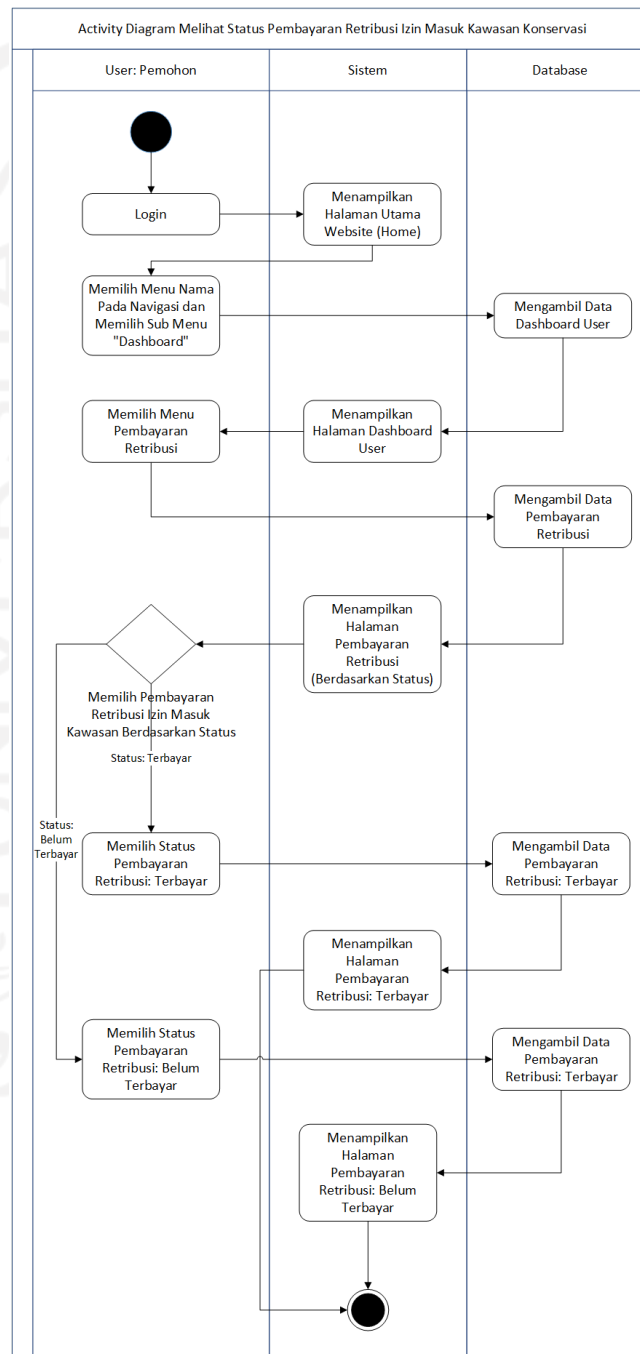
i. Activity Diagram Melihat Status Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.15 merupakan *activity diagram* dari proses melihat status pengajuan atau permohonan izin masuk kawasan. Proses ini dapat digunakan oleh pemohon yang menampilkan seluruh pengajuan izin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya (Belum Diproses, Diizinkan, Ditolak, dan Gagal).



Gambar 3.15 Activity Diagram Melihat Status Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

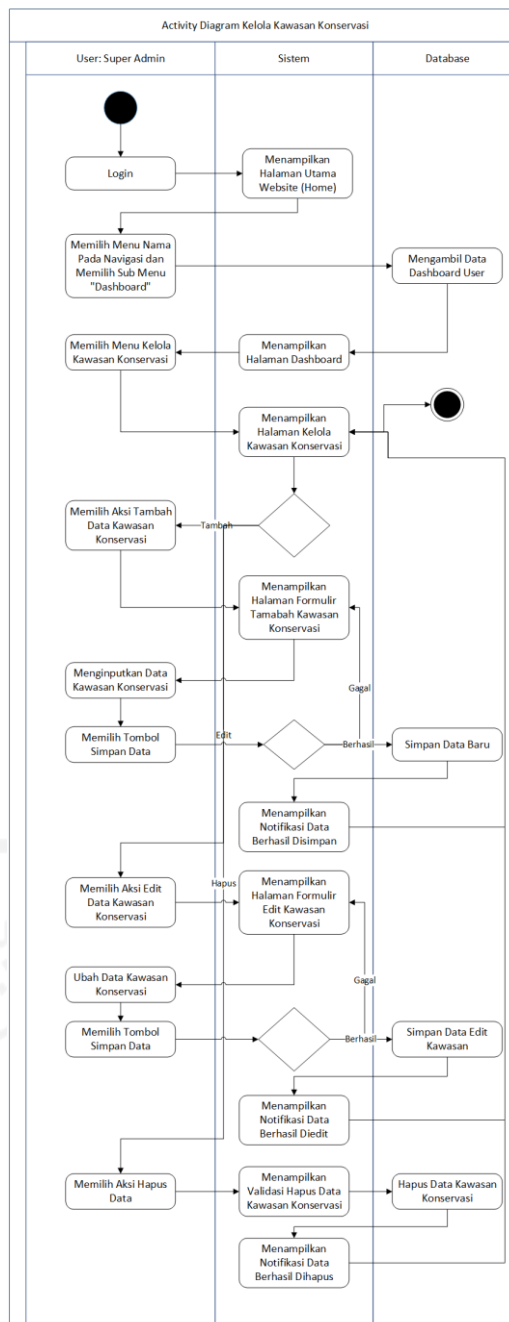
- j. *Activity Diagram* Melihat Status Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi  
 Gambar 3.16 merupakan *activity diagram* dari proses melihat status pembayaran yang telah dilakukan. Proses ini dapat digunakan oleh pemohon yang menampilkan seluruh daftar transaksi izin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya (Belum Terbayar, Terbayar, dan Gagal).



Gambar 3.16 *Activity Diagram* Melihat Status Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

k. *Activity Diagram* Kelola Kawasan Konservasi

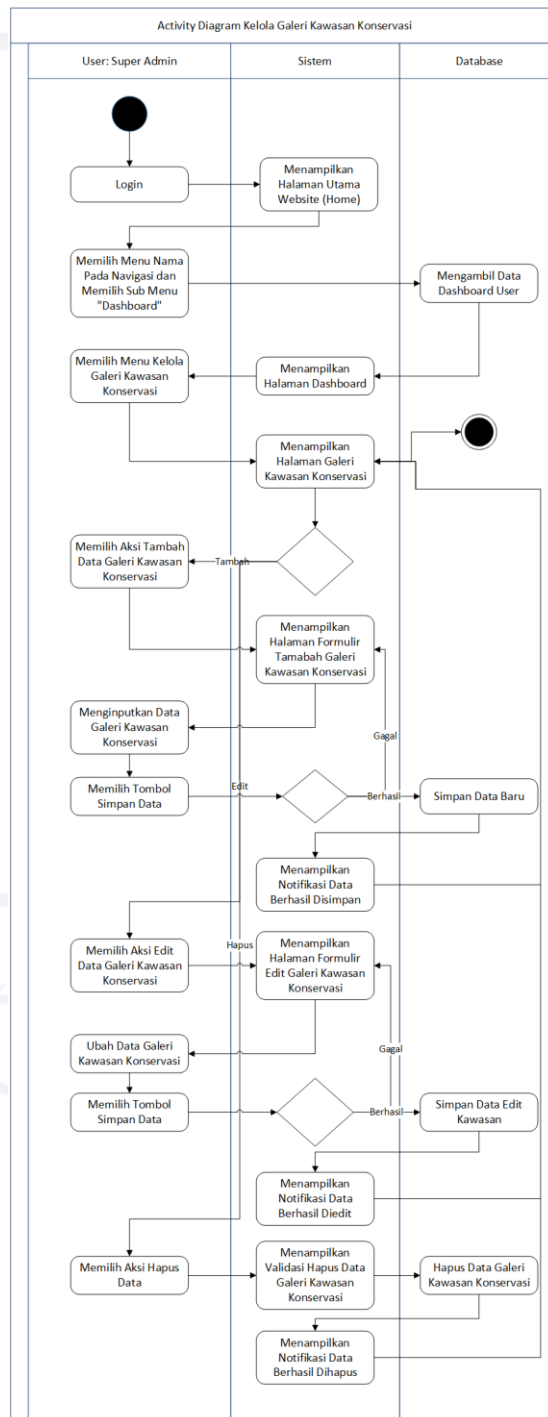
Gambar 3.17 merupakan *activity diagram* dari proses kelola kawasan konservasi. Proses ini dapat digunakan oleh super admin untuk menambahkan data kawasan dengan memasukan nama kawasan, lokasi kawasan, luas kawasan, tentang kawasan, peta kawasan, tempat penginapan, tempat makan, dan status kawasan (buka atau tutup). Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data kawasan konservasi.



Gambar 3.17 *Activity Diagram* Kelola Kawasan Konservasi

### 1. Activity Diagram Kelola Galeri Kawasan Konservasi

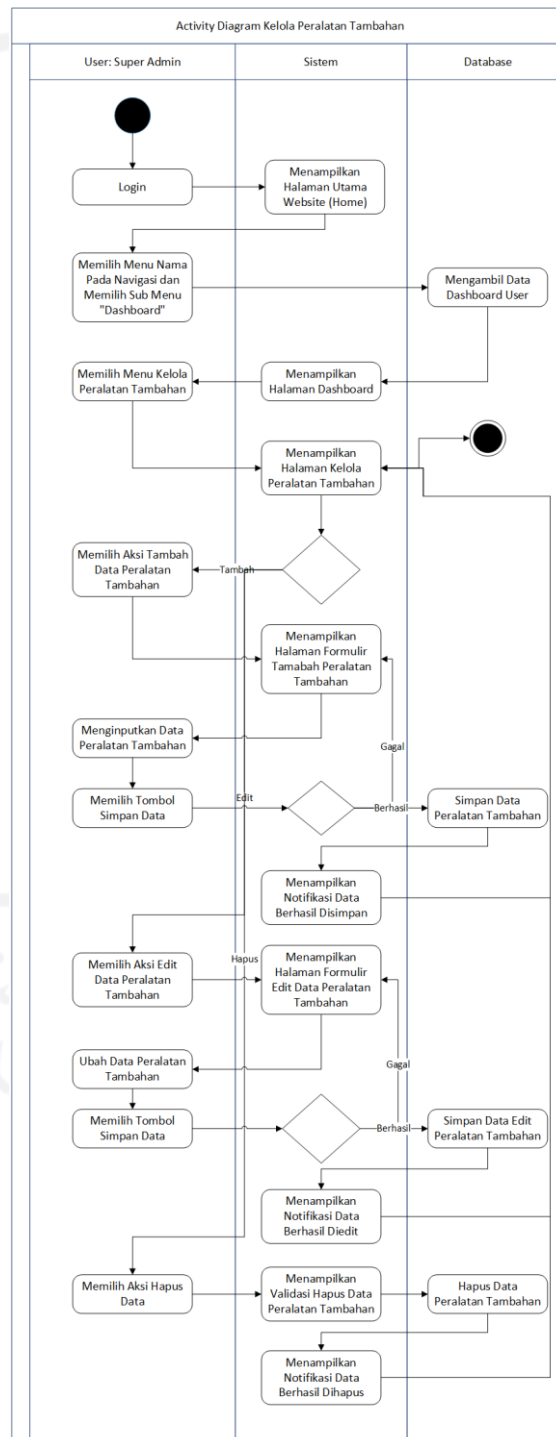
Gambar 3.18 merupakan *activity diagram* dari proses kelola galeri kawasan. Proses ini dapat digunakan oleh super admin untuk melengkapi data galeri kawasan dengan memilih kawasan konservasi dan selanjutnya menambahkan foto kawasan. Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data galeri kawasan konservasi.



Gambar 3.18 Kelola Galeri Kawasan Konservasi

m. *Activity Diagram* Kelola Peralatan Pengunjung

Gambar 3.19 merupakan *activity diagram* dari proses kelola peralatan peralatan pengunjung. Super admin untuk menambahkan data peralatan pengunjung dengan memasukan nama peralatan dan harga peralatan. Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data peralatan pengunjung.

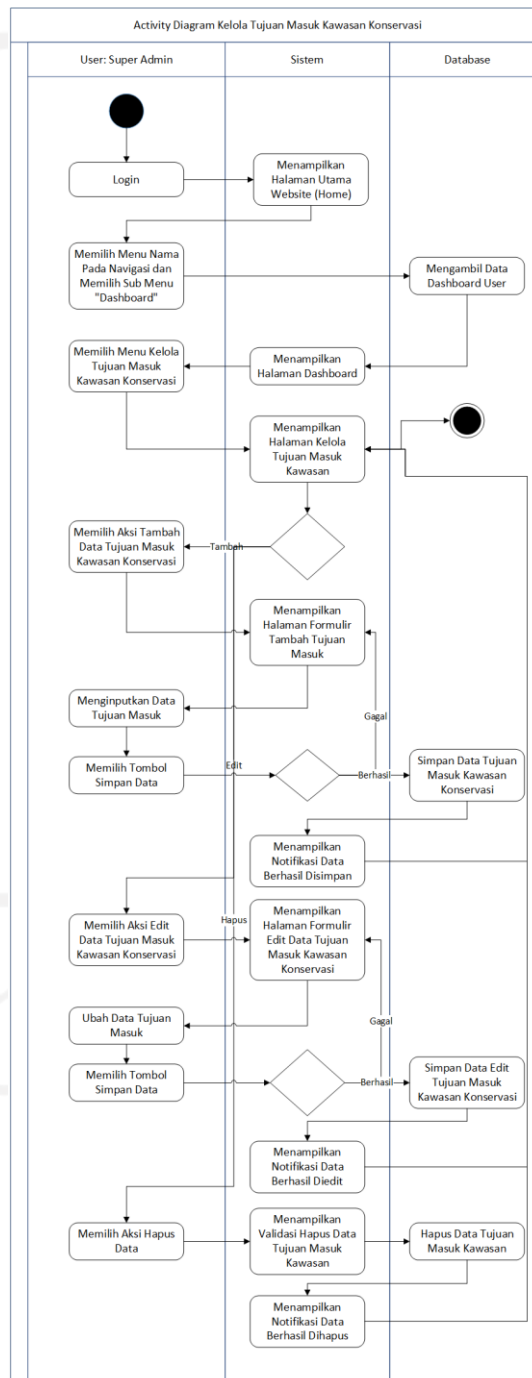


Gambar 3.19 *Activity Diagram* Kelola Peralatan Pengunjung



n. *Activity Diagram* Kelola Tujuan Masuk Kawasan Konservasi

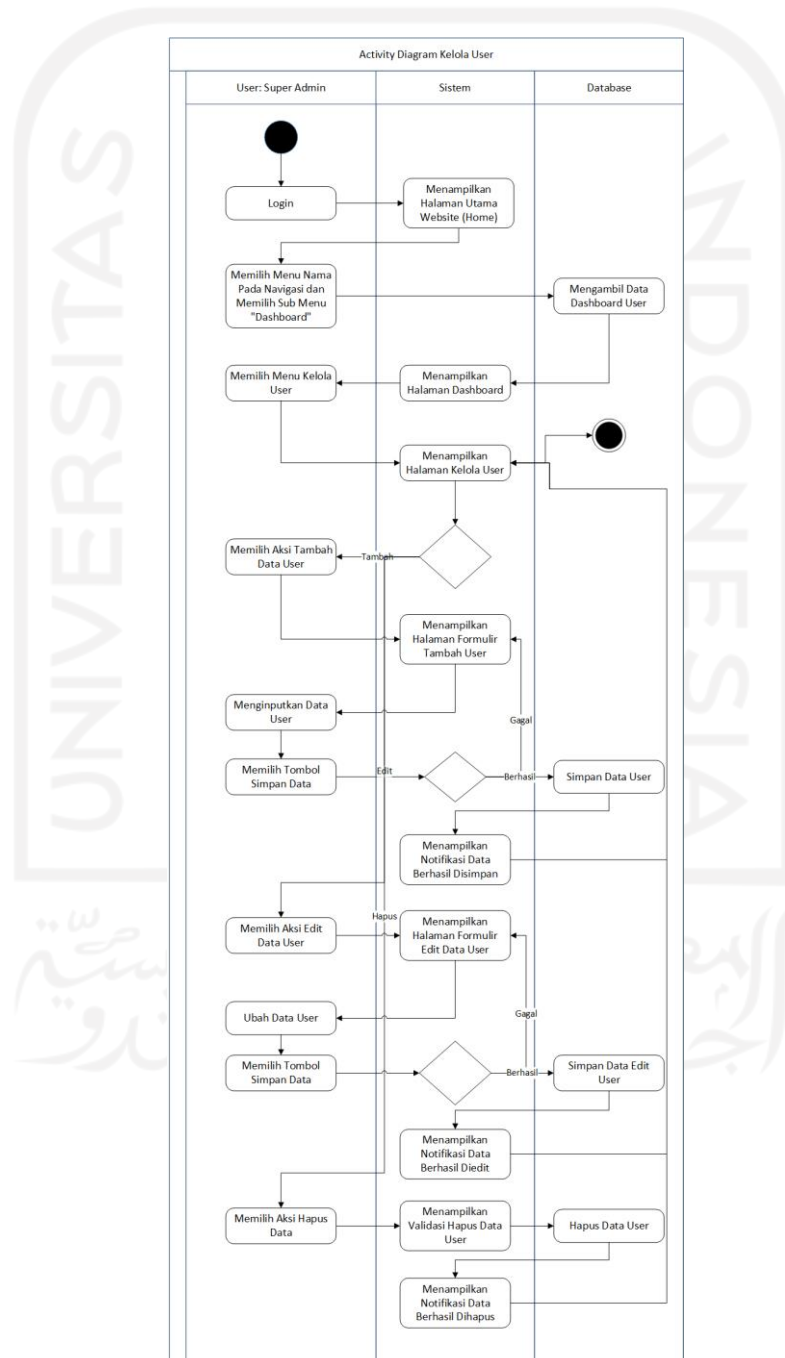
Gambar 3.20 merupakan *activity diagram* dari proses kelola tujuan masuk kawasan konservasi. Super admin dapat menambahkan data pilihan tujuan masuk kawasan konservasi. Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data tujuan masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.20 Kelola Tujuan Masuk Kawasan Konservasi

o. *Activity Diagram Kelola User*

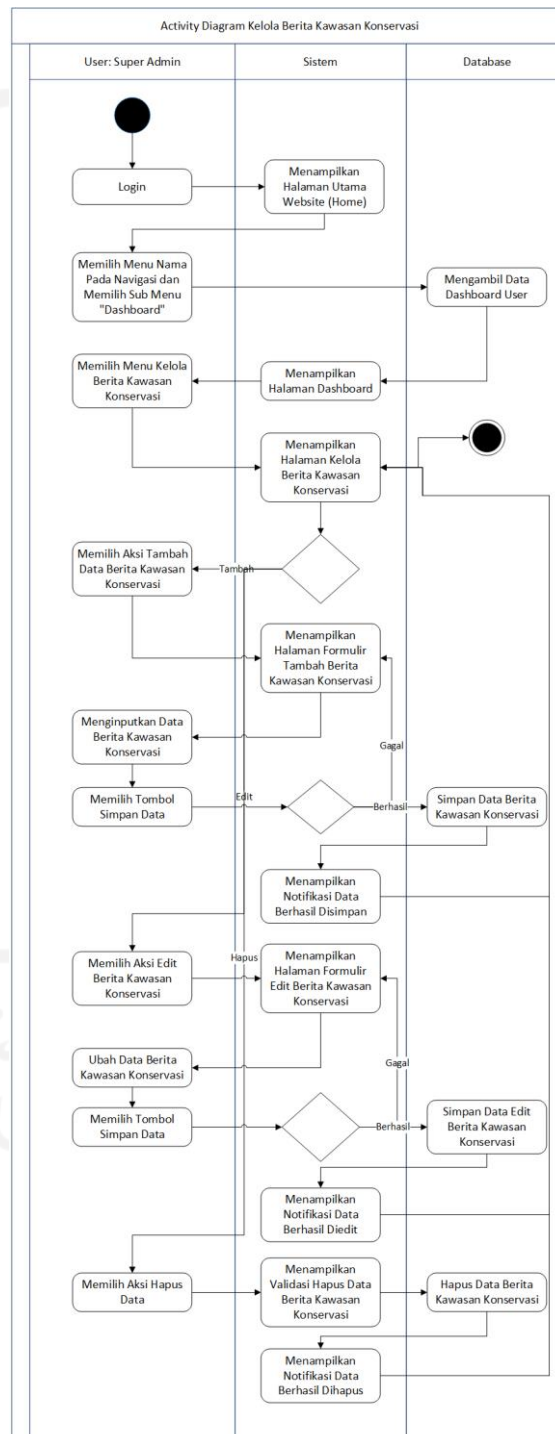
Gambar 3.21 merupakan *activity diagram* dari proses kelola *user*. Proses ini dapat digunakan oleh super admin untuk menambahkan data *user* (super admin, pimpinan, dan admin lapangan) dengan memasukan nama lengkap, *email*, *password*, nomor telepon, dan *role user*. Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data *user*.



Gambar 3.21 *Activity Diagram Kelola User*

p. *Activity Diagram* Kelola Berita Kawasan Konservasi

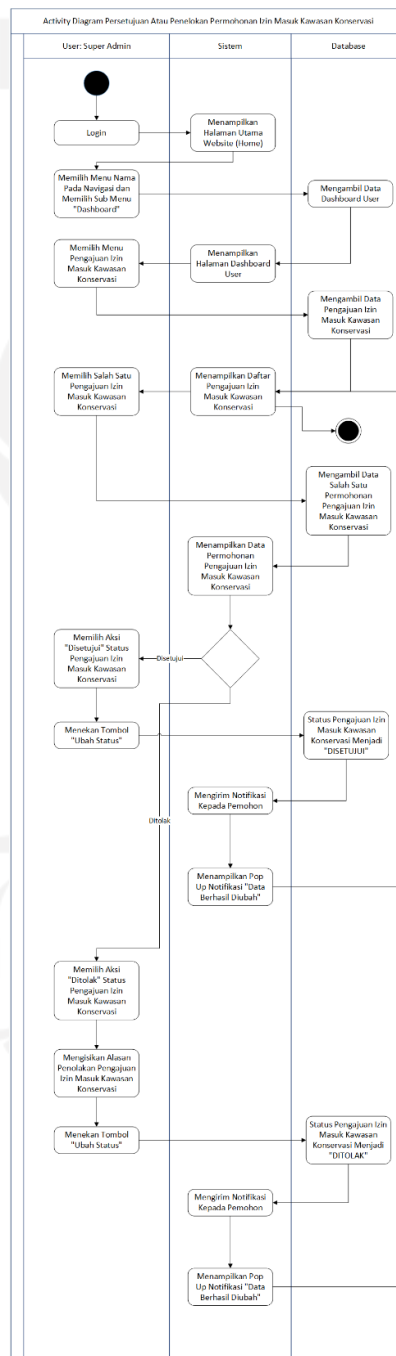
Gambar 3.22 merupakan *activity diagram* dari proses kelola berita kawasan. Super admin dapat menambahkan data berita dengan memasukan judul berita, isi berita, dan foto untuk berita. Selain itu pada proses ini super admin dapat mengubah dan menghapus data berita.



Gambar 3.22 *Activity Diagram* Kelola Berita Kawasan

q. *Activity Diagram* Kelola Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi

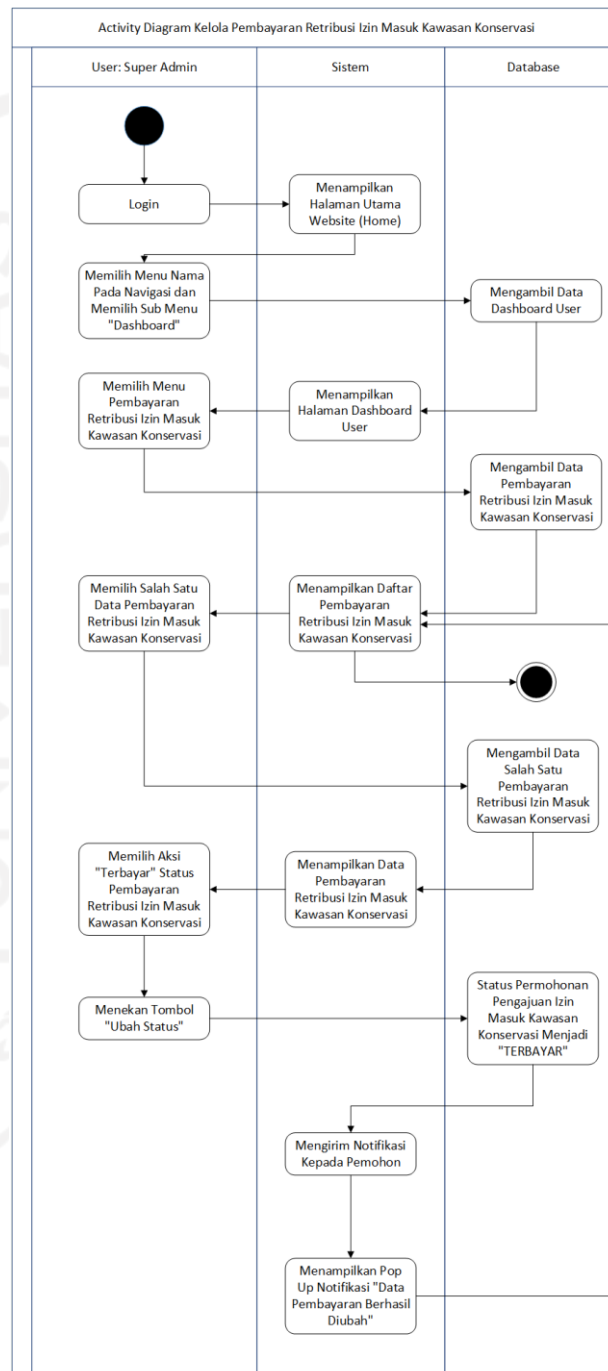
Gambar 3.23 merupakan *activity diagram* dari proses kelola persetujuan atau penolakan permohonan izin masuk kawasan konservasi. Super admin dapat menyetujui ataupun menolak pengajuan izin masuk kawasan konservasi yang dilakukan oleh pemohon. Jika pengajuan izin masuk kawasan ditolak oleh super admin, maka super admin dapat menambahkan alasan penolakan pengajuan yang dilakukan oleh pemohon.



Gambar 3.23 *Activity Diagram* Kelola Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi

r. *Activity Diagram* Kelola Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

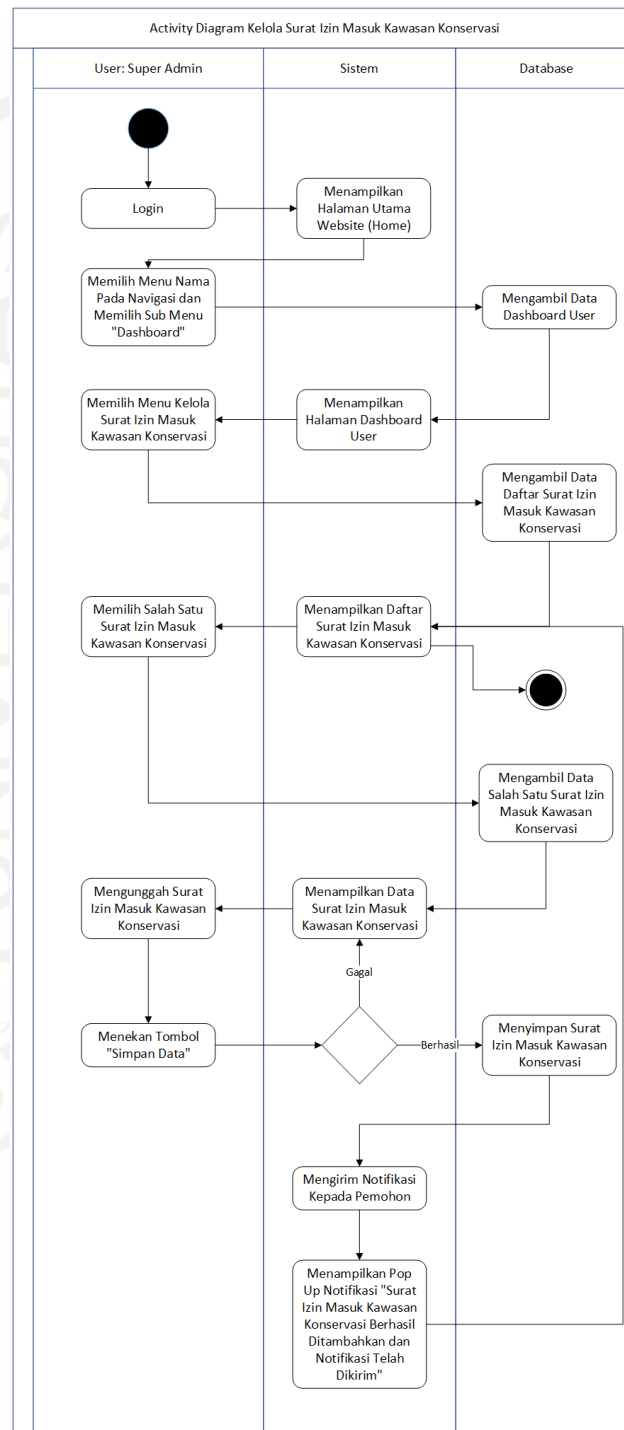
Gambar 3.24 merupakan *activity diagram* dari proses kelola pembayaran retribusi izin masuk kawasan. Super admin dapat mengubah status pembayaran yang dilakukan oleh pemohon menjadi terbayar.



Gambar 3.24 *Activity Diagram* Kelola Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

s. *Activity Diagram* Kelola Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

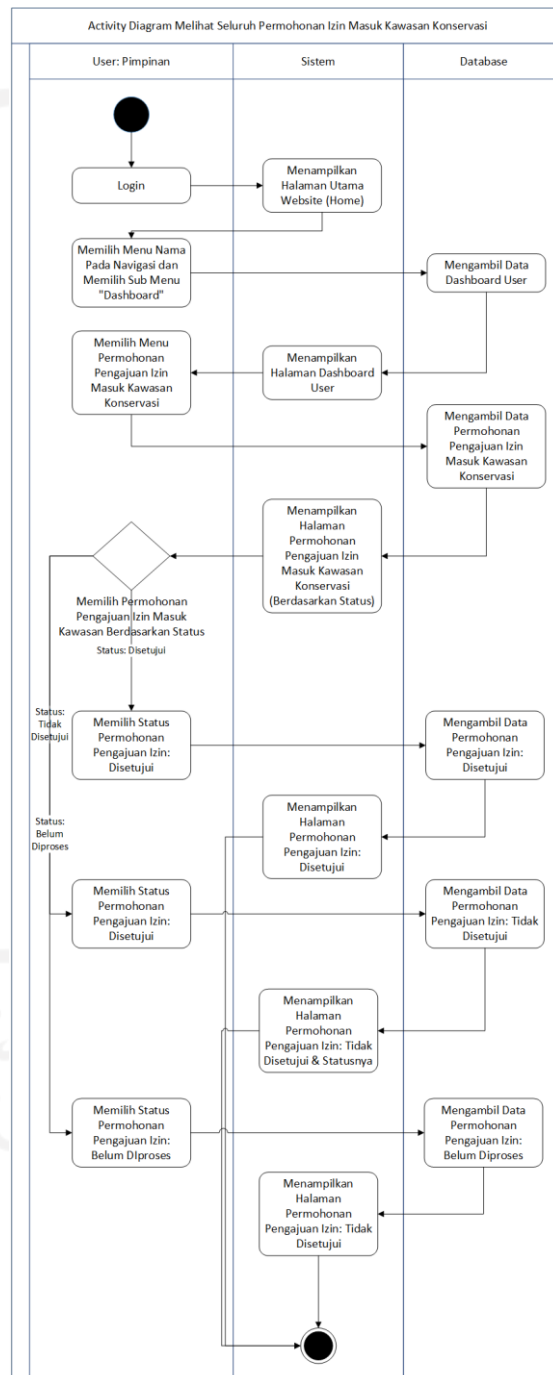
Gambar 3.25 merupakan *activity diagram* dari proses kelola surat izin masuk kawasan konservasi. Super admin dapat mengunggah surat izin masuk kawasan konservasi yang akan dikirimkan kepada pemohon.



Gambar 3.25 *Activity Diagram* Kelola Surat Izin Masuk Kawasan

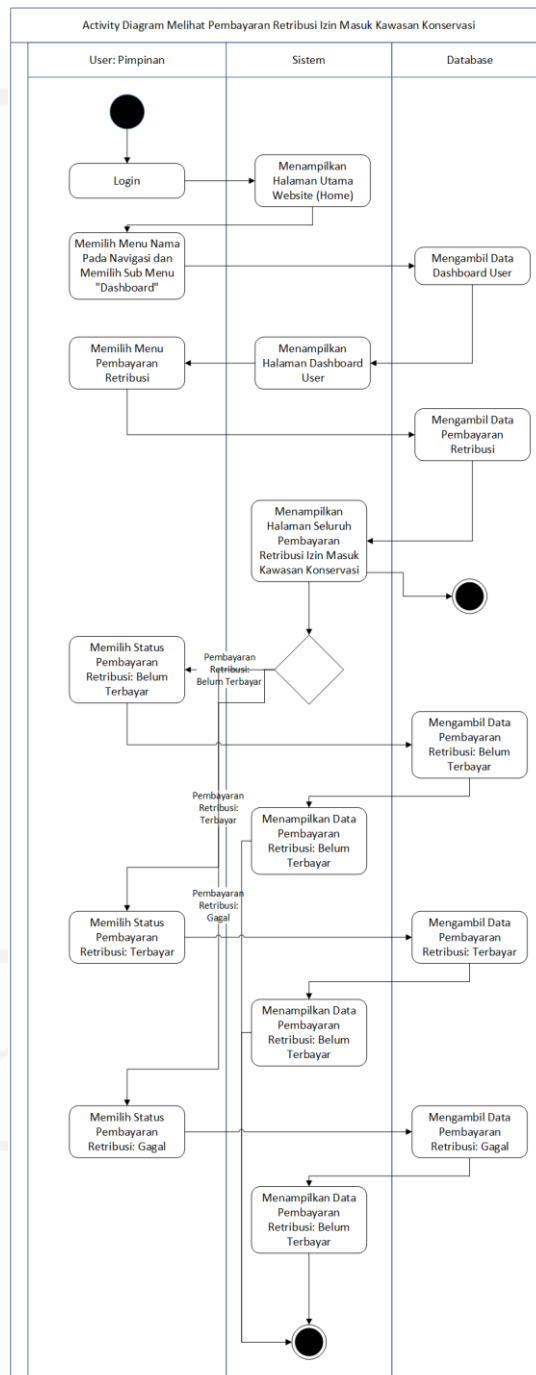
t. *Activity Diagram* Melihat Seluruh Permohonan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.26 merupakan *activity diagram* dari proses melihat seluruh data pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pimpinan dapat melihat seluruh pengajuan yang telah dilakukan oleh pemohon.



Gambar 3.26 *Activity Diagram* Melihat Seluruh Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

- u. *Activity Diagram* Melihat Seluruh Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi  
 Gambar 3.27 merupakan *activity diagram* dari proses melihat seluruh pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi. Pimpinan dapat melihat seluruh data pembayaran yang telah dilakukan oleh pemohon.

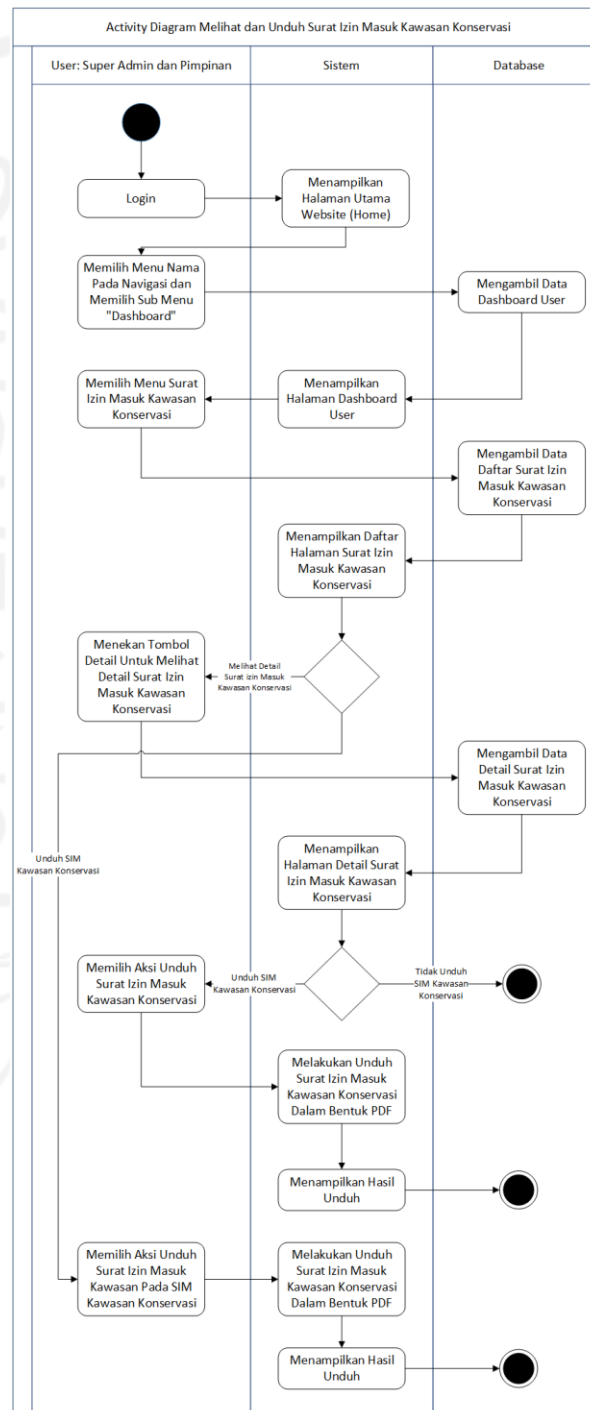


Gambar 3.27 *Activity Diagram* Melihat Seluruh Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi



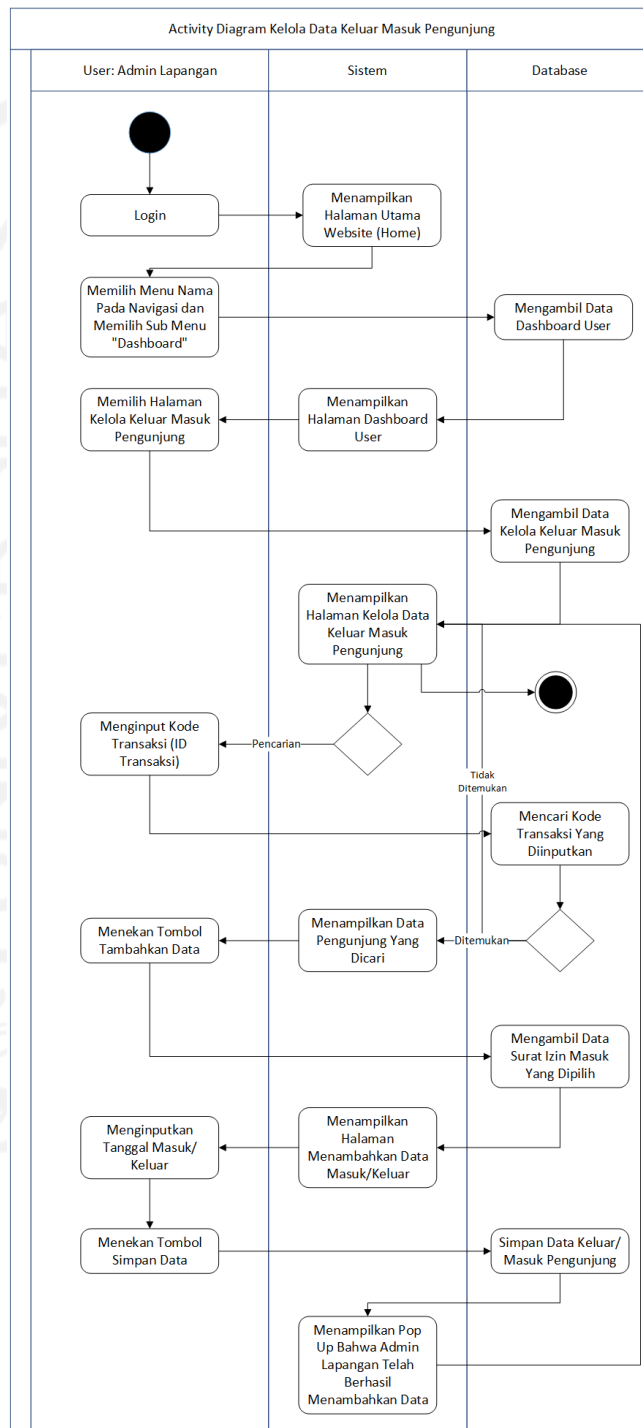
v. *Activity Diagram* Melihat dan Mengunduh Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.28 merupakan *activity diagram* dari proses melihat dan mengunduh surat izin masuk kawasan konservasi. Pimpinan dan super admin dapat melihat daftar surat izin masuk kawasan konservasi yang telah diunggah oleh super admin. Selain itu super admin dan pimpinan dapat mengunduh surat izin masuk kawasan konservasi.



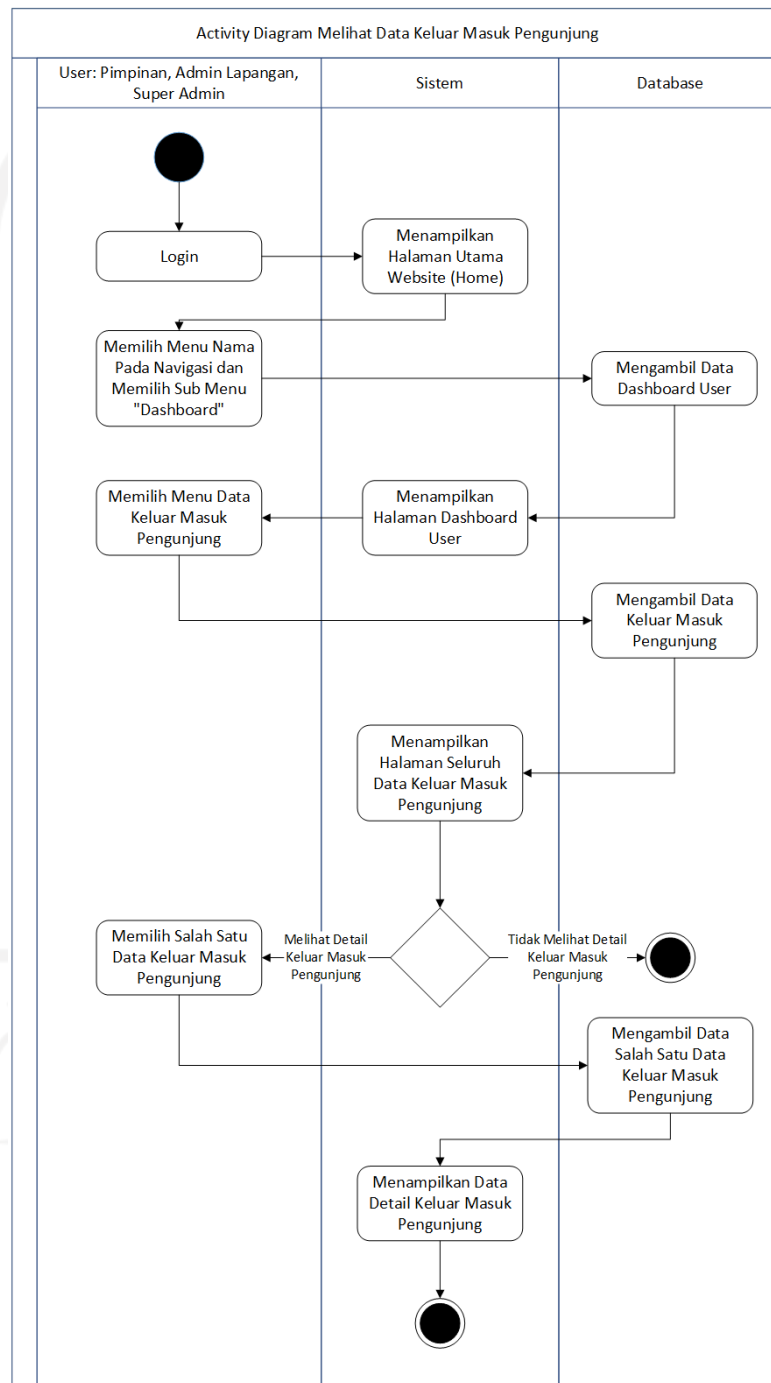
Gambar 3.28 *Activity Diagram* Melihat dan Mengunduh SIM Kawasan Konservasi

w. *Activity Diagram* Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung Kawasan Konservasi  
 Gambar 3.29 merupakan *activity diagram* dari proses kelola data keluar masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi. Admin lapangan dapat menambahkan tanggal masuk maupun tanggal keluar pengunjung dari tiap kawasan konservasi.



Gambar 3.29 *Activity Diagram* Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung

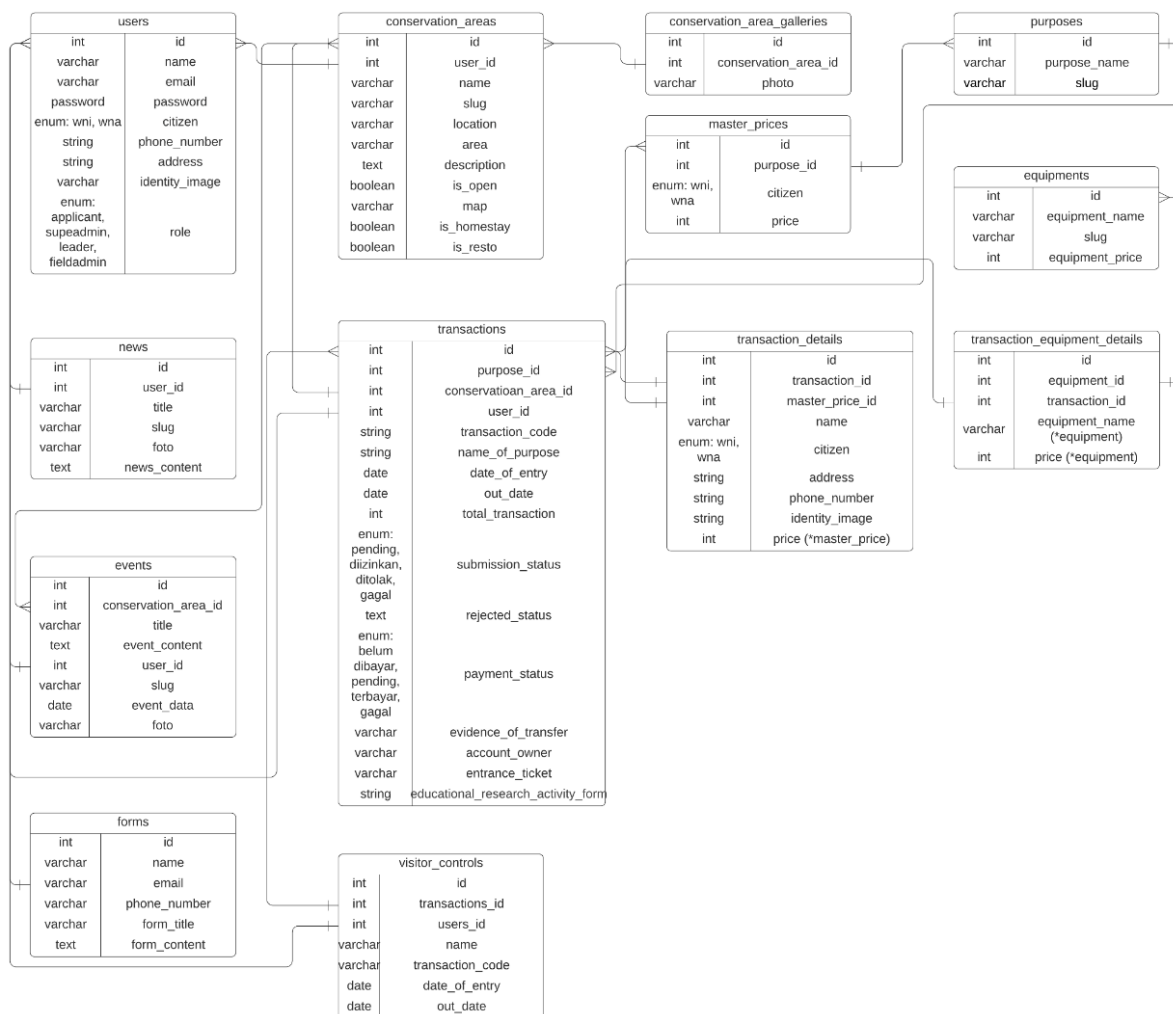
- x. *Activity Diagram* Melihat Seluruh Data Keluar Masuk Pengunjung Kawasan Konservasi  
 Gambar 3.30 merupakan *activity diagram* dari proses melihat data keluar masuk pengunjung. Pimpinan, super admin, dan admin lapangan dapat melihat detail dari seluruh data keluar masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi.



Gambar 3.30 *Activity Diagram* Melihat Data Keluar Masuk Pengunjung

### Entity Relationships Diagram

Berdasarkan rancangan basis data yang digunakan untuk Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi. Terdapat 13 tabel yang digunakan pada sistem yaitu tabel *users*, tabel *news*, tabel *events*, tabel *forms*, tabel *conservation\_areas*, tabel *conservation\_area\_galleries*, tabel *transactions*, tabel *transaction\_details*, tabel *transaction equipments*, tabel *visitor\_controls*, tabel *purposes*, tabel *master\_prices*, dan tabel *equipments*. Adapun untuk relasi tabel-tabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 Relasi Tabel Basis Data

## Struktur Tabel

Adapun untuk struktur tabel tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

### a. Struktur Tabel *Users*

Tabel *users* digunakan untuk menyimpan seluruh data pengguna sebagai data *login* dan *register* di dalam sistem seperti pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Struktur Tabel *User*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
name	varchar	Not null	-
email	varchar	Not null	-
password	varchar	Not null	-
citizen	varchar	Null	-
phone_number	varchar	Null	-
address	text	Null	-
identity_image	varchar	Null	-
role	enum	Not Null	-

### b. Struktur Tabel *News*

Tabel *news* digunakan untuk menyimpan data berita kawasan konservasi perairan daerah didalam sistem seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Struktur Tabel *News*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
<i>user_id</i>	int	Not null	FK
title	varchar	Not null	-
slug	varchar	Not null	-
photo	varchar	Not null	-
news_content	text	Not null	-

### c. Struktur Tabel *Events*

Tabel *events* digunakan untuk menyimpan data acara kawasan konservasi perairan daerah didalam sistem seperti pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel *Events*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
user_id	int	Not null	FK
conservation_area_id	int	Not null	FK
title	varchar	Not null	-

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
slug	varchar	Not null	-
event_date	date	Not null	-
photo	varchar	Not null	-
event_content	text	Not null	-

d. Struktur Tabel *Forms*

Tabel *forms* digunakan untuk menyimpan data formulir kepuasan dan kekurangan terhadap sistem atau kawasan konservasi di dalam sistem seperti pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Struktur Tabel *Forms*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	Int	Not null	PK
name	Varchar	Not null	-
email	Varchar	Not null	-
phone_number	Varchar	Not null	-
form_title	varchar	Not null	-
form_content	text	Not null	-

e. Struktur Tabel *Conservation\_Areas*

Tabel *conservation\_areas* digunakan untuk menyimpan data kawasan konservasi perairan daerah berisikan data-data seperti pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Struktur Tabel *Conservation\_Areas*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
<i>user_id</i>	int	Not null	FK
name	varchar	Not null	-
slug	varchar	Not null	-
location	varchar	Not null	-
area	varchar	Not null	-
description	text	Not null	-
is_open	boolean	Not null	-
map	varchar	Not null	-
is_homestay	boolean	Not null	-
is_resto	boolean	Not null	-

f. Struktur Tabel *Conservation\_Area\_Galleries*

Tabel *conservation\_area\_galleries* digunakan untuk menyimpan data foto atau galeri untuk tiap kawasan konservasi perairan daerah berisikan data-data seperti Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Struktur Tabel *Conservation\_Area\_Galleries*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
conservation_area_id	int	Not null	FK
photo	varchar	Not null	-

g. Struktur Tabel *Transactions*

Tabel *transactions* digunakan untuk menyimpan data transaksi yang dilakukan oleh pemohon berisikan data-data seperti Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Struktur Tabel *Transactions*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
purpose_id	int	Not null	FK
user_id	int	Not null	FK
conservation_area_id	int	Not null	FK
transaction_code	varchar	Not null	-
name_of_purpose	int	Not null	-
date_of_entry	date	Not null	-
out_date	date	Not null	-
total_transaction	int	Not null	-
submission_status	enum	Not null	-
rejected_status	text	Not null	-
payment_status	varchar	Not null	-
evidence_of_transfer	varchar	Not null	-
account_owner	varchar	Not null	-
entrance_ticket	varchar	Not null	-
education_research_activity_form	varchar	Not null	-

h. Struktur Tabel *Transaction\_Details*

Tabel *transaction\_details* digunakan untuk menyimpan data anggota rombongan yang berisikan data-data seperti Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Struktur Tabel *Transaction\_Details*

Nama Kolom	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	Int	Not null	PK
conservation_area_id	Int	Not null	FK
master_price_id	Int	Not null	FK
name	Varchar	Not null	-
citizen	enum	Not null	-
phone_number	varchar	Not null	-
identity_image	varchar	Not null	-
price	int	Not null	-

i. Struktur Tabel *Transaction\_Tool\_Details*

Tabel *transaction\_tool\_details* digunakan untuk menyimpan data peralatan tambahan yang berisikan data-data seperti Tabel 3.10.

Tabel 3.9 Struktur Tabel *Transaction\_Tool\_Details*

Nama Tabel	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	Int	Not null	PK
equipment_id	Int	Not null	FK
transaction_id	int	Not null	FK
equipment_name	varchar	Not null	-
equipment_price	varchar	Not null	-

j. Struktur Tabel *Visitor\_Controls*

Tabel *visitor\_controls* digunakan untuk menyimpan data keluar masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi yang berisikan data-data seperti Tabel 3.11.

Tabel 3.10 Struktur Tabel *Visitor\_Controls*

Nama Tabel	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
transaction_id	int	Not null	FK
user_id	int	Not null	FK
name	varchar	Not null	-
transation_code	varchar	Not null	-
date_of_entry	date	Not null	-
out_date	date	Not null	-

k. Struktur Tabel *Purposes*

Tabel *purposes* digunakan untuk menyimpan data tujuan masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi yang berisikan data-data seperti Tabel 3.12.

Tabel 3.11 Struktur Tabel *Purposes*

Nama Tabel	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
purpose_name	varchar	Not null	-
Slug	varchar	Not null	-



l. Struktur Tabel *Master\_Prices*

Tabel *Master\_Prices* digunakan untuk menyimpan data harga masuk kawasan konservasi yang berisikan data-data seperti Tabel 3.13.

Tabel 3.12 Struktur Tabel *Master\_Prices*

Nama Tabel	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not null	PK
purpose_id	int	Not null	FK
citizen	varchar	Not null	-
price	int	Not null	-

m. Struktur Tabel *Equipments*

Tabel *add\_tools* digunakan untuk mengelola data peralatan tambahan yang akan dibawa kedalam kawasan konservasi yang berisikan data-data seperti Tabel 3.14.

Table 3.13 Struktur Tabel *Equipments*

Nama Tabel	Tipe Data	Null	Nama Kunci
id	int	Not Null	PK
equipment_name	varchar	Not Null	-
slug	varchar	Not Null	-
equipment_price	varchar	Not Null	-

### Perancangan Prototipe Antarmuka Sistem

Dalam metode *Prototyping*, pembuatan prototipe sistem atau antarmuka sistem merupakan salah satu langkah di dalamnya yang merupakan suatu cara atau teknik dalam menyelaraskan pemahaman antara pengembang dan pengguna. Rancangan antarmuka ini akan disepakati terlebih dahulu oleh pengguna sebelum dilakukan pengembangan sistem aslinya. Jika rancangan ini belum disepakati atau masih ada perbaikan maka akan dilakukan proses evaluasi didalamnya. Adapun rancangan antarmuka sistem adalah sebagai berikut:

a. Halaman *Login*

Gambar 3.32 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman *login*. Pada rancangan antarmuka ini memiliki tampilan yang sama untuk seluruh *user*.



Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Halaman *Login*

b. Halaman *Register*

Gambar 3.33 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman register. Pada rancangan halaman antarmuka ini digunakan oleh pemohon untuk mendaftarkan diri ke dalam sistem.

Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Halaman Register

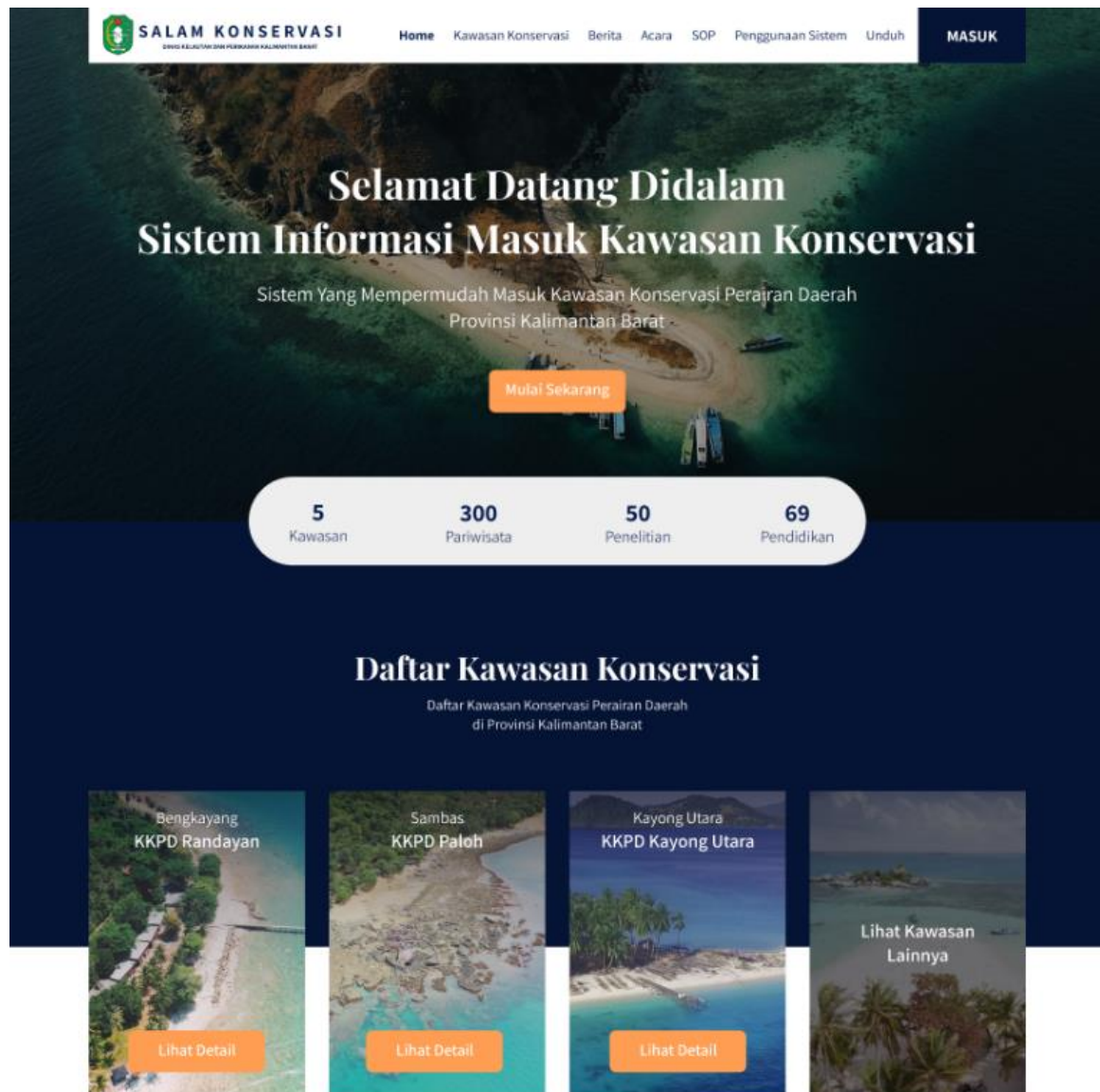
c. Halaman Berita atau Acara Kawasan

Gambar 3.34 merupakan rancangan antarmuka halaman berita atau acara kawasan konservasi. Pada halaman ini memberikan informasi terkait berita atau acara yang ada di tiap kawasan konservasi.

Gambar 3.34 Halaman Berita atau Acara Kawasan Konservasi

d. Halaman Utama Sistem

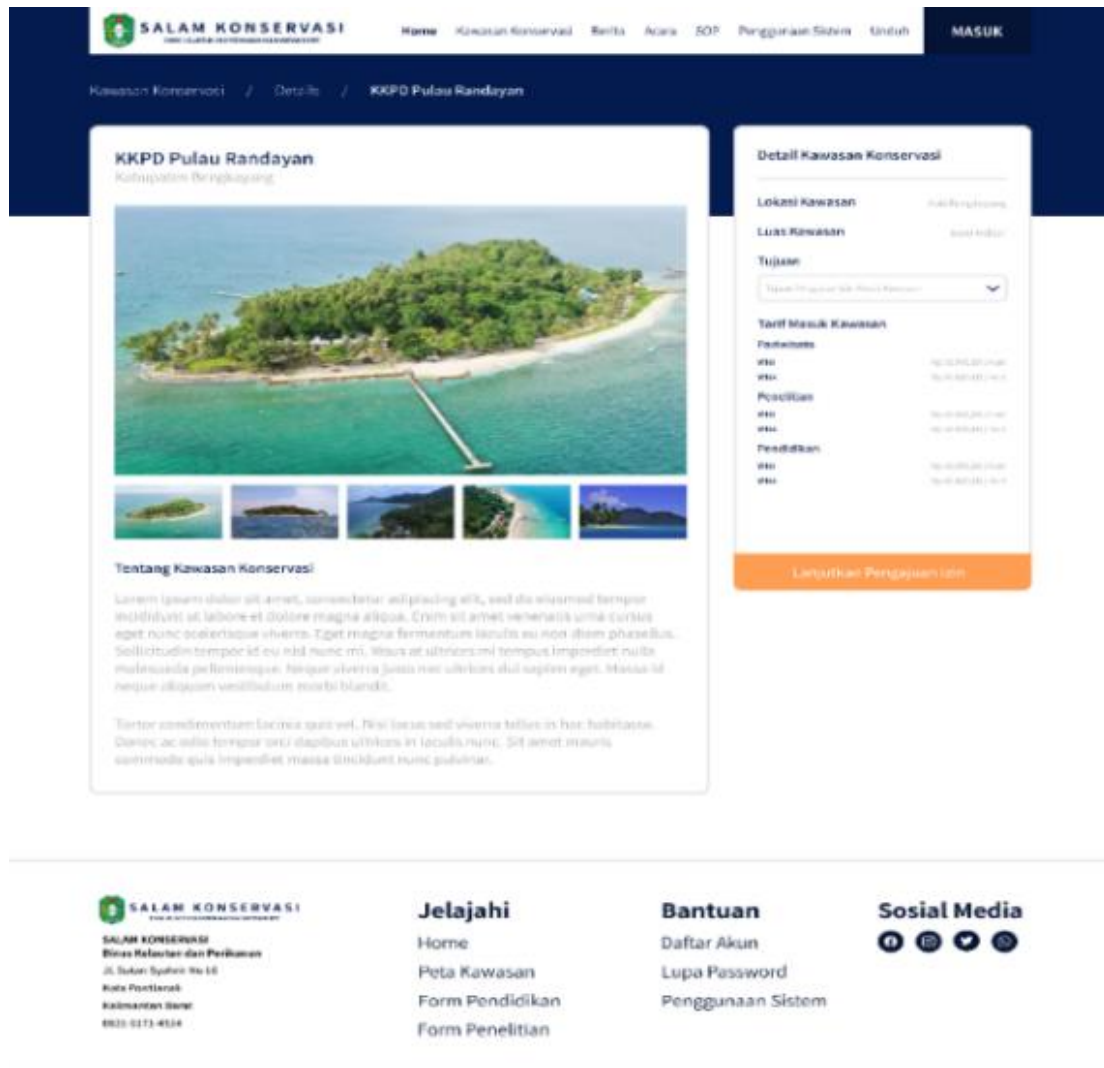
Gambar 3.35 merupakan rancangan antarmuka halaman yang pertama kali ditampilkan saat pengguna mengakses halaman sistem informasi.



Gambar 3.35 Rancangan Halaman Utama Sistem

e. Halaman Detail Kawasan Konservasi

Gambar 3.36 merupakan rancangan antarmuka halaman untuk detail kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan informasi kawasan berupa foto, tentang kawasan, lokasi, luas, dan status dari kawasan konservasi yang dipilih. Selain itu pengguna dapat melakukan pengajuan izin masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.36 Rancangan Halaman Detail Kawasan Konservasi

f. Halaman Formulir Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.37 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pendaftaran izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini pemohon diminta untuk menambahkan tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, data anggota, dan data peralatan pengunjung.



**Pengajuan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi**  
KIPD Pulau Rumbiyen

Tanggal Masuk:  Tanggal Keluar:

**Data Ketua rombongan**

Nama	Keorganisasian	No. Telpun	Alamat	KTP/ID/Passport
Nama	Keorganisasian	No. Telpun	Alamat	KTP/ID/Passport

**Data Anggota rombongan**

Nama	Keorganisasian	No. Telpun	Alamat	KTP/ID/Passport
Nama	Keorganisasian	No. Telpun	Alamat	KTP/ID/Passport

**Tambah Anggota**

Nama:  Keorganisasian:  No. Telpun:

**Peralatan Pendukung (Perluah)**

Alat	Alat	Kamera	Jepit	Kapal
Pengambilan	Selancar	Beats 40	Jepit	Kapal
0	0	0	0	0

**Tambah Alat**

Alat Pengambilan:  Alat Selancar:  Kamera Beats 40:  Jepit / Doker Laut:

Kapal / Perahu / Speedboat:

**Upload Form Pengajuan Untuk Penelitian dan Pendidikan**

Upload File:

**SALAM KONSERVASI**  
Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat

**Jelajahi**  
Home  
Peta Kawasan  
Form Pendidikan  
Form Penelitian

**Bantuan**  
Daftar Akun  
Lupa Password  
Penggunaan Sistem

**Sosial Media**

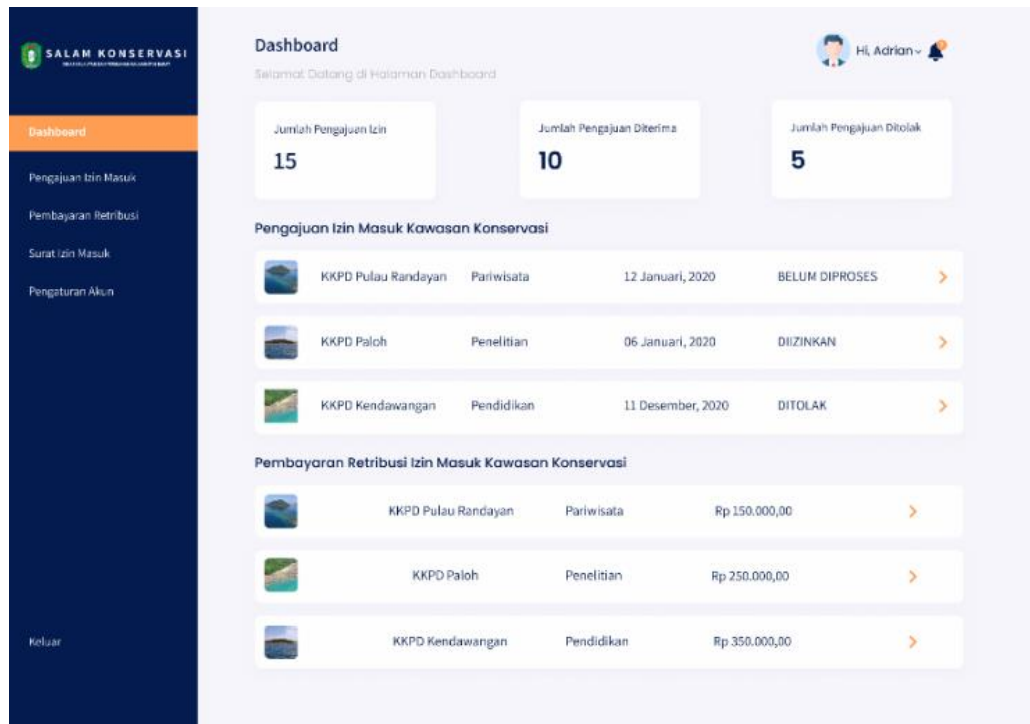
Copyright 2021 © Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat

Gambar 3.37 Rancangan Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan

g. Halaman *Dashboard* Pemohon

1. Halaman *Dashboard*

Gambar 3.38 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman *dashboard* pemohon. Pada halaman ini menampilkan *card* pengajuan izin masuk kawasan, serta menampilkan beberapa data pengajuan izin dan pembayaran retribusi.



Gambar 3.38 Rancangan Halaman *Dashboard* Pemohon

## 2. Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

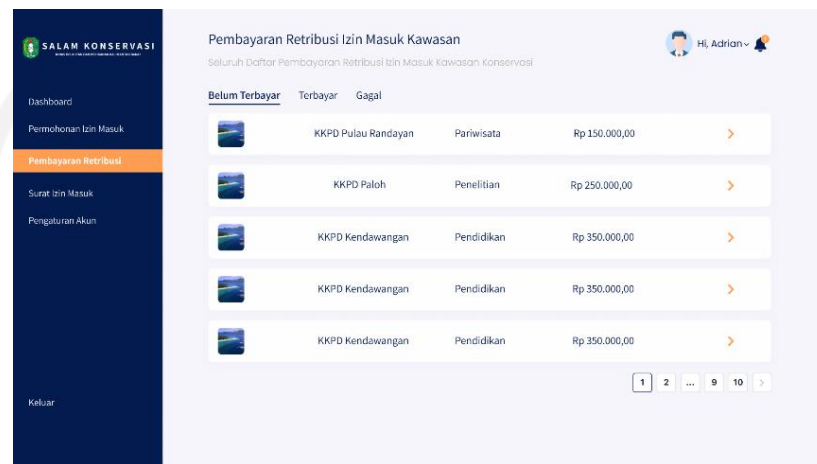
Gambar 3.39 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan seluruh data pengajuan izin masuk berdasarkan statusnya (Belum Diproses, Disetujui, Ditolak, dan Gagal).



Gambar 3.39 Rancangan Halaman Permohonan Izin Masuk

### 3. Halaman Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

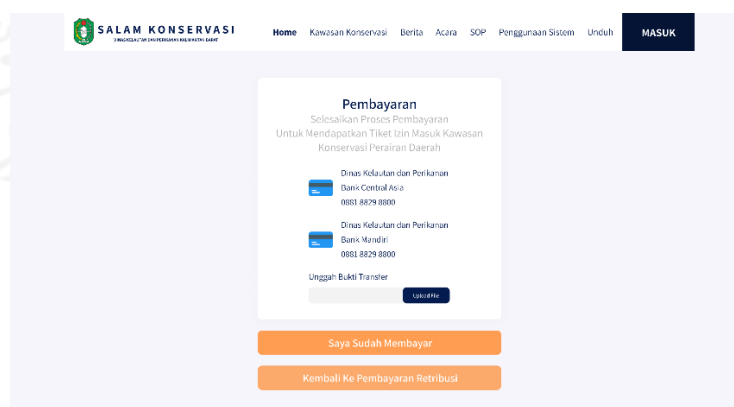
Gambar 3.40 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan seluruh data transaksi yang dilakukan pemohon berdasarkan statusnya (Belum Terbayar, Terbayar dan Gagal).



Gambar 3.40 Rancangan Halaman Pembayaran Retribusi

### 4. Halaman Pembayaran Retribusi dan Unggah Bukti Pembayaran Retribusi

Gambar 3.41 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pembayaran retribusi izin masuk kawasan dan unggah bukti pembayaran. Pada halaman ini menampilkan nomor rekening pihak Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat dan tempat unggah bukti pembayaran.

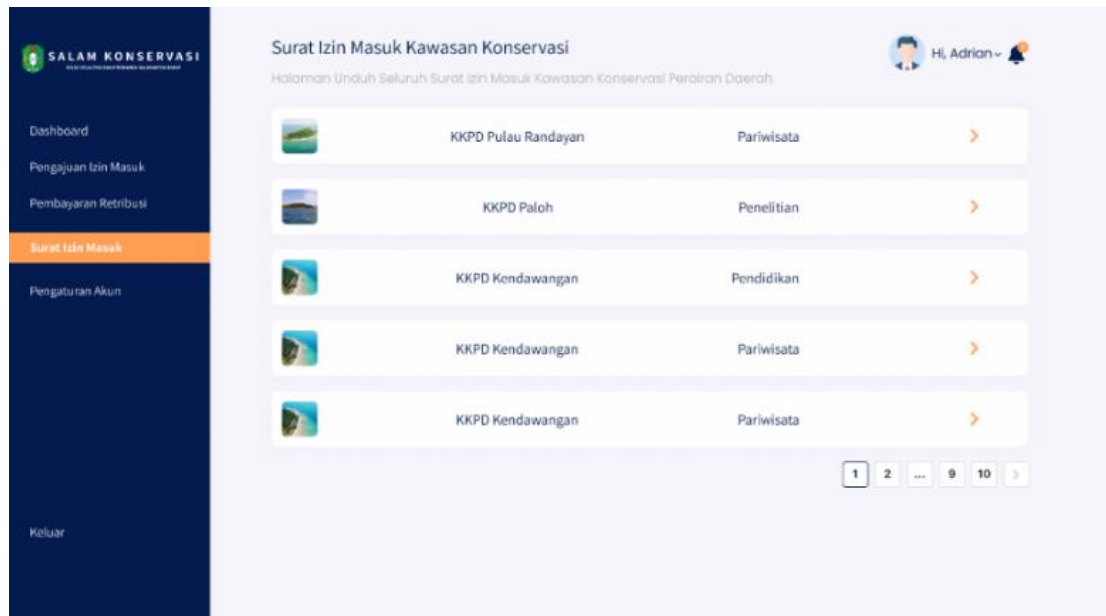


Gambar 3.41 Rancangan Halaman Pembayaran Retribusi dan Unggah Bukti Pembayaran Retribusi



## 5. Halaman Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.42 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman surat izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan seluruh surat izin masuk kawasan konservasi yang dapat diunduh oleh pemohon.

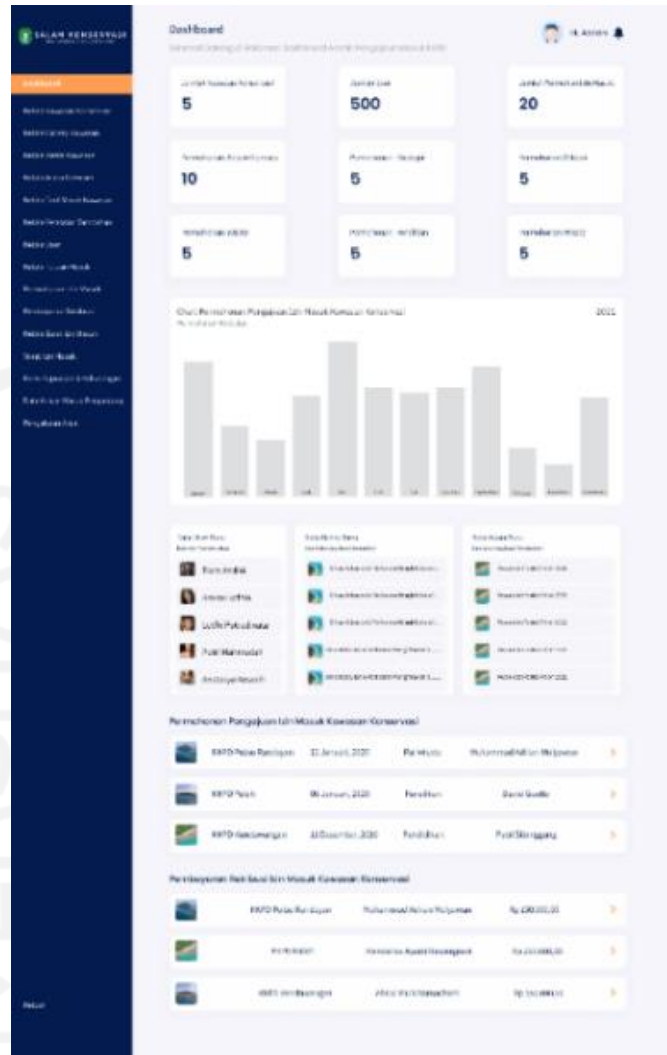


Gambar 3.42 Rancangan Halaman Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

## h. Halaman *Dashboard* Super Admin

### 1. Halaman *Dashboard*

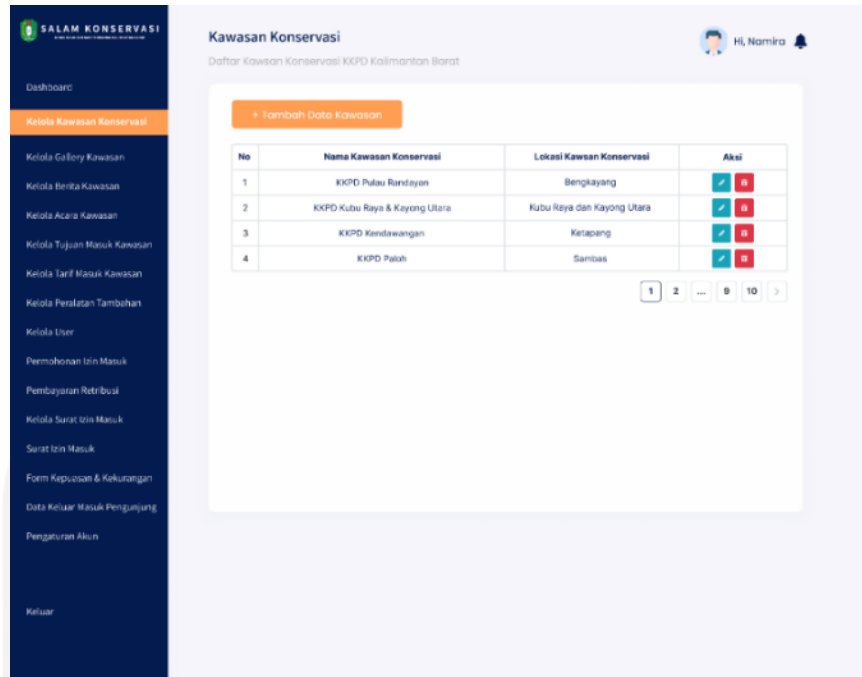
Gambar 3.43 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman *dashboard* super admin. Pada halaman ini menampilkan *card* pengajuan izin masuk kawasan, bagan total pengajuan izin bulanan, dan beberapa data pengajuan serta pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.43 Rancangan Halaman Antarmuka *Dashboard* Super Admin

## 2. Halaman Kelola Kawasan Konservasi

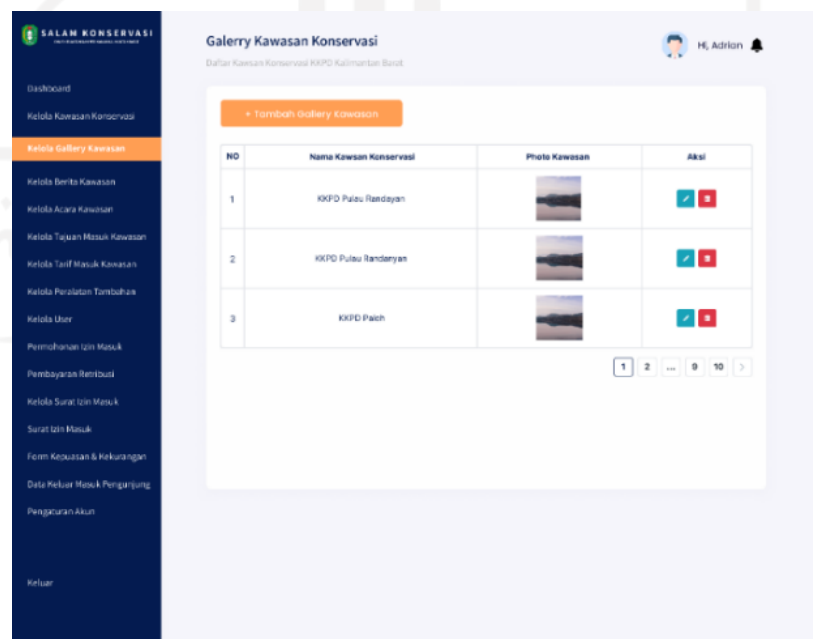
Gambar 3.44 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat melakukan pengelolaan terhadap kawasan konservasi, seperti menambah, mengubah, dan menghapus data kawasan konservasi.



Gambar 3.44 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Kawasan Konservasi

### 3. Halaman Kelola Galeri Kawasan Konservasi

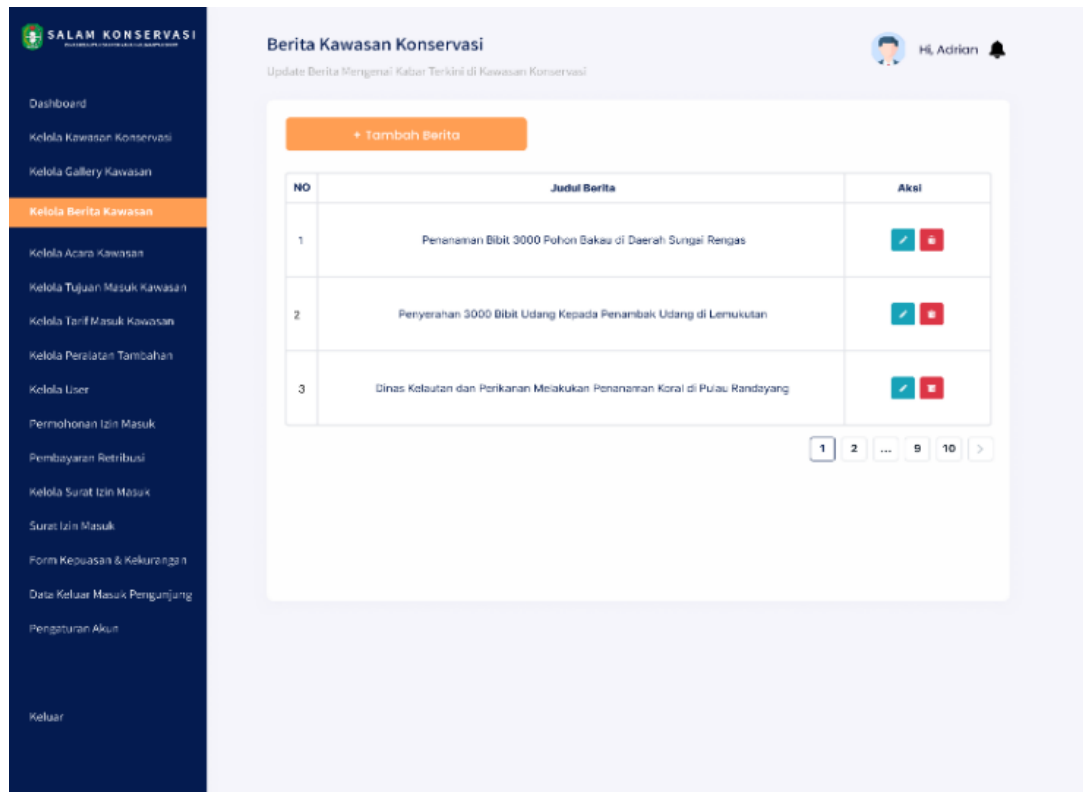
Gambar 3.45 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola galeri kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat melakukan pengelolaan seperti menambah, mengubah, dan menghapus data galeri kawasan konservasi.



Gambar 3.45 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Galeri Kawasan Konservasi

#### 4. Halaman Kelola Berita Kawasan

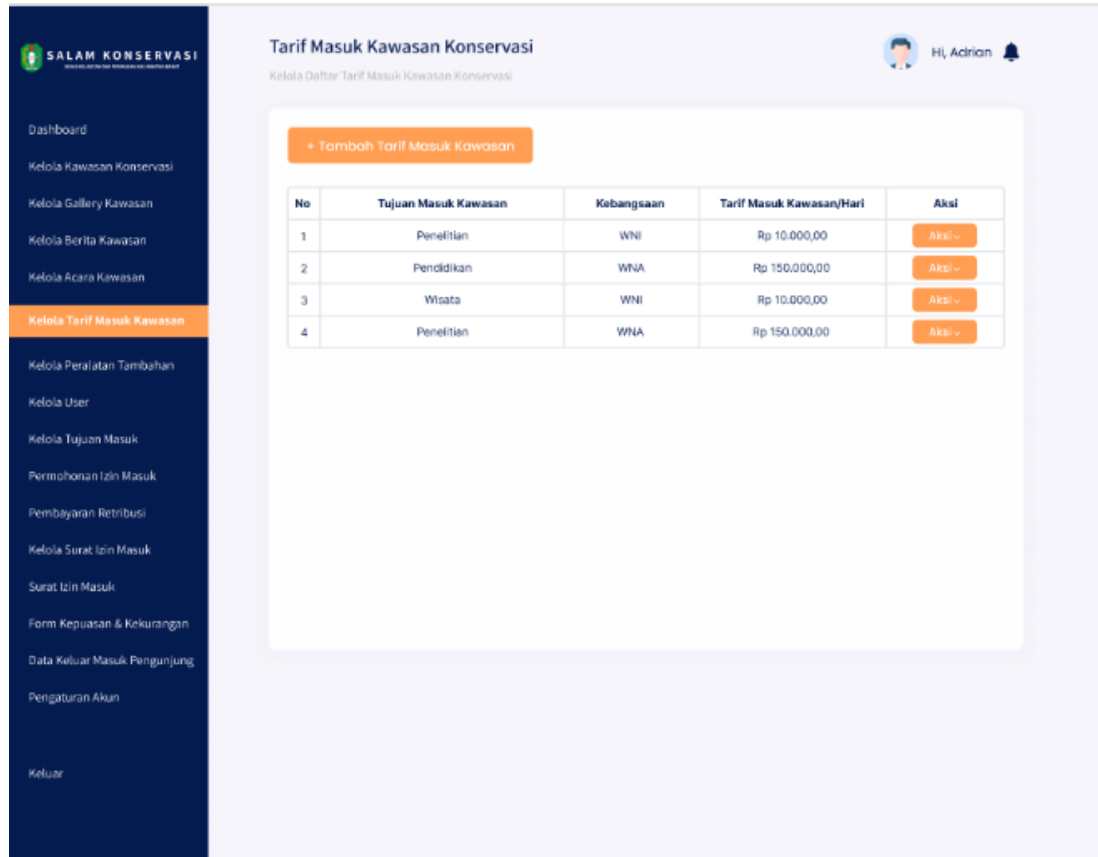
Gambar 3.46 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola berita kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat melakukan pengelolaan seperti menambah, mengubah, dan menghapus data berita kawasan konservasi.



Gambar 3.46 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Berita Kawasan

#### 5. Halaman Kelola Tarif Masuk Kawasan

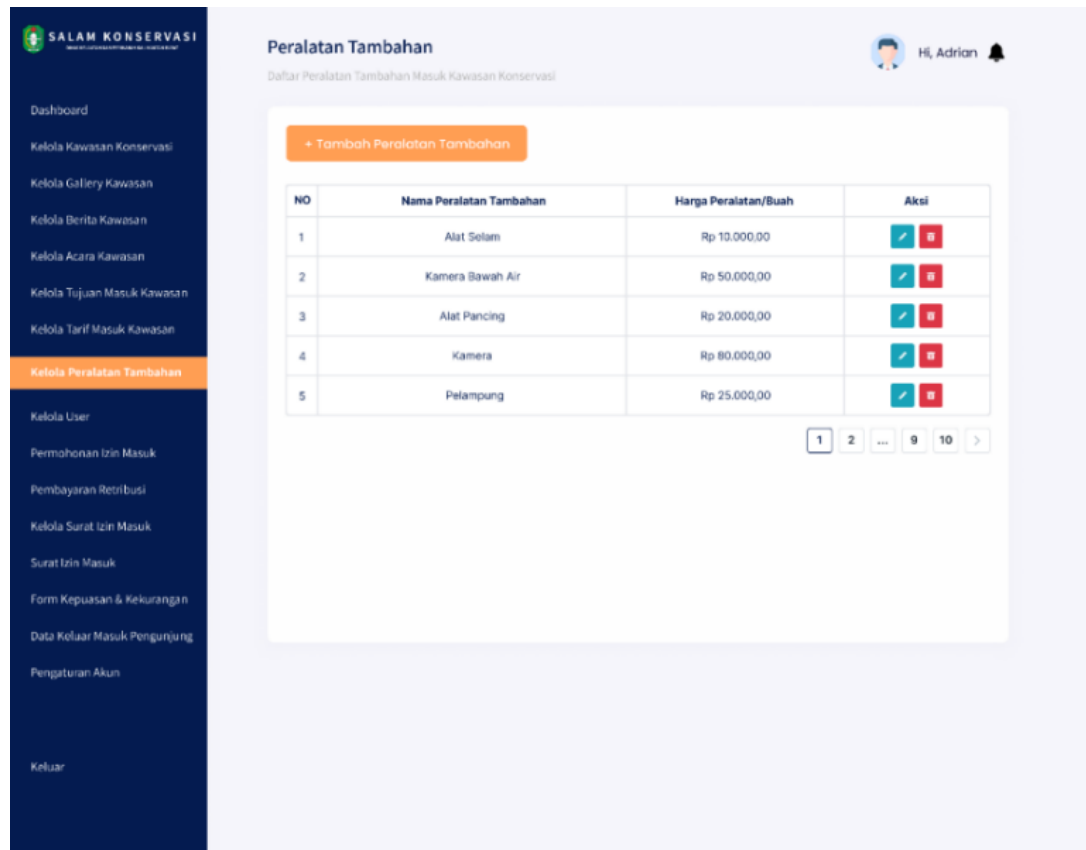
Gambar 3.47 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola tarif masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat melakukan pengelolaan seperti menambah, mengubah, dan menghapus data tarif masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.47 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Tarif Masuk Kawasan Konservasi

#### 6. Halaman Kelola Peralatan Tambahan

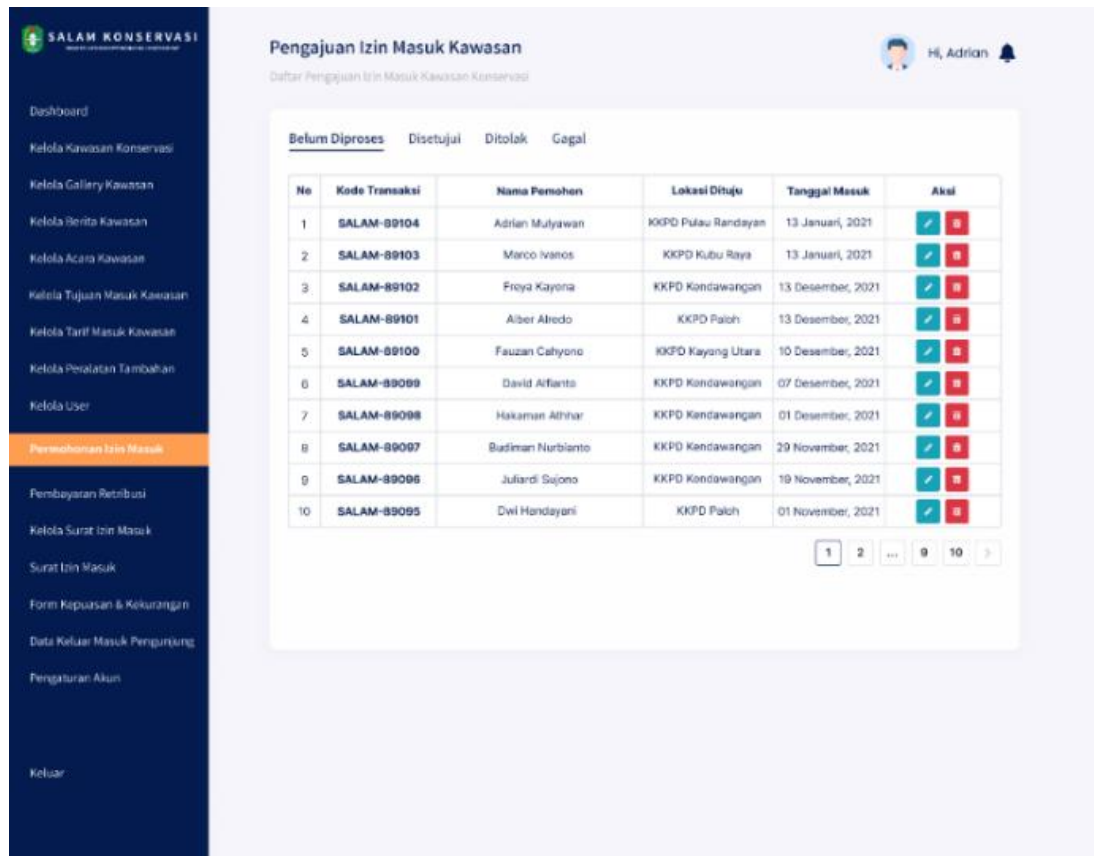
Gambar 3.48 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola peralatan tambahan yang dibawa oleh pengunjung ke dalam kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat melakukan pengelolaan seperti menambah, mengubah, dan menghapus data peralatan yang dibawa oleh pengunjung ke dalam kawasan konservasi.



Gambar 3.48 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Peralatan Tambahan

#### 7. Halaman Kelola Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.49 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat menyetujui atau menolak pengajuan yang dilakukan oleh pemohon.



Gambar 3.49 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

#### 8. Halaman Kelola Pembayaran Retribusi

Gambar 3.50 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola pembayaran retribusi. Pada halaman ini super admin dapat mengubah status pembayaran retribusi yang telah dibayarkan oleh pemohon.

**Transaksi**  
Daftar Transaksi Izin Masuk Kawasan Konservasi

Belum Diproses   Terbayar   Gagal

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Total Transaksi	Tanggal Masuk	Aksi
1	SALAM-09999	Mi Putra Setia	Rp 3.500.000,00	15 April, 2021	
2	SALAM-09988	Marco Ivanos	Rp 1.230.000,00	13 Maret, 2021	
3	SALAM-09997	Freya Kayona	Rp 5.000.000,00	13 Februari, 2021	
4	SALAM-09996	Frans Volva	Rp 125.000,00	13 Februari, 2021	
5	SALAM-09995	Mes Genta	Rp 750.000,00	13 Februari, 2021	
6	SALAM-09994	Danilla Riyadi	Rp 900.000,00	13 Februari, 2021	
7	SALAM-09993	Harris Keceng	Rp 1.000.000,00	26 Januari, 2021	
8	SALAM-09992	Ardhito Pakrahono	Rp 900.000,00	24 Januari, 2021	
9	SALAM-09991	Sheila Anastasya	Rp 5.500.000,00	13 Januari, 2021	
10	SALAM-09990	Aditan Mulyawan	Rp 2.800.000,00	13 November, 2021	

Gambar 3.50 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Pembayaran Retribusi

## 9. Halaman Kelola *User*

Gambar 3.51 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola data *user*. Pada halaman ini super admin dapat menambahkan data admin lapangan, pimpinan, dan super admin. Selain itu super admin dapat mengubah atau menghapus data *user*.

**User**  
Daftar User Sistem Informasi Pengujian Izin Masuk Kawasan Konservasi

+ Tambah User

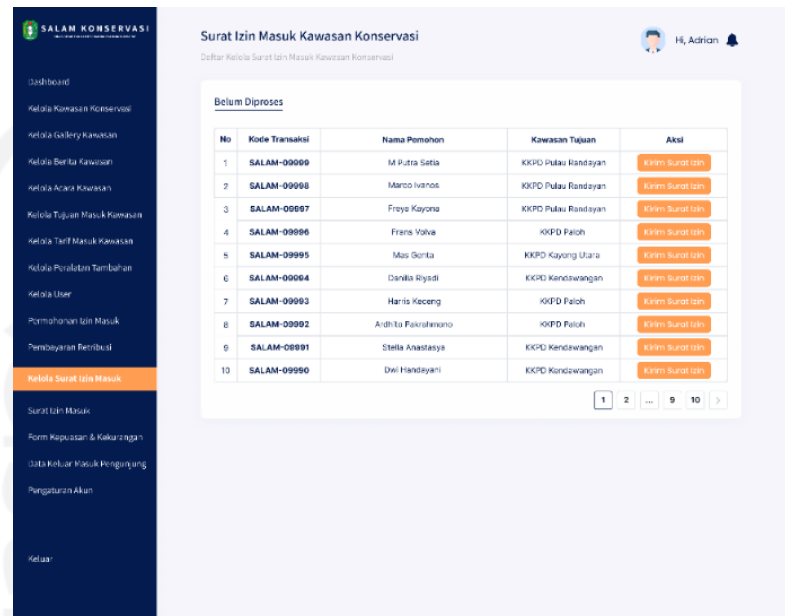
No	Nama	Email	Role	Aksi
1	Adrian Mulyawan	adikmulyawan00@gmail.com	KEPALA DINAS	
2	Muhammad Aga	muhammadaga@gmail.com	KEPALA BIDANG	
3	Michael Jasin	michaeljasin@gmail.com	KEPALA SEKSI	
4	Mulyadi Perdana	mulyadigarteng@gmail.com	USER	
5	James Hofmen	james.hofmen@gmail.com	USER	

Gambar 3.51 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data *User*



## 10. Halaman Kelola Surat Izin Masuk Kawasan

Gambar 3.52 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman kelola surat izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini super admin dapat mengunggah surat izin masuk kawasan kepada pemohon.

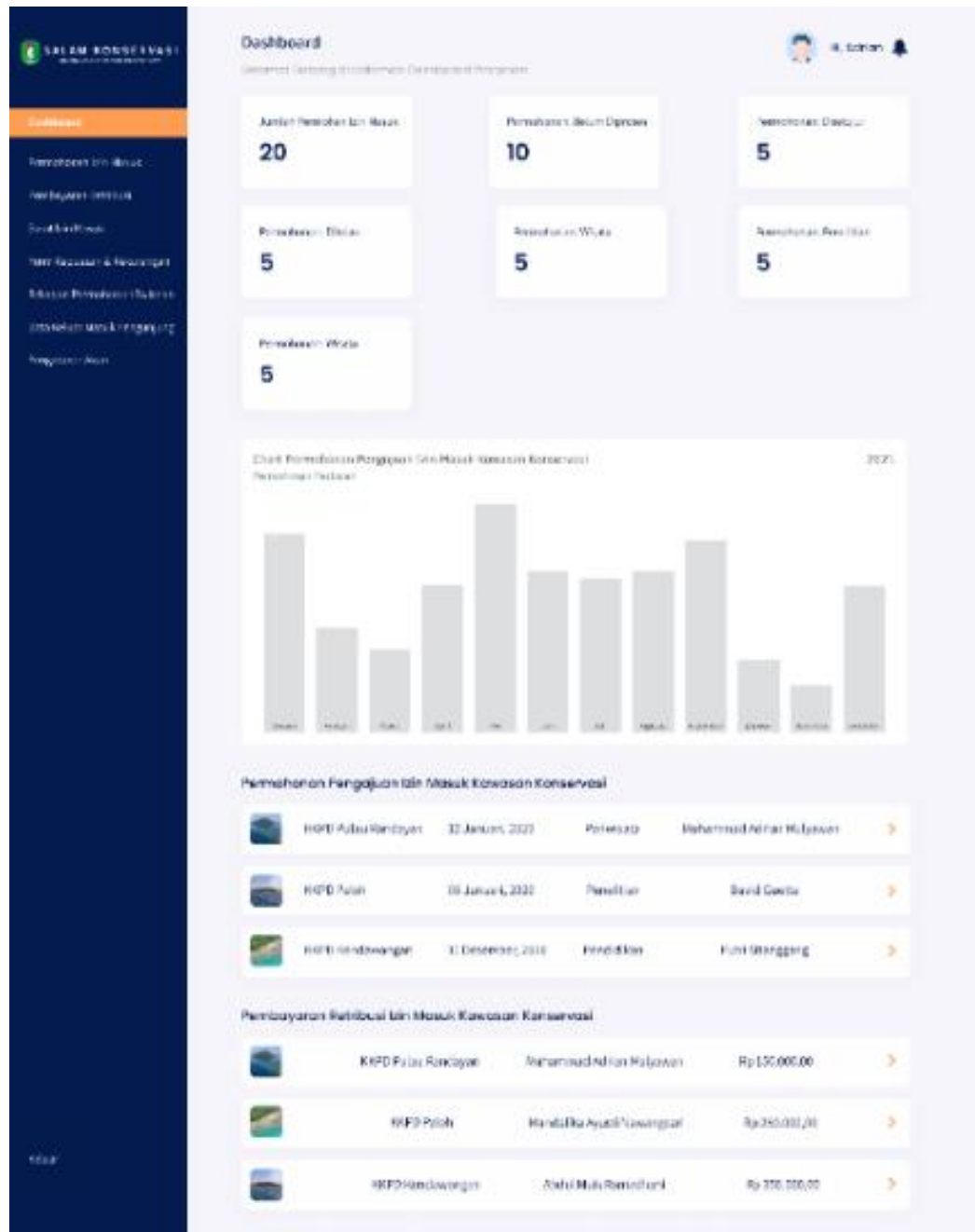


Gambar 3.52 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

### i. Halaman Dashboard Pimpinan

#### 1. Halaman *Dashboard*

Gambar 3.53 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman *dashboard* pimpinan. Pada halaman ini menampilkan *card* pengajuan izin, bagan total pengajuan izin bulanan, dan beberapa data pengajuan serta pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi.



Gambar 3.53 Rancangan Halaman Antarmuka *Dashboard* Pimpinan Rancangan

## 2. Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.54 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan seluruh data pengajuan izin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya (Belum Diproses, Disetujui, Ditolak, dan Gagal).

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Diluju	Tanggal Masuk	Aksi
1	SALAM-89104	M Putra Seta	KKPD Pulau Rendayan	13 Januari, 2021	Detail
2	SALAM-89103	Marco Ivanos	KKPD Kalib. Raja	12 Januari, 2021	Detail
3	SALAM-89102	Freya Kayana	KKPD Kendawangan	13 Desember, 2021	Detail
4	SALAM-89101	Alber Alredo	KKPD Paluh	13 Desember, 2021	Detail
5	SALAM-89100	Fawzan Cahyano	KKPD Kayang Utara	10 Desember, 2021	Detail
6	SALAM-89099	David Alfianto	KKPD Kendawangan	07 Desember, 2021	Detail
7	SALAM-89098	Hakaman Alfariz	KKPD Kendawangan	01 Desember, 2021	Detail
8	SALAM-89097	Budiman Nurhianto	KKPD Kendawangan	28 November, 2021	Detail
9	SALAM-89096	Julardi Sujono	KKPD Kendawangan	18 November, 2021	Detail
10	SALAM-89095	Dwi Handayani	KKPD Paluh	01 November, 2021	Detail

Gambar 3.54 Rancangan Halaman Antarmuka Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

### 3. Halaman Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

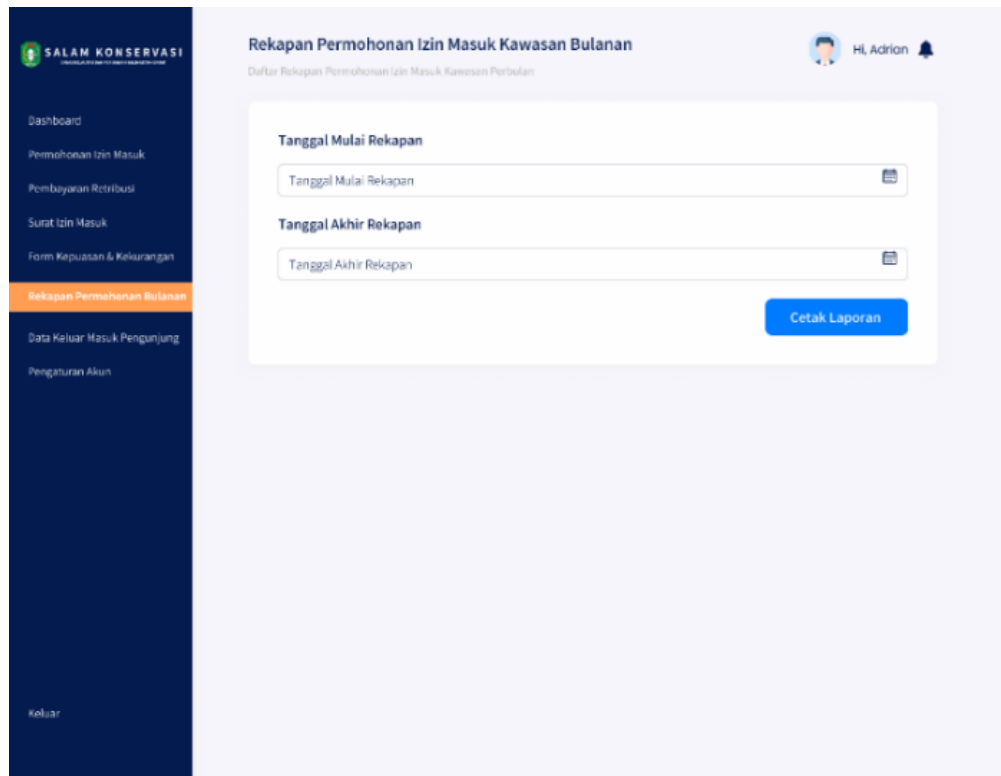
Gambar 3.55 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini menampilkan seluruh data pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya (belum diproses, terbayar, dan gagal).

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Total Transaksi	Tanggal Masuk	Aksi
1	SALAM-09099	M Putra Setia	Rp 3.900.000,00	13 April, 2021	Detail
2	SALAM-09098	Marco Ivanos	Rp 1.230.000,00	13 Maret, 2021	Detail
3	SALAM-09097	Freya Kayana	Rp 5.000.000,00	13 Februari, 2021	Detail
4	SALAM-09096	Frisya Vovle	Rp 125.000,00	13 Februari, 2021	Detail
5	SALAM-09095	Mis Ganza	Rp 750.000,00	13 Februari, 2021	Detail
6	SALAM-09094	Danilla Riyadi	Rp 900.000,00	13 Februari, 2021	Detail
7	SALAM-09093	Hanna Keceng	Rp 1.000.000,00	26 Januari, 2021	Detail
8	SALAM-09092	Andhika Prakramono	Rp 900.000,00	24 Januari, 2021	Detail
9	SALAM-09091	Sterio Anasayya	Rp 5.500.000,00	13 Januari, 2021	Detail
10	SALAM-09090	Dwi Handayani	Rp 2.580.000,00	18 November, 2021	Lihat Status

Gambar 3.55 Rancangan Halaman Antarmuka Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi

#### 4. Halaman Rekap Pengajuan Izin Masuk Kawasan Bulanan

Gambar 3.56 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman rekap pengajuan izin masuk kawasan bulanan. Pada halaman ini pimpinan dapat menentukan tanggal mulai dan tanggal akhir dari data yang akan direkap.



Gambar 3.56 Rancangan Halaman Antarmuka Rekap Pengajuan Izin Masuk Kawasan Bulanan

#### j. Halaman Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Gambar 3.57 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman surat izin masuk kawasan konservasi. Pada halaman ini terdapat seluruh data Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi yang dapat diunduh oleh pimpinan atau super admin.

**SALAM KONSERVASI**  
KAWASAN KONSERVASI

**Unduh Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi**

Daftar Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Hi, Adrian

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Aksi
1	SALAM-08998	M Putra Setia	Unduh
2	SALAM-08998	Merco Ivanos	Unduh
3	SALAM-09997	Freya Kayona	Unduh
4	SALAM-08998	Frans Volva	Unduh
5	SALAM-09995	Mos Genta	Unduh
6	SALAM-08994	Danilla Riyadi	Unduh
7	SALAM-08993	Harris Kicong	Unduh
8	SALAM-09992	Ardhito Pakrahmono	Unduh
9	SALAM-09991	Stella Anestasye	Unduh
10	SALAM-09990	Dwi Handayani	Unduh

1 2 ... 9 10 >

**Kelola Surat Izin Masuk**

- Surat Izin Masuk
- Form Revisi & Rekrutemen
- Data Keluar Masuk Pengunjung
- Pengaturan Akun
- Keluar

Gambar 3.57 Rancangan Halaman Antarmuka Surat Izin Masuk Kawasan

k. Halaman Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung

Gambar 3.58 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman data keluar masuk pengunjung. Pada halaman ini admin lapangan dapat mengisi tanggal masuk ataupun tanggal keluar pengunjung dari kawasan konservasi.

ID	Nama Pengunjung	Kawasan Konservasi	Tanggal	Aksi
SALAM-89104	M Putra Selia	KKPD Paloh	23 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89103	Nonda Milhan	KKPD Pulau Rendayan	23 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89102	Albert Jonasi	KKPD Kubu Raya	23 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89101	Kiki Saputri P	KKPD Kendawangan	19 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89100	Rich Brian Im	KKPD Ketapang	18 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89099	Baim Indra G	KKPD Paloh	17 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89098	David Nurhla	KKPD Kubu Raya	17 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89097	Ify Alyssa Pu	KKPD Kendawangan	06 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89096	Mellisa Siaga	KKPD Paloh	05 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89095	Michelle Ane	KKPD Pulau Rendayan	04 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89094	Raudy Allan S	KKPD Pulau Rendayan	04 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89093	Dhafis Raisha	KKPD Kendawangan	02 Oktober, 2021	Detail
SALAM-89092	Nadim Mukarim	KKPD Kubu Raya	01 Oktober, 2021	Detail

Gambar 3.58 Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung Kawasan Konservasi

#### 1. Halaman Data Keluar Masuk Pengunjung

Gambar 3.59 merupakan rancangan antarmuka untuk halaman data keluar masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi. Pada halaman ini pimpinan, super admin, dan admin lapangan dapat melihat seluruh data keluar maupun masuk pengunjung ke dalam kawasan konservasi.

**Data Keluar Masuk Pengunjung**

Daftar Pengunjung Yang Masuk dan Keluar Kawasan Konservasi

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Tujuan	Tanggal Masuk	Aksi
1	SALAM-89104	M Putra Setia	KKPD Pulau Randayan	13 Januari, 2021	Lihat Detail
2	SALAM-89103	Marco Ivans	KKPD Kubu Reya	13 Januari, 2021	Lihat Detail
3	SALAM-89102	Freya Kayona	KKPD Kondawangan	13 Desember, 2021	Lihat Detail
4	SALAM-89101	Aber Alredo	KKPD Paloh	13 Desember, 2021	Lihat Detail
5	SALAM-89100	Fauzan Cahyono	KKPD Kayong Utara	10 Desember, 2021	Lihat Detail
6	SALAM-89099	David Alfianto	KKPD Kondawangan	07 Desember, 2021	Lihat Detail
7	SALAM-89098	Hakaman Athhar	KKPD Kondawangan	01 Desember, 2021	Lihat Detail
8	SALAM-89097	Budiman Nurikanto	KKPD Kondawangan	29 November, 2021	Lihat Detail
9	SALAM-89096	Julardi Sujono	KKPD Kondawangan	19 November, 2021	Lihat Detail
10	SALAM-89095	Dwi Handayani	KKPD Paloh	01 November, 2021	Lihat Detail

Gambar 3.59 Rancangan Halaman Antarmuka Data Keluar Masuk Pengunjung Ke Dalam Kawasan Konservasi

### Pengujian Prototipe Antarmuka Sistem

Pada pengujian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana kesesuaian dan kecocokan antarmuka sistem yang telah dibuat kepada Ibu Karlina Putri sebagai super admin, Bapak Erli sebagai pimpinan, Bapak Paulus sebagai admin lapangan, serta Mas Hakaman Athhar dan Kevin Jordan sebagai pemohon. Pengujian dilakukan pada tanggal 12 November 2021 dengan mempresentasikan hasil dari proses iterasi pertama. Pengujian dilakukan menggunakan metode usability untuk mengetahui sejauh mana pengguna dapat menggunakan aplikasi dan seberapa puas pengguna dengan rancangan antarmuka aplikasi yang digunakan. Dari hasil pelaksanaan pengujian iterasi pertama ini menghasilkan beberapa evaluasi dari segi rancangan tampilan antarmuka sistem:

- Pada teks “Lupa Password” dan “Daftar Sebagai Pengguna Baru” (*Register*) yang berada di halaman *login*, warna tulisan perlu diubah menjadi lebih kontras dan pengguna dapat melihat *password* yang diinputkan pada halaman *login*.
- Pada halaman detail berita atau acara kawasan konservasi perlu ditambahkan *breadcrumb* (penanda spesifik dari sebuah halaman yang sedang dibuka). Hal tersebut dibutuhkan untuk memudahkan pengguna agar mengetahui halaman yang sedang diakses.

- c. Pada halaman Detail Kawasan Konservasi perlu ditambahkan informasi, seperti peta kawasan, tempat penginapan, tempat makan, daftar acara pada kawasan konservasi, dan harga peralatan bawaan pengunjung.
- d. Pada halaman pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan Konservasi perlu ditambahkan nominal transaksi yang harus dibayarkan oleh pemohon.
- e. Pada halaman surat izin masuk kawasan konservasi di *dashboard* pengguna, pengguna dapat melihat pratinjau sebelum mengunduh surat izin masuk.
- f. Pada halaman *dashboard* super admin dan pimpinan perlu ditampilkan 3 bagan yang dikelompokkan berdasarkan tujuan masuk kawasan (Wisata, Penelitian, dan Pendidikan) perbulan.
- g. Pada halaman surat izin masuk kawasan konservasi di *dashboard* super admin dan pimpinan, pengguna dapat melihat pratinjau sebelum mengunduh surat izin masuk.
- h. Pada halaman Kelola Keluar Masuk Pengunjung di dalam *dashboard* admin lapangan, tombol “Detail” diubah menjadi tombol “Aksi” yang dapat menampilkan detail data, menambahkan tanggal masuk, dan tanggal keluar pengunjung dari kawasan konservasi.

### 3.2.2 Perancangan Iterasi Kedua

Berdasarkan hasil evaluasi dari proses perancangan iterasi pertama yang sebagian besar berfokus pada perancangan antarmuka sistem, pelaksanaan perancangan tersebut menghasilkan beberapa perubahan pada perancangan prototipe yang ada pada Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah. Sedangkan pada iterasi kedua ini dilaksanakan pada tanggal 15 November 2021 di kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat dan melibatkan beberapa aktor di dalamnya, yaitu:

- a. Bapak Erli selaku Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.
- b. Ibu Karlina Putri selaku Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.

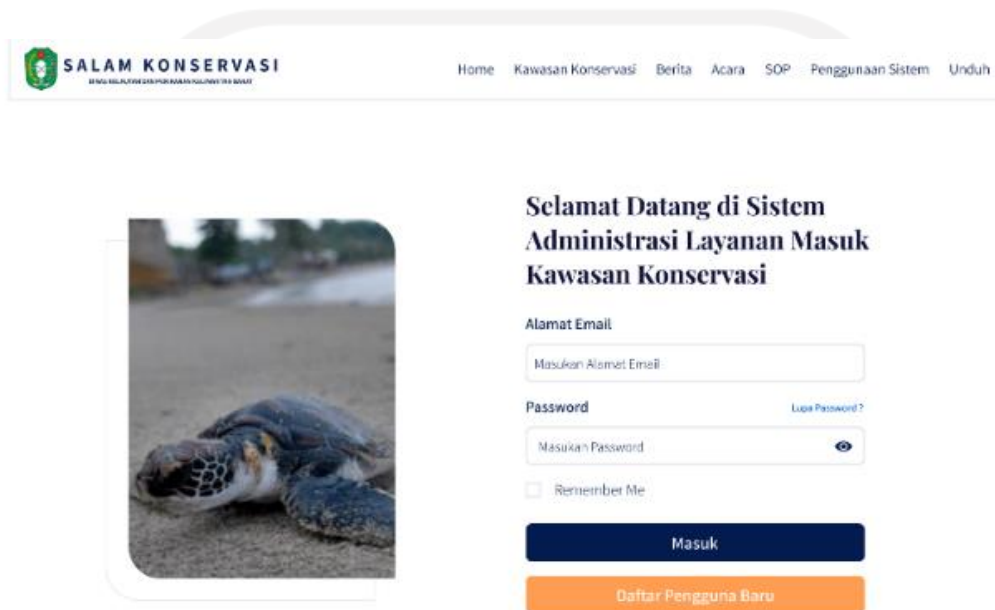
### Evaluasi Prototipe Antarmuka Sistem

Pada perancangan iterasi kedua akan difokuskan untuk mengevaluasi rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan perairan terhadap bagian rancangan antarmuka yang belum memenuhi kebutuhan dan kesesuaian dari pengguna yang telah melakukan pengujian sebelumnya. Perubahan dilakukan setelah melakukan diskusi dan hasil dari evaluasi antarmuka sistem pada iterasi pertama yang menghasilkan beberapa perubahan signifikan pada rancangan antarmuka sistem.



### Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka *Login*

Pada rancangan antarmuka halaman *login* yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.32, diperlukan perubahan karena ruang penulisan *email* dan *password* yang kecil, terlalu banyak gambar yang ditampilkan, dan beberapa warna pada tulisan yang tidak terlalu kontras. Halaman antarmuka *login* diubah menjadi tampilan yang lebih simpel dan mudah untuk dibaca atau dilihat. Perubahan tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.60.



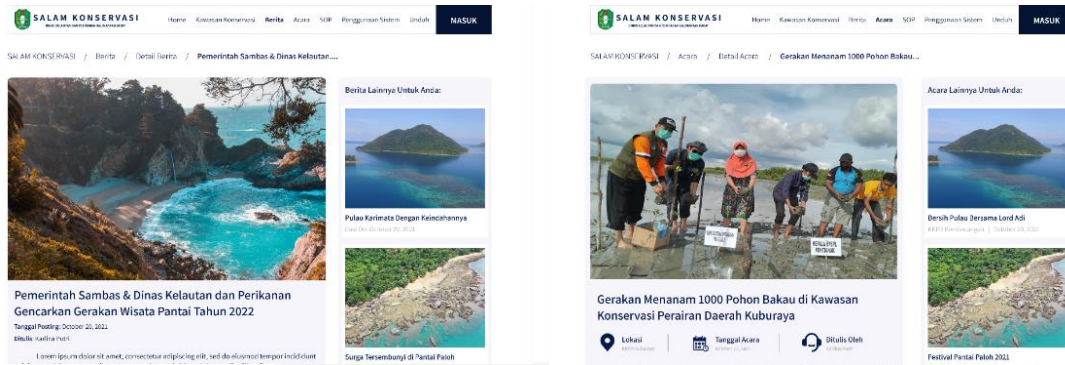
The screenshot shows the login page for 'SALAM KONSERVASI'. The header includes the logo and navigation links: Home, Kawasan Konservasi, Berita, Acara, SOP, Penggunaan Sistem, and Unduh. The main content area features a large image of a sea turtle on the left. On the right, the title reads 'Selamat Datang di Sistem Administrasi Layanan Masuk Kawasan Konservasi'. Below the title are two input fields: 'Alamat Email' with a placeholder 'Masukan Alamat Email' and 'Password' with a placeholder 'Masukan Password' and a 'Lupa Password?' link. There is also a 'Remember Me' checkbox. At the bottom, there are two buttons: a dark blue 'Masuk' button and an orange 'Daftar Pengguna Baru' button.

Gambar 3.60 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka *Login*

Dari hasil perubahan yang telah dilakukan terdapat beberapa perubahan dari segi tampilan yang menjadi lebih simpel dan lebih minimalis, mulai dari gambar yang tidak terlalu banyak, ruang penulisan *email* dan *password* yang lebih besar, dan warna pada tombol *register* yang sudah kontras. Selain itu terdapat beberapa perubahan yaitu pengguna dapat melihat *password* yang telah dimasukan dan tombol lupa *password* diletakan pada bagian input *password*.

### Perubahan Rancangan Antarmuka Detail Berita atau Acara Kawasan

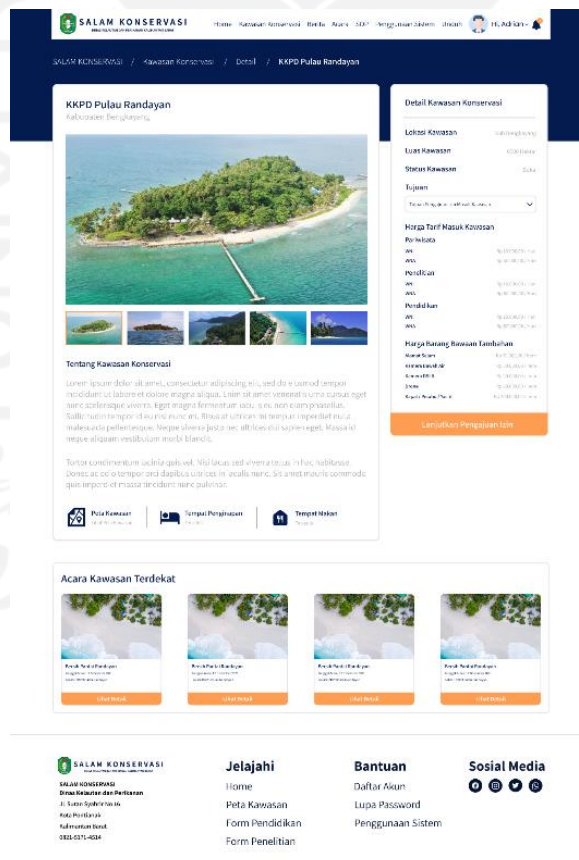
Pada rancangan antarmuka halaman detail berita atau acara kawasan yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.34, diperlukan penambahan *breadcrumbs* atau penanda spesifik dimana pengunjung sekarang berada yang dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3.61 Perubahan Rancangan Halaman Detail Berita dan Acara

### Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Detail Kawasan Konservasi

Pada rancangan antarmuka halaman detail kawasan yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.36, diperlukan penambahan informasi berupa peta kawasan, tempat penginapan, tempat makan, harga barang bawaan pengunjung, dan harga peralatan bawaan pengunjung. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.62.



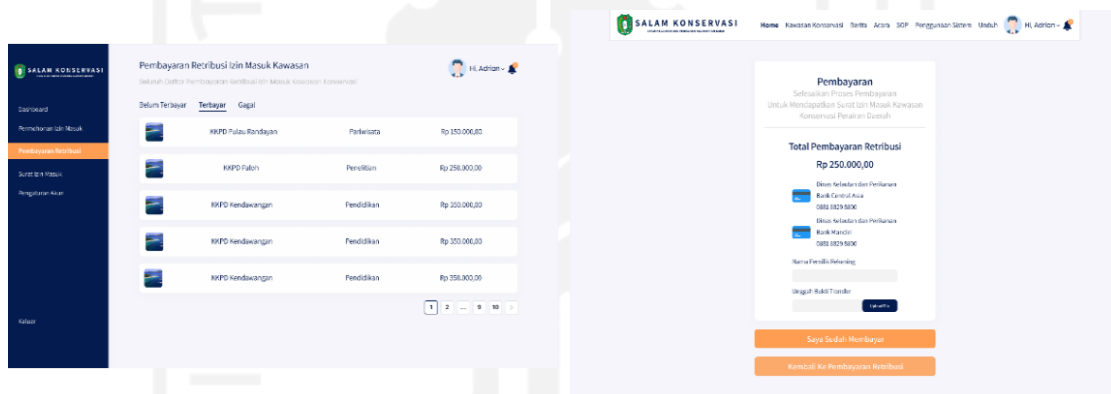
Gambar 3.62 Perubahan Rancangan Halaman Detail Kawasan Konservasi

## Perubahan Rancangan Antarmuka *Dashboard* Pemohon

Pada rancangan antarmuka *Dashboard* Pemohon yang berfokus pada halaman pembayaran dan halaman surat izin masuk kawasan konservasi. Hasil dari desain *prototype* pada iterasi pertama yang masih tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna (pemohon). Secara garis besar perubahan yang diharapkan oleh pemohon adalah sebagai berikut:

### a. Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Pembayaran

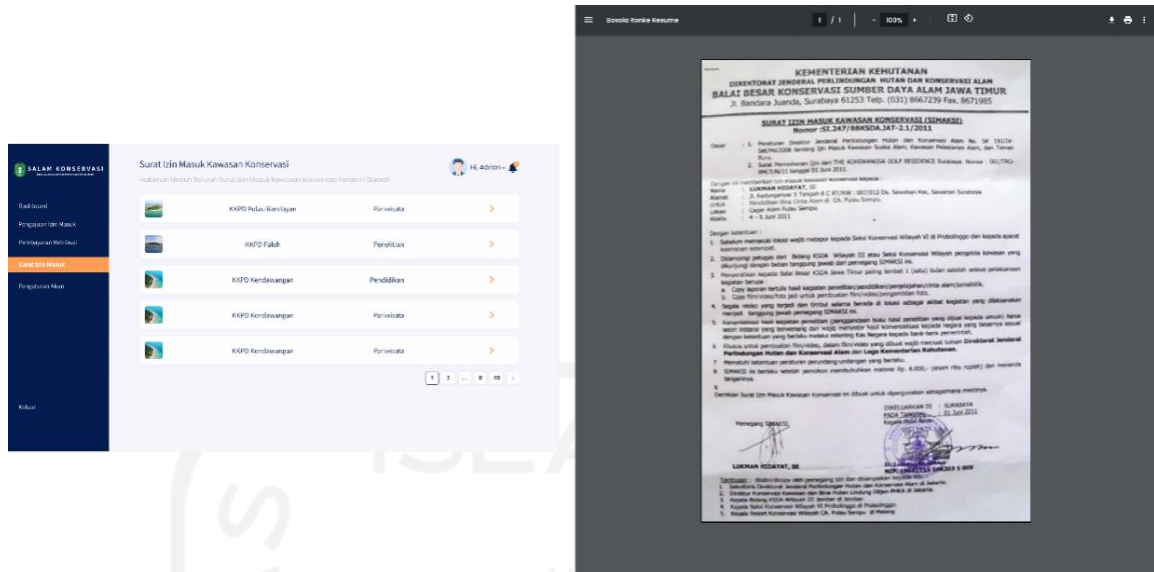
Pada rancangan antarmuka halaman pembayaran retribusi izin masuk kawasan yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.40, diperlukan penambahan informasi berupa nominal pembayaran yang harus dibayar oleh pemohon. Selain itu terdapat penambahan informasi nama pemilik rekening yang digunakan saat transaksi. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3.63 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Pembayaran

### b. Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi

Pada rancangan antarmuka halaman surat izin masuk kawasan konservasi yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.42, diperlukan perubahan menampilkan pratinjau dari data surat izin masuk kawasan yang akan diunduh. Hal itu dilakukan untuk memastikan data yang tercantum sudah benar sebelum melakukan pengunduhan. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.64.



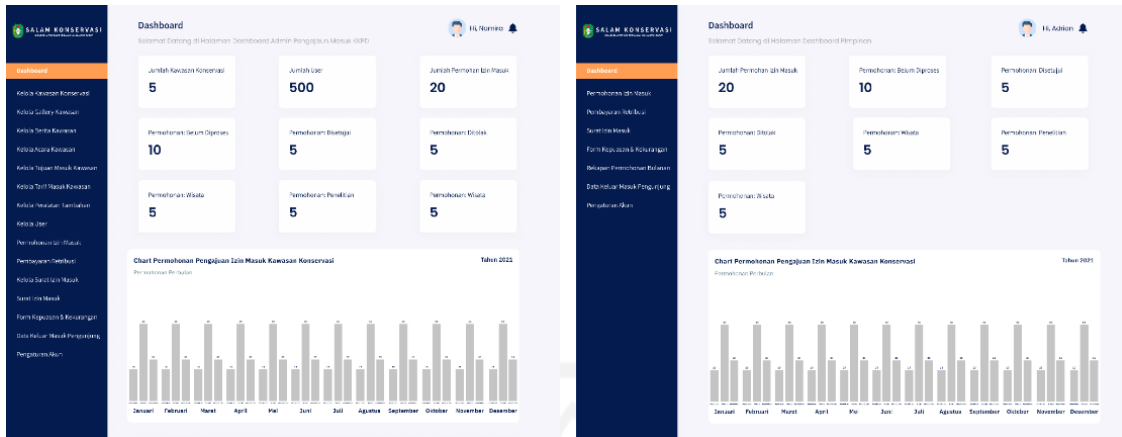
Gambar 3.64 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi

### Perubahan Rancangan Antarmuka *Dashboard Super Admin dan Pimpinan*

Pada rancangan antarmuka *Dashboard Super Admin dan Pimpinan* yang berfokus pada halaman *dashboard* dan halaman surat izin masuk kawasan konservasi. Hasil dari desain *prototype* pada iterasi pertama yang masih tidak sesuai dengan kebutuhan super admin dan pimpinan. Secara garis besar perubahan yang diharapkan oleh super admin dan pimpinan adalah sebagai berikut:

#### a. Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka *Dashboard*

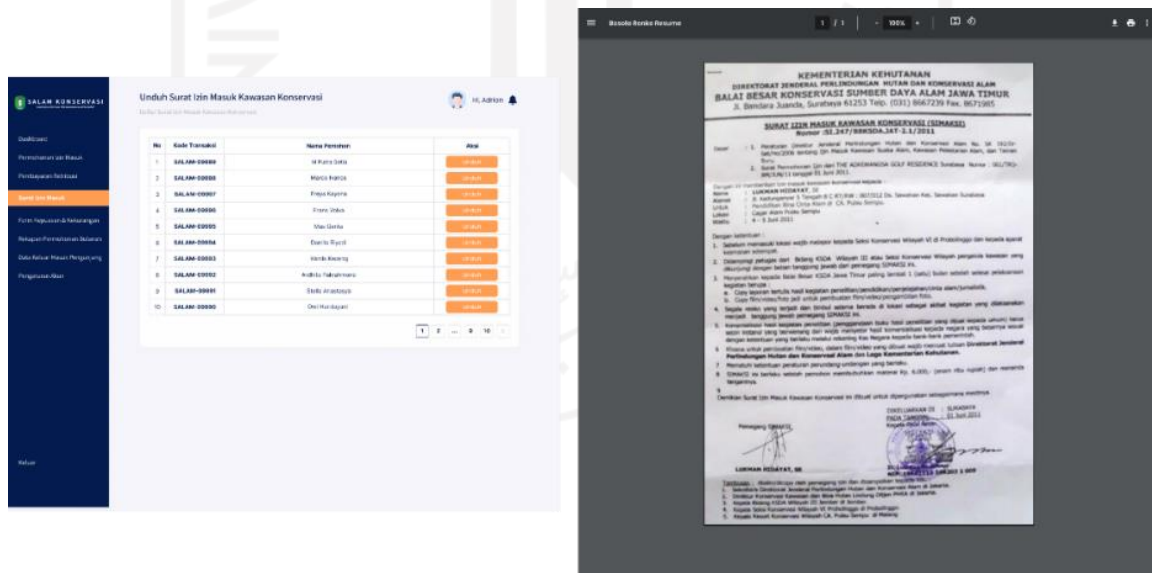
Pada rancangan antarmuka halaman dashboard super admin dan pimpinan yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.43 dan Gambar 3.53, diperlukan perubahan pada bagan total pengajuan izin masuk kawasan perbulan. Bagan tersebut dikelompokkan berdasarkan tujuan masuk kawasan konservasi (Wisata, Penelitian, dan Pendidikan). Hal tersebut dilakukan agar mempermudah super admin dan pimpinan untuk melihat data pengajuan secara spesifik. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.65.



Gambar 3.65 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka *Dashboard* Super Admin dan Pimpinan

b. Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi

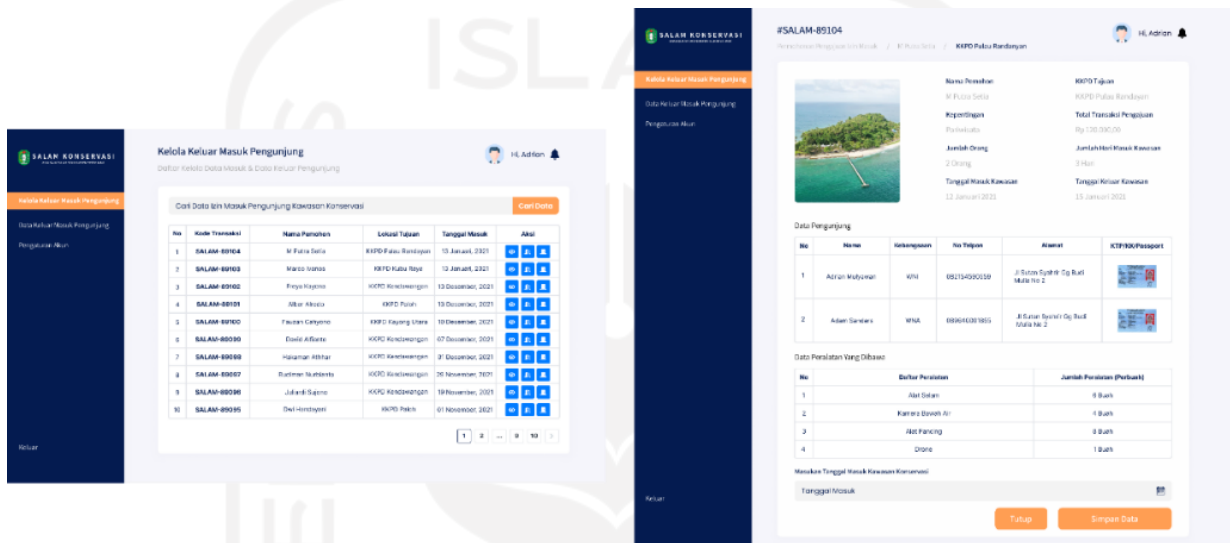
Pada rancangan antarmuka halaman surat izin masuk kawasan konservasi yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.57, diperlukan perubahan menampilkan pratinjau dari data surat izin masuk kawasan yang akan diunduh. Hal itu dilakukan untuk memastikan data yang tercantum sudah benar sebelum melakukan pengunduhan. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.66.



Gambar 3.66 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka SIM Kawasan Konservasi

## Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung

Perubahan juga dilakukan pada halaman kelola data keluar masuk pengunjung yang sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 3.59, diperlukan perubahan pada tombol “Detail” menjadi 3 tombol aksi yang dapat menampilkan detail data, menambahkan tanggal masuk, dan tanggal keluar pengunjung dari kawasan konservasi. Perubahan antarmuka tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.67.



Gambar 3.67 Perubahan Rancangan Halaman Antarmuka Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung

## Pengujian Prototipe Antarmuka Sistem

Pengujian prototipe antarmuka sistem iterasi kedua dilaksanakan pada tanggal 01 Desember 2021 bersama Ibu Karlina Putri sebagai super admin, Bapak Erli sebagai pimpinan, Bapak Paulus sebagai admin lapangan, serta Mas Hakaman Athhar dan Kevin Jordan sebagai pemohon. Pengujian dilakukan menggunakan metode usability yang dimana hasil dari pengujian iterasi kedua ini sudah sesuai dengan harapan para pengguna sehingga dapat dilanjutkan ke tahapan implementasi pengembangan sistem.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN IMPLEMENTASI**

#### **4.1 Deployment**

Pada tahap *Deployment*, sistem yang telah selesai dirancang pada tahapan sebelumnya akan diimplementasikan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna atau tidak. Pengembangan sistem ini memiliki beberapa skenario, yaitu skenario pendaftaran izin masuk kawasan konservasi dan beberapa fitur lainnya yang ada pada sistem untuk mendukung proses kegiatan pendaftaran izin masuk kawasan konservasi perairan.

##### **4.1.1 Skenario Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi Sebelum Menggunakan Sistem**

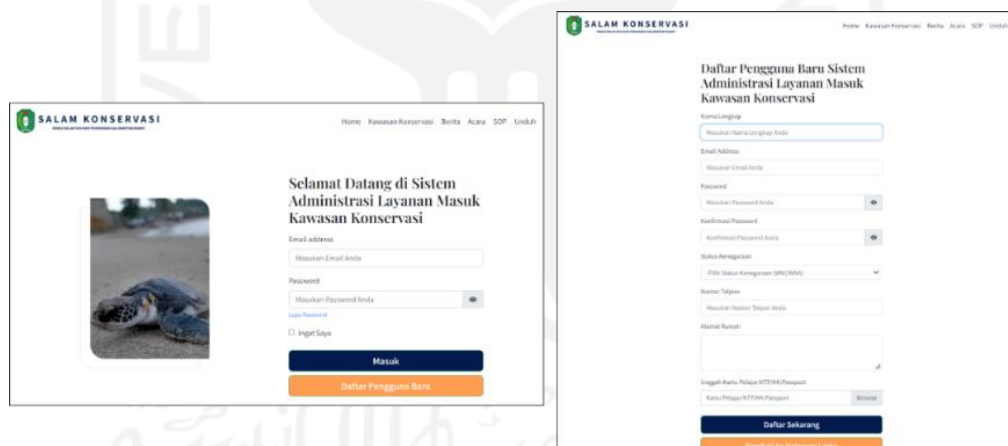
Aktivitas pengajuan izin masuk kawasan konservasi meliputi beberapa tahapan. Guna mempermudah akan pemahaman dari aktivitas tersebut dibuatkan skenario bagaimana pemohon dan pihak Dinas Kelautan dan Perikanan melakukan kegiatan pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pemohon mendatangi kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat menyerahkan surat permohonan izin masuk kawasan konservasi.
- b. Surat permohonan diterima oleh sekretaris kemudian didisposisikan kepada Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kalimantan Barat.
- c. Surat permohonan diterima oleh kepala dinas, kemudian didisposisikan kepada Kepala Bidang Kelautan, Pesisir, Pulau-Pulau Kecil dan Pengawasan untuk diproses sesuai dengan aturan yang berlaku.
- d. Surat permohonan diterima oleh kepala bidang, kemudian mendisposisi surat permohonan kepada Kepala Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi.
- e. Kepala seksi menerima surat permohonan, kemudian didisposisi dan diserahkan kepada Staf Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi untuk dibuatkan draf surat persetujuan dan penolakan.
- f. Staf Seksi Pengelolaan Ruang Laut dan Konservasi membuat draft surat persetujuan atau penolakan izin masuk kawasan konservasi sesuai SOP yang berlaku dan diserahkan kembali kepada kepala seksi.

- g. Kepala seksi membubuhkan paraf pada draft surat izin masuk kawasan dan kemudian diserahkan kembali kepada kepala bidang.
- h. Kepala bidang menerima draf surat izin masuk kawasan dan membubuhkan paraf. Kemudian draft tersebut diserahkan kembali kepada kepala dinas.
- i. Kepala dinas membubuhkan paraf pada draft surat izin masuk dan menyerahkan surat pengajuan izin masuk kawasan kepada pemohon.
- j. Surat pengajuan izin masuk konservasi diterima oleh pemohon dan pemohon dapat melihat apakah permohonan izin masuknya diterima atau ditolak.

### Setelah Menggunakan Sistem

Aktivitas pelaksanaan pengajuan izin masuk kawasan konservasi setelah menggunakan sistem terdapat beberapa perbedaan untuk proses pengajuannya maupun pengelolaan data pengajuannya. Untuk mempermudah pemahaman terhadap proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi dari awal hingga akhir maka dibuatlah skenario dengan menggunakan sistem. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Halaman *Login* dan *Register* Sistem

- a. Pada aktivitas pengajuan izin masuk kawasan konservasi, pemohon harus *login* atau *register* terlebih dahulu ke dalam *website* seperti pada Gambar 4.1. Selanjutnya pemohon dapat mengakses menu Kawasan Konservasi dan memilih kawasan tujuan. Setelah itu sistem akan menampilkan halaman detail kawasan konservasi dan pemohon dapat memilih tujuan masuk kawasan. Selanjutnya, pemohon dapat menekan tombol “Lanjutkan Pengajuan Izin” untuk melakukan proses pengajuan izin masuk kawasan seperti pada Gambar 4.2.



**SALAM KONSERVASI**  
Sistem Informasi dan Manajemen Kawasan Konservasi

Home Kawasan Konservasi Berita Acara SOP Unduh **MASUK**

SALAM KONSERVASI / Kawasan Konservasi / Details / KKPD Pulau Randayan

### KKPD Pulau Randayan

Kab Bengkayang

**Detail Kawasan Konservasi**

Lokasi Kawasan Kab Bengkayang  
Luas Kawasan 15300 Km2  
Status Kawasan Buka

**Tujuan Masuk Kawasan**

Pariwisata

**Harga Tarif Masuk Kawasan**

**Pariwisata**

WNI	Rp 10.000,00/Orang
WNA	Rp 100.000,00/Orang

**Penelitian**

WNI	Rp 20.000,00/Orang
WNA	Rp 200.000,00/Orang

**Pendidikan**

WNI	Rp 15.000,00/Orang
WNA	Rp 150.000,00/Orang

**Biaya Peralatan Bawaan Pengunjung**

SCUBA Set	Rp 15.000,00/Item
Peralatan Selancar	Rp 10.000,00/Item
Kamera Bawah Air	Rp 20.000,00/Item
Video Bawah Air	Rp 35.000,00/Item
Kapal Pesiar	Rp 15.000.000,00/Item

**Tentang Kawasan**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Et natus et molestiae, fugiat, quod, tempora...

Gambar 4.2 Halaman Kawasan Konservasi

- b. Setelah pemohon memilih kawasan konservasi dan tujuan masuk kawasan konservasi, sistem akan menampilkan halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan. Dimana pada halaman ini terdapat *card* yang digunakan oleh pemohon untuk mengisi data pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Serta *card* yang digunakan untuk melihat detail pengajuan yang telah diisikan seperti pada Gambar 4.3. Setelah itu pemohon dapat menekan tombol “Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan” untuk menyimpan data yang telah diisikan seperti pada Gambar 4.4. Jika telah sesuai, pemohon dapat menekan tombol “Lanjutkan” untuk memproses pengajuan izin masuk kawasan dan sistem akan menyimpan data pengajuan ke dalam basis data. Kemudian sistem akan mengirimkan notifikasi berupa *email* melalui *tools mailtrap* kepada super admin dan pimpinan bahwa ada pengajuan izin masuk kawasan yang masuk seperti pada Gambar 4.5.


### Pengajuan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

KKPD Pulau Randayan

**Tambahkan Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan**

Tanggal Masuk Kawasan  Tanggal Keluar Kawasan

**Data Pengunjung**

Nama	Kenegaraan	No Telp	Alamat	Foto Identitas
Adrian Mulyawan	WNI	082154590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	

**Tambah Data Anggota Pengunjung**

Nama  Kebangsaan  Alamat

No Telp  KTP/KK/Passport

**Peralatan Bawaan Pengunjung (Perbuah)**

SCUBA Set	Peralatan Selancar	Kamera Bawah Air	Video Bawah Air	Kapal Pesiar
0	0	0	0	0

**Tambah Data Peralatan Bawaan Pengunjung**

SCUBA Set (Buah)  Alat Seluncur (Buah)  Kamera (Buah)

Video (Buah)  Kapal (Buah)

**Catatan**  
Jika Tidak Membawa Peralatan Cukup Kosongkan Saja

**Upload Form Pengajuan Untuk Penelitian dan Pendidikan**

Upload Formulir Kegiatan Penelitian / Pendidikan

**Catatan**  
Upload Form Hanya Untuk Pengaju yang Melakukan Kunjungan Penelitian / Pendidikan

#### Konfirmasi Data Pengajuan Masuk Kawasan

Tujuan Pengajuan	Pariwisata
Jumlah Hari	0 Hari
Jumlah Pengunjung	1 Orang
Biaya Pengajuan Izin	Rp 10000
Biaya Bawaan Pengunjung	Rp 0
<b>Total Biaya Pengajuan</b>	<b>Rp 10000</b>

Gambar 4.3 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

Kawasan Konservasi / Details / Pengajuan Surat Izin Masuk KKPD - KKPD Pulau Randayan

**Apa Anda Yakin?**

Data yang sudah anda inputkan tidak dapat dirubah



### Pengajuan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

KKPD Pulau Randayan

**Tambahkan Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan**

04/25/2022  04/28/2022

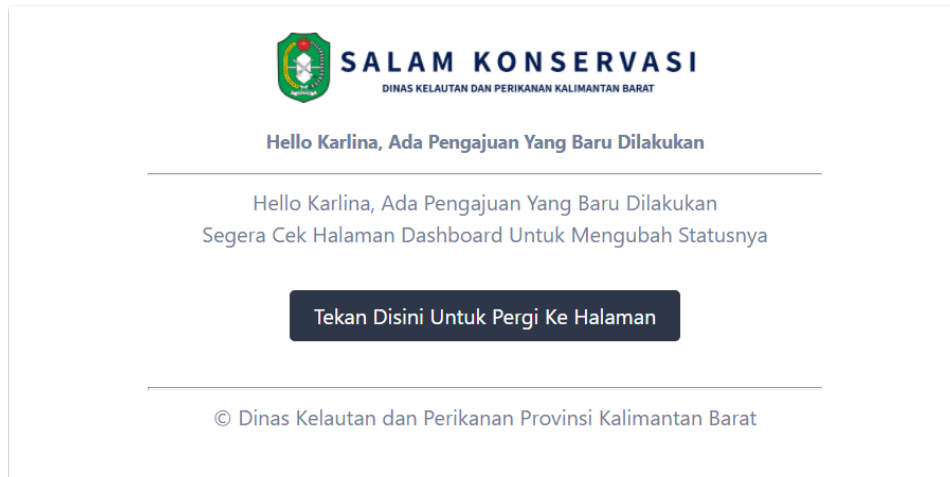
**Data Pengunjung**

Nama	Kenegaraan	No Telp	Alamat	Foto Identitas
Adrian Mulyawan	WNI	082154590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
Mandalika Ayusti	WNI	Serdam	089640001855	

#### Konfirmasi Data Pengajuan Masuk Kawasan

Tujuan Pengajuan	Pariwisata
Jumlah Hari	3 Hari
Jumlah Pengunjung	2 Orang
Biaya Pengajuan Izin	Rp 60000
Biaya Bawaan Pengunjung	Rp 50000
<b>Total Biaya Pengajuan</b>	<b>Rp 110000</b>

Gambar 4.4 Konfirmasi Data Pengajuan



Gambar 4.5 Notifikasi *Email* Super Admin dan Pimpinan

- c. Super admin memeriksa pengajuan izin masuk kawasan pada menu Pengajuan Izin Masuk pada halaman *dashboard*. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman pengajuan izin masuk yang berisikan seluruh data pengajuan berdasarkan statusnya seperti pada Gambar 4.6. Super admin dapat mengubah status pengajuan menjadi disetujui ataupun ditolak, serta mengisikan alasan pengajuan tersebut ditolak yang dapat dilihat pada Gambar 4.7, Gambar 4.8, dan Gambar 4.9. Setelah itu super admin dapat menekan tombol “Ubah Status” untuk menyimpan status pengajuan ke dalam basis data dan mengarahkan super admin ke halaman utama seperti pada Gambar 4.10. Kemudian sistem akan mengirimkan notifikasi berupa *email* melalui *tools mailtrap* kepada pemohon terkait pengajuan yang telah dilakukan.

Pengajuan Izin Masuk Kawasan					
Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi					
Belum Diproses (Pending)					
No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Tujuan	Rencana Masuk	Aksi
1	SALAM-00013	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	15 January, 2022	 
2	SALAM-00014	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	15 January, 2022	 
3	SALAM-00066	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Ketapang	27 March, 2022	 
4	SALAM-00071	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Ketapang	07 April, 2022	 
5	SALAM-00072	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kubu Raya	24 April, 2022	 

Gambar 4.6 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan

**SALAM KONSERVASI**

#SALAM-00106  
Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi / Adrian Mulyawan / Pariwisata / KKPD Kendawangan

Hi, Kartina

**Nama Pemohon:** Adrian Mulyawan  
**Tujuan Masuk Kawasan:** Pariwisata  
**Tanggal Masuk Kawasan:** 25 April 2023  
**Jumlah Orang:** 2 Orang

**Kawasan Tujuan:** KKPD Kendawangan  
**Total Transaksi:** Rp:110.000,00  
**Tanggal Keluar Kawasan:** 26 April 2023

**Data Pengunjung**

No	Nama	Kebangsaan	No Telepon	Alamat	Kartu Pelajar/KTP/IKK/Passport
1	Adrian Mulyawan	WNI	082151590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
2	Mandaika Ayusti	WNI	089640601805	Serdam	

Gambar 4.7 Detail Pengajuan Izin Masuk Kawasan

Status Permohonan Pengajuan Izin Masuk Kawasan

Ubah Status Permohonan

Alasan Ditolak (Bila Pengajuan Ditolak)

Tutup Ubah Status

Gambar 4.8 Mengubah Status Pengajuan

Status Permohonan Pengajuan Izin Masuk Kawasan

Ditolak

Alasan Ditolak (Bila Pengajuan Ditolak)

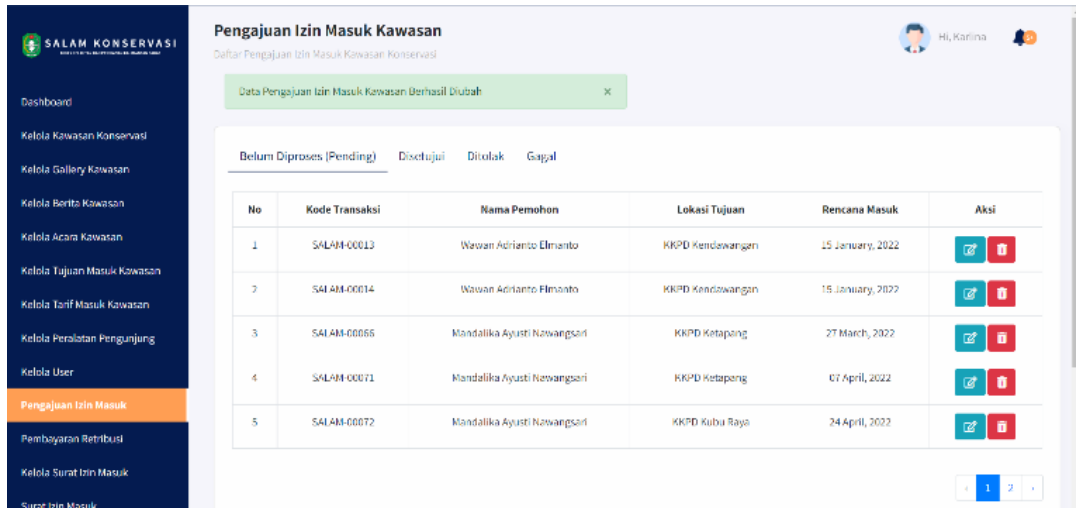
Data yang anda inputkan salah

1. Cek format photo identitas
2. Ada data yang tidak disikar

body p

Tutup Ubah Status

Gambar 4.9 Mengisi Alasan Bila Status Pengajuan Ditolak













**Pengajuan Izin Masuk Kawasan**

Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi

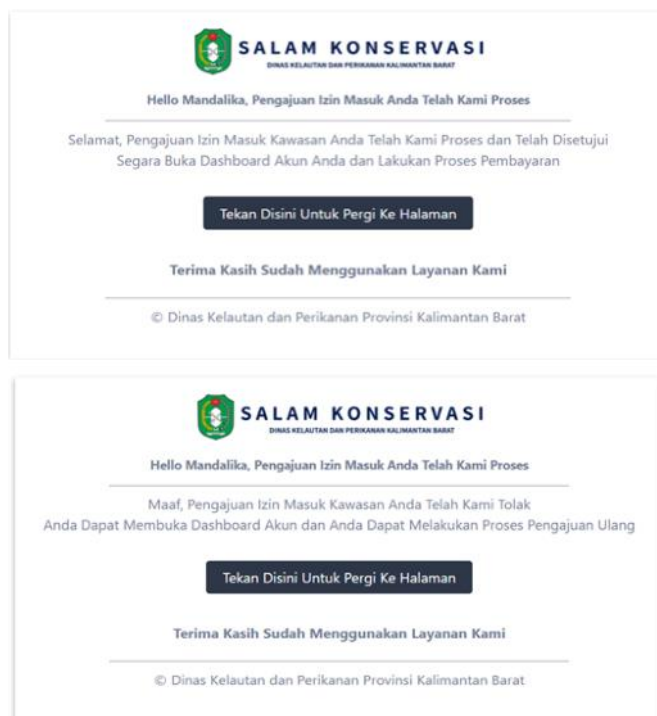
Data Pengajuan Izin Masuk Kawasan Berhasil Diubah

Belum Diproses (Pending)    Disetujui    Ditolak    Gagal

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Tujuan	Rencana Masuk	Aksi
1	SALAM-00013	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	15 Januari, 2022	 
2	SALAM-00014	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	15 Januari, 2022	 
3	SALAM-00055	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kotapang	27 March, 2022	 
4	SALAM-00071	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kotapang	07 April, 2022	 
5	SALAM-00072	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kubu Raya	24 April, 2022	 

Gambar 4.10 Halaman Pengajuan Izin Masuk Kawasan Bila Status Pengajuan Berhasil Diubah

- d. Status pengajuan izin masuk kawasan yang telah diubah oleh super admin akan disimpan dan diolah di dalam basis data. Kemudian sistem akan mengirimkan notifikasi email melalui *tools mailtrap* berupa “Pengajuan Izin Masuk Disetujui” atau “Pengajuan Izin Masuk Ditolak” kepada pemohon yang dapat dilihat pada Gambar 4.11.



**SALAM KONSERVASI**  
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KALIMANTAN BARAT

Hello Mandalika, Pengajuan Izin Masuk Anda Telah Kami Proses

Selamat, Pengajuan Izin Masuk Kawasan Anda Telah Kami Proses dan Telah Disetujui  
Segara Buka Dashboard Akun Anda dan Lakukan Proses Pembayaran

[Tekan Disini Untuk Pergi Ke Halaman](#)

Terima Kasih Sudah Menggunakan Layanan Kami

© Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat

---

**SALAM KONSERVASI**  
DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KALIMANTAN BARAT

Hello Mandalika, Pengajuan Izin Masuk Anda Telah Kami Proses

Maaf, Pengajuan Izin Masuk Kawasan Anda Telah Kami Tolak  
Anda Dapat Membuka Dashboard Akun dan Anda Dapat Melakukan Proses Pengajuan Ulang

[Tekan Disini Untuk Pergi Ke Halaman](#)

Terima Kasih Sudah Menggunakan Layanan Kami

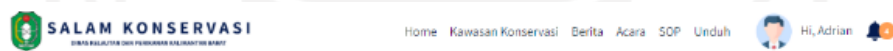
© Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat

Gambar 4.11 Notifikasi *Email* Pemohon Jika Pengajuan Disetujui atau Ditolak

- e. Jika pengajuan tersebut disetujui, pemohon dapat melakukan proses pembayaran seperti pada Gambar 4.12. Selanjutnya pemohon melakukan pembayaran sesuai dari total transaksi yang ditampilkan, serta melakukan unggah bukti pembayaran dan nama rekening yang digunakan untuk membayar seperti pada Gambar 4.13.



Gambar 4.12 Halaman Pembayaran Retribusi Izin Masuk Kawasan




**Pembayaran**


Selesaikan Proses Pembayaran  
Untuk Mendapatkan Surat Izin Masuk Kawasan  
Konservasi Perairan Daerah

---

**Total Pembayaran Retribusi**  
**Rp 110.000,00**



Dinas Kelautan dan Perikanan  
Bank Central Asia  
0881 8829 8800



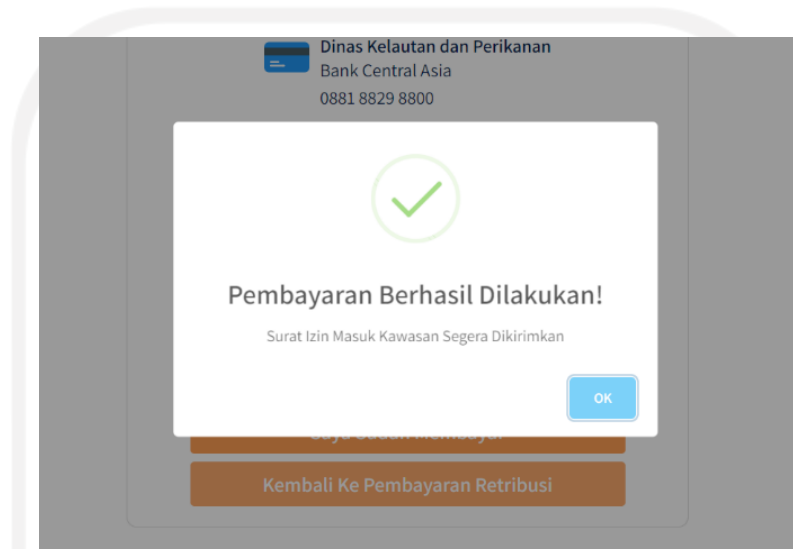
Dinas Kelautan dan Perikanan  
Bank Mandiri  
0881 8829 8800

**Nama Pemilik Rekening**

**Unggah Bukti Transfer**

Gambar 4.13 Halaman Unggah Bukti Pembayaran dan Pemilik Rekening

- f. Setelah itu pemohon dapat menekan tombol “Saya Sudah Membayar”, sistem akan menampilkan *popup alert* “Pembayaran Berhasil Dilakukan” seperti Gambar 4.14. Ketika menekan tombol “OK”, sistem akan mengirimkan *email* melalui *tools mailtrap* kepada super admin dan pimpinan bahwa terdapat pembayaran retribusi baru dan sistem akan mengarahkan pemohon ke halaman utama Pembayaran Retribusi seperti pada Gambar 4.15.



Gambar 4.14 Pemohon Menekan Tombol Saya Sudah Membayar



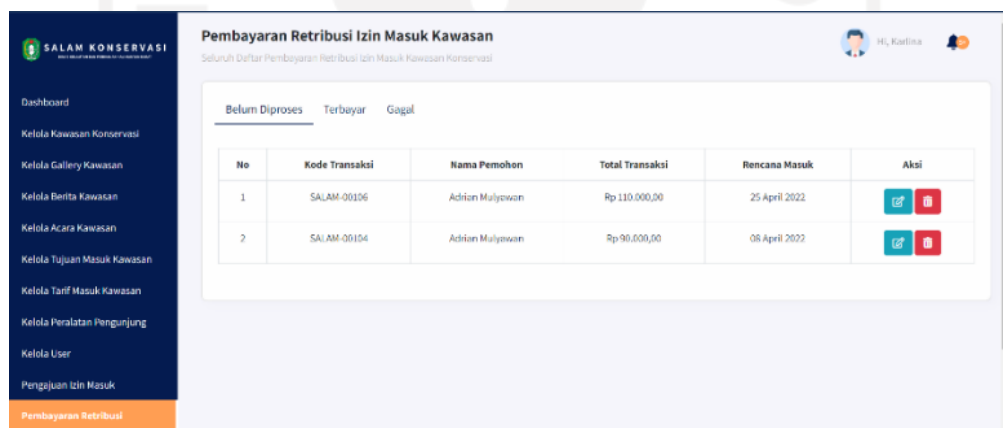
Gambar 4.15 Notifikasi Pembayaran Retribusi Berhasil Dilakukan

- g. Pembayaran retribusi yang telah dibayarkan oleh pemohon akan disimpan dan diolah di dalam basis data, kemudian sistem akan mengirimkan notifikasi “Ada Pembayaran Baru” kepada super admin dan pimpinan berupa *email* melalui *tools mailtrap* seperti Gambar 4.16.

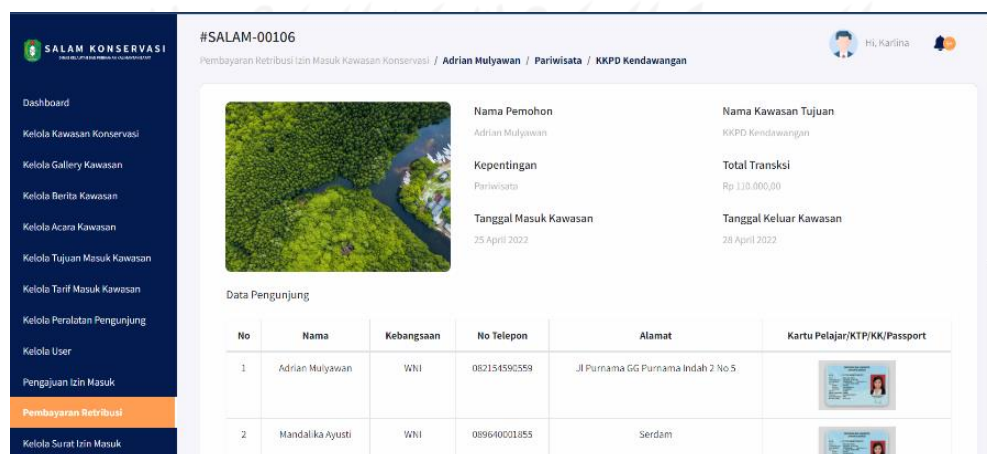


Gambar 4.16 Isi Notifikasi *Email* yang diterima oleh Super Admin

- h. Super admin memeriksa pembayaran retribusi izin masuk kawasan pada halaman Pembayaran Retribusi seperti pada Gambar 4.17. Halaman ini menampilkan seluruh data pembayaran dan super admin dapat mengubah status pembayaran yang telah dilakukan oleh pemohon yang dapat dilihat pada Gambar 4.18.



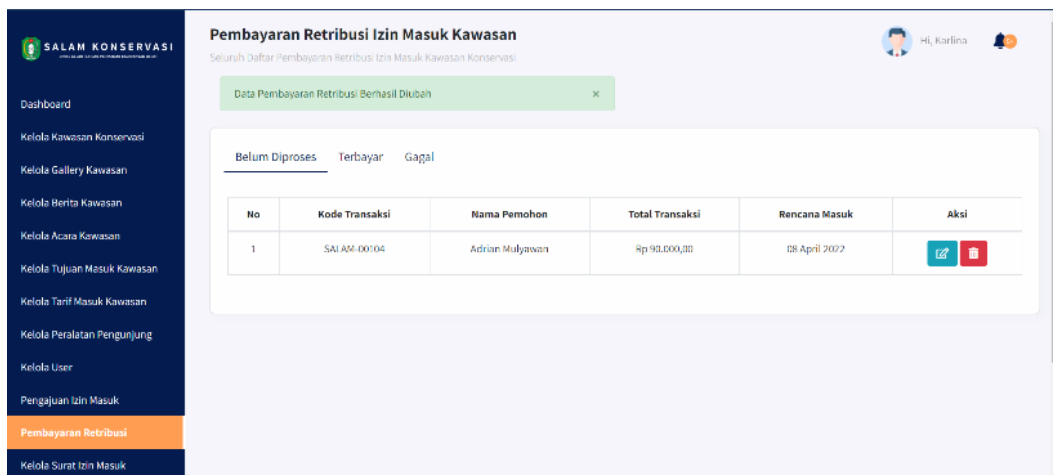
Gambar 4.17 Halaman Pembayaran Retribusi



Gambar 4.18 Halaman Detail Pembayaran Retribusi



- i. Ketika super admin mengubah status pembayaran dengan menekan tombol “Ubah Status”, sistem akan menyimpan status pembayaran yang telah diubah ke dalam basis data dan mengirimkan notifikasi berupa *email* melalui *tools mailtrap* kepada pemohon bahwa pembayaran telah disetujui oleh super admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan Gambar 4.20.



Gambar 4.19 Halaman Pembayaran Berhasil Dilakukan



Gambar 4.20 Isi Notifikasi *Email* yang diterima oleh Pemohon

- j. Setelah mengubah status pengajuan dan pembayaran retribusi, super admin dapat melakukan unggah surat izin masuk kepada pemohon pada halaman Kelola Surat Izin Masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.21. Untuk melakukan unggah surat izin masuk super admin dapat menekan tombol “Kirim Surat Izin” dan sistem akan menampilkan halaman unggah surat izin masuk yang dapat dilihat pada Gambar 4.22. Setelah mengunggah surat izin masuk kawasan, super admin dapat menekan tombol “Unggah Surat Izin Masuk” untuk memproses surat izin masuk kawasan dan mengirimkan notifikasi

berupa *email* melalui *tools mailtrap* kepada pemohon yang dapat dilihat pada Gambar 4.23.

**Kelola Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi**

Seluruh Daftar Kelola Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

Hi, Karlina

Belum Diproses | Terunggah

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Kawasan Tujuan	Aksi
1	SALAM-00106	Adrian Mulyawan	KKPD Kendawangan	<a href="#">Kirim Surat Izin</a>

Gambar 4.21 Halaman Kelola Surat Izin Masuk Kawasan

**#SALAM-00106**

Unggah Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi / Adrian Mulyawan / Pariwisata / KKPD Kendawangan

Hi, Karlina

**Nama Pemohon**  
Adrian Mulyawan

**Kepentingan**  
Parwisata

**Pengajuan Izin**  
DISITLUBA

**Tanggal Masuk Kawasan**  
25 April 2022

**Nama Kawasan Tujuan**  
KKPD Kendawangan

**Biaya Masuk Pengunjung**  
Rp 110.000,00

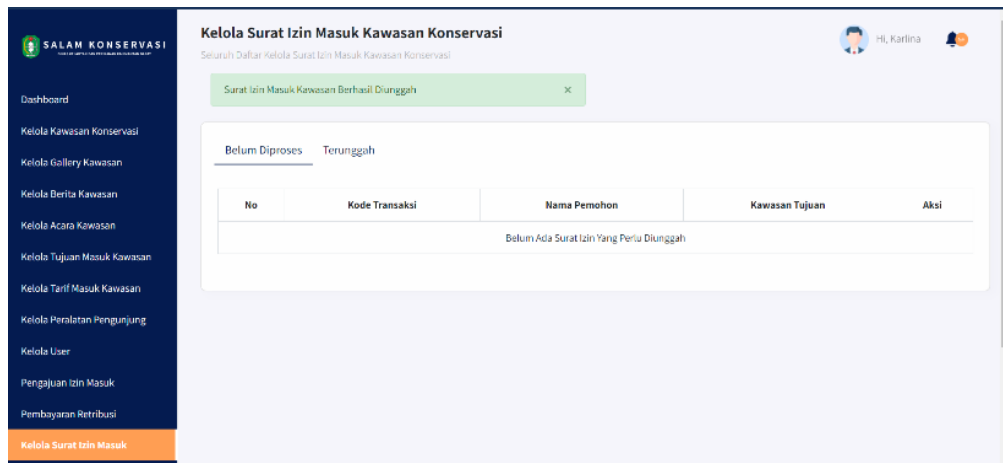
**Pembayaran Retribusi**  
TERBAKAR

**Tanggal Keluar Kawasan**  
28 April 2022

**Data Pengunjung**

No	Nama	Kebangsaan	No Telepon	Alamat	Kartu Pelajar/KTP/KK/Passport
1	Adrian Mulyawan	WNI	08214595599	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
2	Mandaika Ayanti	WNI	08964001855	Serdam	

Gambar 4.22 Proses Unggah Surat Izin Masuk Kawasan

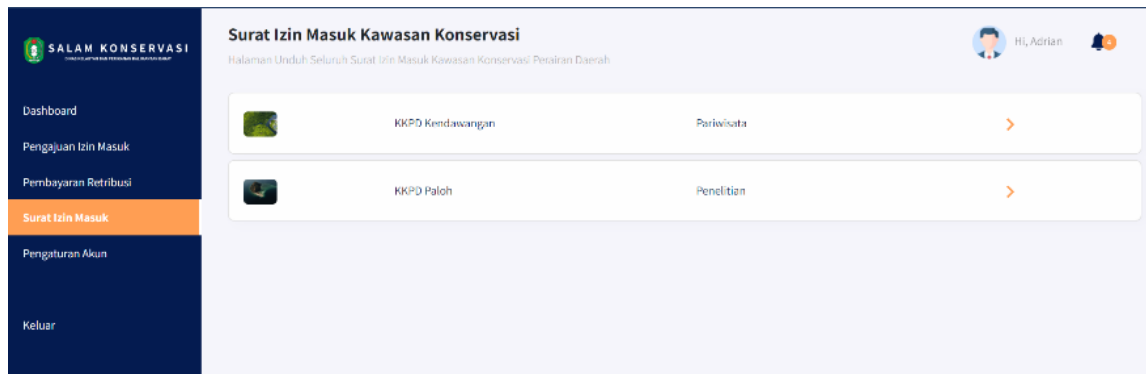


Gambar 4.23 Halaman Surat Izin Masuk Berhasil Diunggah

- k. Pemohon menerima *email* melalui *tools mailtrap* berisi surat izin masuk kawasan yang telah diunggah oleh super admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.24. Pemohon dapat melihat pratinjau sebelum mengunduh surat izin masuk seperti pada Gambar 4.25. Surat izin masuk kawasan nantinya akan ditunjukkan sebagai bukti masuk ke dalam kawasan untuk dicatat oleh admin lapangan kapan pemohon masuk dan keluar dari kawasan.



Gambar 4.24 Isi Notifikasi *Email* yang diterima oleh Pemohon



Gambar 4.25 Halaman Surat Izin Masuk Kawasan

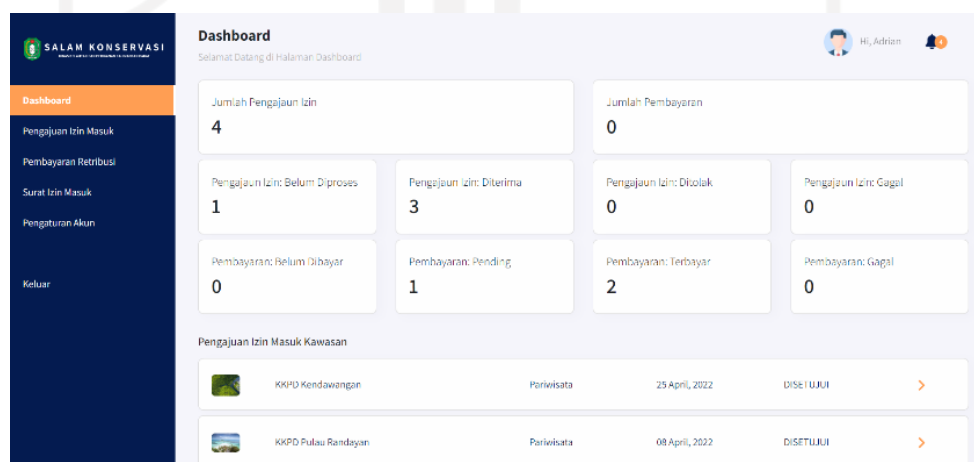
#### 4.1.2 Kelengkapan Fitur (Fitur Tambahan)

Selain fitur yang dijelaskan pada skenario, terdapat beberapa fitur lainnya yang ada pada sistem ini untuk mendukung kegiatan pengajuan izin masuk kawasan konservasi, fitur-fitur tersebut adalah sebagai berikut:

##### a. Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada sistem informasi pendaftaran izin masuk kawasan konservasi terdapat beberapa halaman *dashboard* diantaranya:

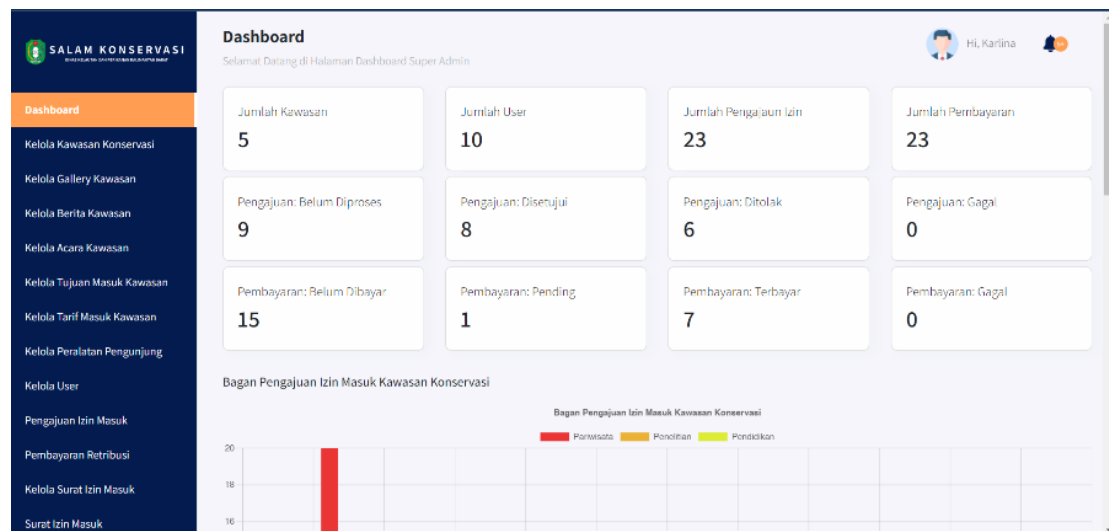
##### 1. Halaman *Dashboard* Pemohon

Gambar 4.26 Tampilan Halaman *Dashboard* Pemohon

Dari Gambar 4.26, halaman ini berisikan informasi dalam bentuk *card* mengenai total pengajuan izin masuk kawasan, jumlah total pembayaran yang harus dilakukan, jumlah status pengajuan (Pending, Disetujui, Ditolak, dan Gagal), dan jumlah pembayaran (Belum Dibayar, Pending, Terbayar, dan Gagal). Selain itu pada halaman

ini menampilkan pengajuan yang terakhir dilakukan beserta status pengajuannya, dan transaksi yang harus segera dibayarkan jika status pengajuan izin masuk kawasan telah disetujui oleh super admin.

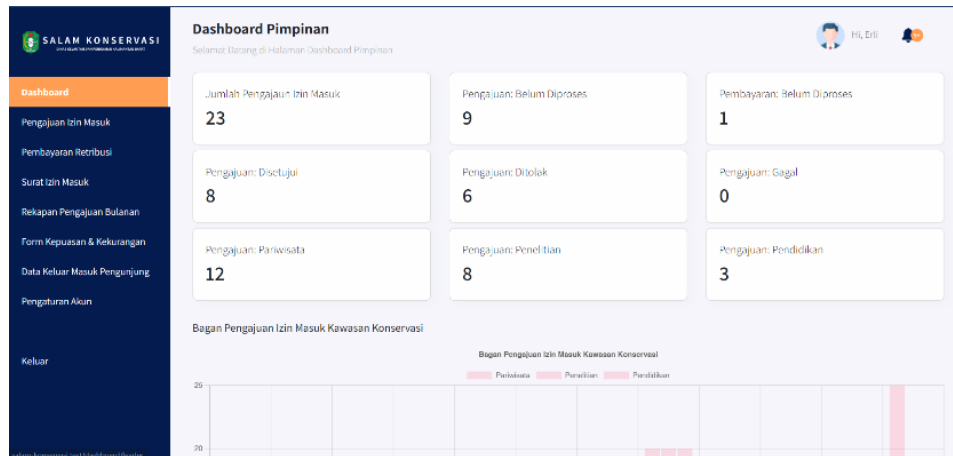
## 2. Halaman *Dashboard* Super Admin



Gambar 4.27 Tampilan Halaman *Dashboard* Super Admin

Dari Gambar 4.27, halaman ini berisikan informasi dalam bentuk *card* mengenai jumlah kawasan konservasi, jumlah *user*, jumlah pengajuan izin masuk kawasan, jumlah pembayaran retribusi, jumlah status pengajuan (Pending, Disetujui, Ditolak, dan Gagal), dan jumlah pembayaran retribusi (Belum Dibayar, Pending, Terbayar, dan Gagal). Selain itu pada halaman ini terdapat bagan yang menampilkan pengajuan izin masuk berdasarkan tujuannya (Pariwisata, Penelitian, dan Pendidikan) dan *card* yang menampilkan *user* baru, berita dan acara yang baru ditambahkan oleh super admin. Pada halaman ini, juga menampilkan beberapa data pengajuan terakhir dan pembayaran yang dilakukan oleh pemohon.

### 3. Halaman *Dashboard* Pimpinan



Gambar 4.28 Tampilan Halaman *Dashboard* Pimpinan

Dari Gambar 4.28, halaman ini berisikan informasi dalam bentuk *card* mengenai jumlah pengajuan izin masuk kawasan, jumlah pembayaran retribusi, jumlah status pengajuan (Pending, Disetujui, Ditolak, dan Gagal), dan jumlah pembayaran retribusi (Belum Dibayar, Pending, Terbayar, dan Gagal). Selain itu pada halaman ini terdapat bagan yang menampilkan pengajuan izin masuk berdasarkan tujuannya (Pariwisata, Penelitian, dan Pendidikan), dan menampilkan beberapa data pengajuan terakhir dan pembayaran yang dilakukan oleh pemohon.

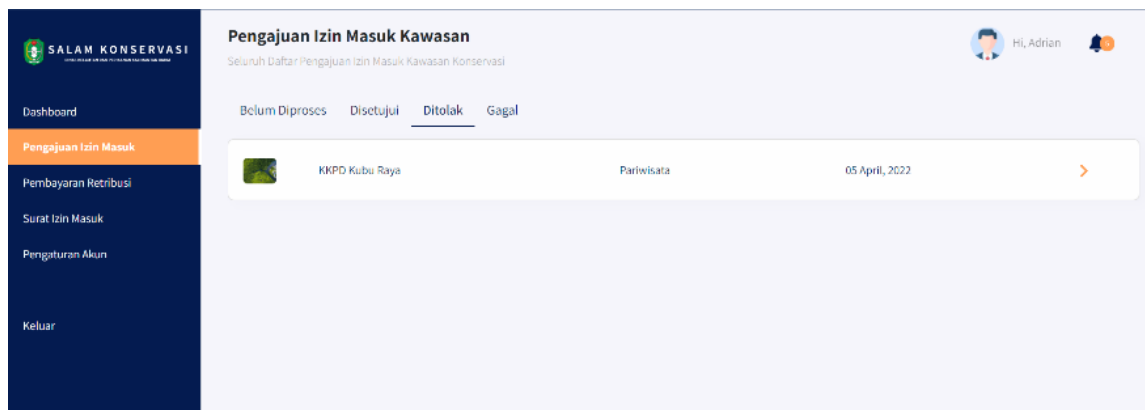
### 4. Halaman *Dashboard* Admin Lapangan

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Tujuan	Tujuan	Aksi
1	SALAM-00106	Adrian Mulyawan	KKPD Kendawangan	Pariwisata	[Edit] [Hapus] [Tambah]
2	SALAM-00105	Kevin sbastian	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	[Edit] [Hapus] [Tambah]
3	SALAM-00102	Adrian Mulyawan	KKPD Paloh	Penelitian	[Edit] [Hapus] [Tambah]
4	SALAM-00058	Mandalika Ayusti Nawangari	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	[Edit] [Hapus] [Tambah]
5	SALAM-00054	Mandalika Ayusti Nawangari	KKPD Kendawangan	Pariwisata	[Edit] [Hapus] [Tambah]
6	SALAM-00017	Mandalika Ayusti Nawangari	KKPD Paloh	Pariwisata	[Edit] [Hapus] [Tambah]
7	SALAM-00016	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	[Edit] [Hapus] [Tambah]

Gambar 4.29 Tampilan Halaman *Dashboard* Admin Lapangan

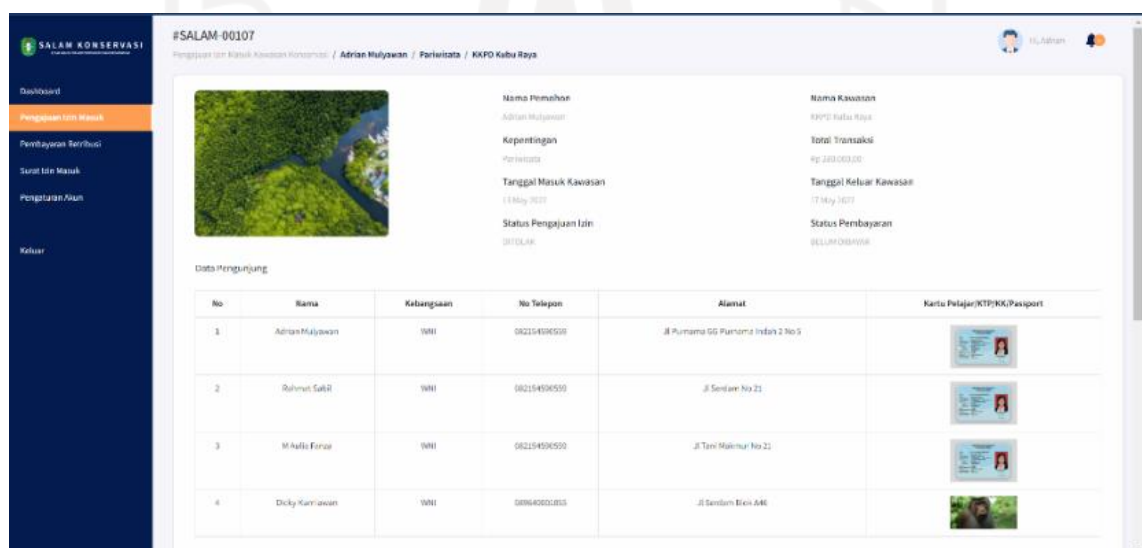
Halaman ini digunakan oleh admin lapangan untuk mencatat data tanggal masuk dan tanggal keluar pemohon (pengunjung) dari kawasan konservasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.29.

b. Tampilan Halaman Proses Pengajuan Ulang Izin Masuk Kawasan Konservasi



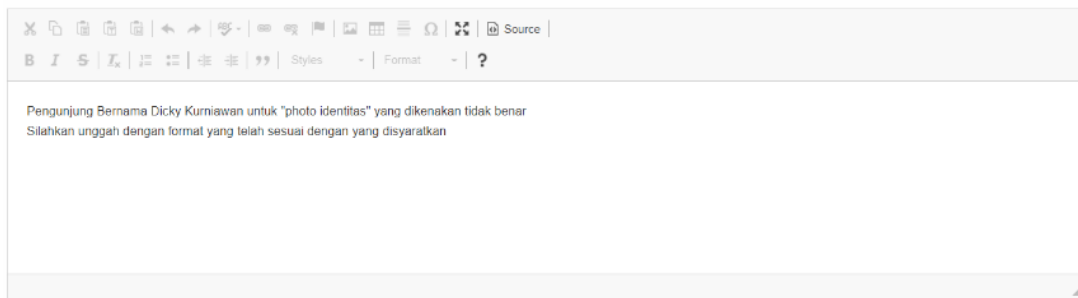
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Pengajuan Izin Masuk

Dari Gambar 4.30, halaman ini menampilkan data pengajuan izin masuk kawasan yang statusnya ditolak oleh super admin. Pemohon dapat melihat detail data pengajuan izin masuk dan alasan mengapa pengajuan yang dilakukan tersebut ditolak oleh super admin yang dapat dilihat pada Gambar 4.31 dan Gambar 4.32.



Gambar 4.31 Tampilan Halaman Detail Pengajuan Izin Masuk Kawasan Ditolak

## Alasan Ditolak (Bila Pengajuan Ditolak)



Gambar 4.32 Tampilan Alasan Pengajuan Izin Masuk Kawasan Ditolak

Untuk melakukan pengajuan ulang izin masuk kawasan, pemohon dapat menekan tombol “Lakukan Pengajuan Ulang” yang berada di dalam halaman detail pengajuan izin masuk kawasan yang ditolak, sistem akan mengarahkan pemohon ke halaman edit pengajuan izin masuk kawasan yang dapat dilihat pada Gambar 4.33.

**SALAM KONSERVASI**  
 BERKUALITAS DAN BERKEMAMUAN BERKONSERVASI

Home Kawasan Konservasi Berita Acara SOP Unduh Hi, Adrian

Kawasan Konservasi / Details / Edit Pengajuan Surat Izin Masuk KKPD / KKPD Pulau Randayan

### Edit Pengajuan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi

KKPD Pulau Randayan

Tambahkan Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan

05/13/2022 05/17/2022

#### Data Pengunjung

Nama	Kenegaraan	No Telp	Alamat	Foto Identitas
Adrian Mulyawan	WNI	082154590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
Rahmat Sabil	WNI	082154590559	Jl Serdam No 21	
M Aulia Fanza	WNI	082154590559	Jl Tani Makmur No 21	
Dicky Kurniawan	WNI	089640001855	Jl Serdam Blok A46	

#### Konfirmasi Data Pengajuan Masuk Kawasan

Tujuan Pengajuan	Pariwisata
Jumlah Hari	4 Hari
Jumlah Pengunjung	4 Orang
Biaya Pengajuan Izin	Rp 160000
Biaya Bawaan Pengunjung	Rp 120000
Total Biaya Pengajuan	Rp 280000

Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan

Gambar 4.33 Tampilan Halaman Pengajuan Ulang

Pada halaman ini pemohon dapat merubah data yang isinya tidak sesuai berdasarkan *field* “Alasan Ditolak” yang telah diisikan oleh super admin seperti pada Gambar 4.34. Setelah



merubah data yang tidak sesuai, pemohon dapat menekan tombol “Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan” dan sistem akan menampilkan *popup alert* untuk memverifikasi data yang diisikan oleh pemohon seperti Gambar 4.35. Jika sudah sesuai, pemohon dapat menekan tombol “Lanjutkan” untuk memproses pengajuan ulang izin masuk kawasan dan sistem akan mengirimkan notifikasi berupa *email* melalui *tools mailtrap* kepada super admin terkait pengajuan ulang izin masuk kawasan konservasi.

**Edut Pengajuan Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi**  
KKPD Pulau Randayan

Tambahkan Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan  
05/13/2022 05/17/2022

**Data Pengunjung**

Nama	Kenegaraan	No Telp	Alamat	Foto Identitas
Adrian Mulyawan	WNI	082154590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
Rahmat Sabil	WNI	082154590559	Jl Serdam No 21	
M Aulia Fanza	WNI	082154590559	Jl Tani Makmur No 21	
Dicky Kurniawan	WNI	Jl Serdam Blok A46 082154590559		

**Konfirmasi Data Pengajuan Masuk Kawasan**

Tujuan Pengajuan	Pariwisata
Jumlah Hari	4 Hari
Jumlah Pengunjung	4 Orang
Biaya Pengajuan Izin	Rp 150000
Biaya Bawaan Pengunjung	Rp 120000
Total Biaya Pengajuan	Rp 280000

Daftar Pengajuan Izin Masuk Kawasan

Gambar 4.34 Tampilan Halaman Edit Pengajuan Ulang

Apa Anda Yakin?

Data yang sudah anda inputkan tidak dapat dirubah

Batal Lanjutkan

Gambar 4.35 Tampilan *Popup* Konfirmasi Data Pengajuan Izin Masuk Kawasan

c. Tampilan Halaman Kelola Kawasan Konservasi

No	Nama Kawasan	Lokasi Kawasan	Status Kawasan	Author	Aksi
1	KKPD Pulau Randayan	Kab Bengkayang	Buka	Karlina Putri	
2	KKPD Kendawangan	Kab Kayong Utara	Buka	Karlina Putri	
3	KKPD Paloh	Kab Sambas	Buka	Karlina Putri	
4	KKPD Kubu Raya	Kab Kubu Raya	Buka	Karlina Putri	
5	KKPD Ketapang	Kab Ketapang	Buka	Karlina Putri	

Gambar 4.36 Tampilan Halaman Kelola Kawasan Konservasi

Untuk mengakses halaman kelola kawasan konservasi, super admin dapat masuk ke dalam halaman *dashboard* dan menekan tombol “Kelola Kawasan Konservasi” pada *sidebar* menu *dashboard* yang dapat dilihat pada Gambar 4.36. Pada halaman ini, super admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data kawasan konservasi.

d. Tampilan Halaman Kelola Galeri Kawasan Konservasi

No	Nama Kawasan	Foto Kawasan	Aksi
1	KKPD Paloh		
2	KKPD Paloh		
3	KKPD Paloh		
4	KKPD Paloh		

Gambar 4.37 Tampilan Halaman Kelola Galeri Kawasan

Untuk mengakses halaman kelola galeri kawasan konservasi, super admin dapat masuk ke dalam halaman *dashboard* dan menekan tombol “Kelola Galeri Kawasan” pada *sidebar* menu *dashboard* yang dapat dilihat pada Gambar 4.37. Pada halaman ini, super admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data galeri kawasan konservasi.

e. Tampilan Halaman Kelola Peralatan Bawaan Pengunjung

No	Nama Peralatan Bawaan Pengunjung	Harga Peralatan/Buah	Aksi
1	SCUBA Set	15000	
2	Peralatan Selancar	10000	
3	Kamera Bawah Air	200000	
4	Video Bawah Air	35000	
5	Kapal Pesiar	15000000	

Gambar 4.38 Tampilan Halaman Kelola Peralatan Bawaan Pengunjung

Untuk mengakses halaman kelola peralatan bawaan pengunjung, super admin dapat masuk ke dalam halaman *dashboard* dan menekan tombol “Kelola Peralatan Pengunjung” pada *sidebar* menu *dashboard* yang dapat dilihat pada Gambar 4.38. Pada halaman ini super admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data peralatan bawaan pengunjung.

f. Tampilan Halaman Kelola Data Keluar Masuk Pengunjung

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Lokasi Tujuan	Tujuan	Aksi
1	SALAM-00106	Adrian Mulyawan	KKPD Kendawangan	Parwisata	
2	SAJAM-00105	Kevin sbastian	KKPD Pulau Randzyan	Parwisata	
3	SALAM-00102	Adrian Mulyawan	KKPD Pakah	Pencelikan	
4	SALAM-00058	Mandilika Ayusti Nawangarsi	KKPD Pulau Randzyan	Parwisata	
5	SALAM-00054	Mandilika Ayusti Nawangarsi	KKPD Kendawangan	Parwisata	
6	SALAM-00017	Mandilika Ayusti Nawangarsi	KKPD Pakah	Parwisata	
7	SALAM-00015	Yowan Adrianto Elmarito	KKPD Kendawangan	Pencelikan	

Gambar 4.39 Tampilan Halaman Kelola Keluar Masuk Pengunjung

#SALAM-00106  
 Tambah Data Masuk Pengunjung / Adrian Mulyawan / Pariwisata / KKPD Kendawangan

**Kelola Data Pengunjung**  
 Data Keluar Masuk Pengunjung  
 Pengaturan Akun  
 Keluar

**Nama Pemohon:** Adrian Mulyawan  
**Kepentingan:** Pariwisata  
**Tanggal Masuk Kawasan:** 25 April 2022  
**Jumlah Orang:** 2 Orang

**Nama Kawasan:** KKPD Kendawangan  
**Total Transaksi:** Rp 110.000,00  
**Tanggal Keluar Kawasan:** 28 April 2022

**Data Pengunjung**

No	Nama	Kebangsaan	No Telepon	Alamat	Kartu Pelajar/KTP/KK/Passport
1	Adrian Mulyawan	WNI	082254590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
2	Mandalika Ayusti	WNI	089640001855	Serdam	

Gambar 4.40 Tampilan Halaman Menambahkan Tanggal Masuk Atau Keluar Kawasan

Tanggal Masuk Kawasan

02/25/2022

Tutup Simpan Data

Gambar 4.41 Menambahkan Tanggal Masuk Kawasan Konservasi

**Data Bawaan Pengunjung**

No	Daftar Peralatan	Jumlah Peralatan (Perbuah)
1	SCUBA Set	2 Buah
2	Kamera Bawah Air	1 Buah

Tanggal Masuk Kawasan  
25 April 2022

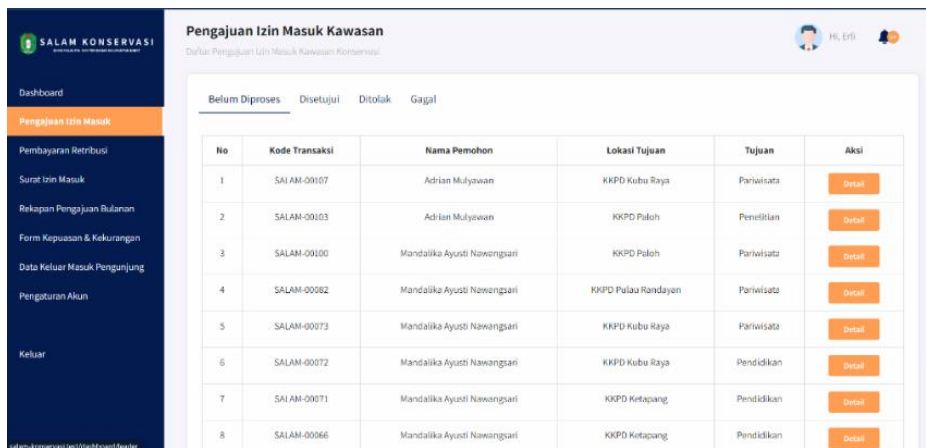
Tanggal Keluar Kawasan  
Pengunjung Belum Keluar Kawasan

Tutup

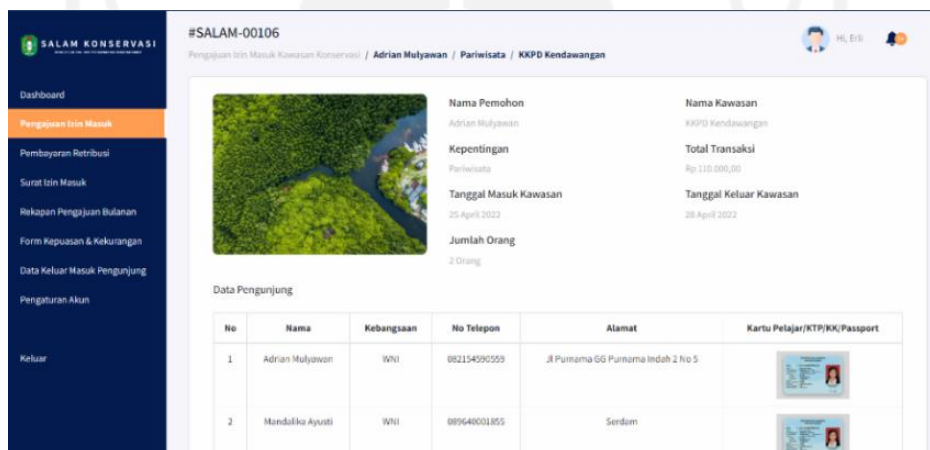
Gambar 4.42 Melihat Detail Tanggal Masuk dan Keluar Kawasan

Pada Gambar 4.39, merupakan halaman yang digunakan oleh admin lapangan untuk mencatat kapan pengunjung masuk ataupun keluar dari kawasan konservasi. Pada halaman ini admin lapangan dapat melihat detail seperti Gambar 4.42 dan menambahkan tanggal masuk atau tanggal keluar pengunjung dari kawasan konservasi yang dapat dilihat pada Gambar 4.40 dan Gambar 4.41.

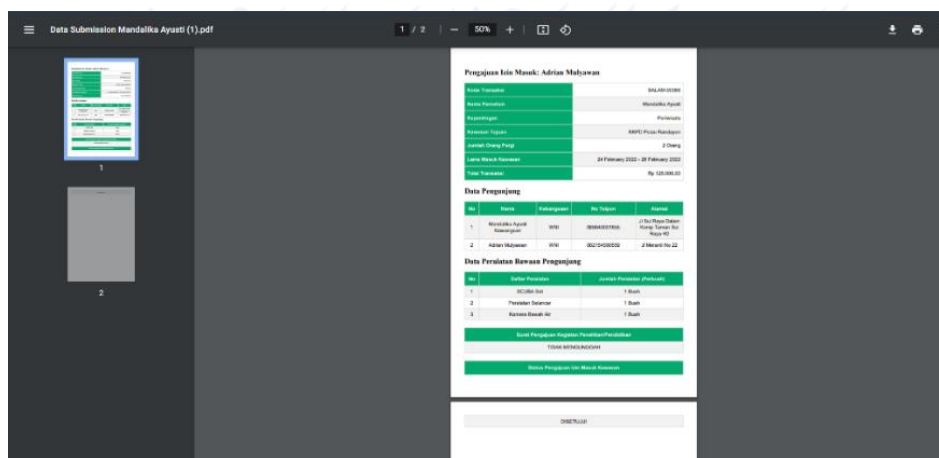
g. Tampilan Halaman Riwayat Pengajuan Izin Masuk Kawasan Konservasi



Gambar 4.43 Tampilan Halaman Pengajuan Izin Masuk



Gambar 4.44 Tampilan Halaman Detail Pengajuan Izin Masuk



Gambar 4.45 Tampilan Hasil Ekspor Data Pengajuan

Pada Gambar 4.43 merupakan halaman *dashboard* pimpinan yang digunakan untuk melihat seluruh data pengajuan izin masuk berdasarkan statusnya (Belum Diproses, Disetujui, Ditolak, dan Gagal). Selain itu pada halaman ini pimpinan dapat melihat detail data pengajuan dan mengunduh data tersebut dalam format pdf seperti pada Gambar 4.44 dan 4.45.

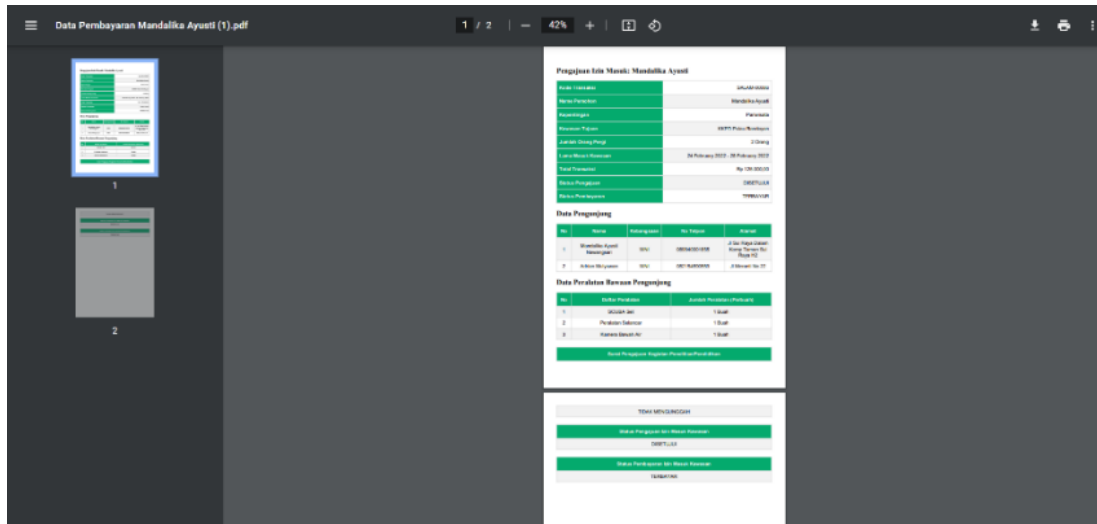
#### h. Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran Retribusi

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Total Transaksi	Rencana Masuk	Aksi
1	SALAM-00104	Adrian Mulyawan	Rp 90.000,00	08 April, 2022	Detail

Gambar 4.46 Tampilan Halaman Riwayat Pembayaran Retribusi

No	Nama	Kebangsaan	No Telepon	Alamat	Kartu Pelajar/KTP/NIK/Passport
1	Adrian Mulyawan	WNI	082154590559	Jl Purnama GG Purnama Indah 2 No 5	
2	Mandalka Ayusti	WNI	082154590559	Jl Putri Dara Hitam No 21	

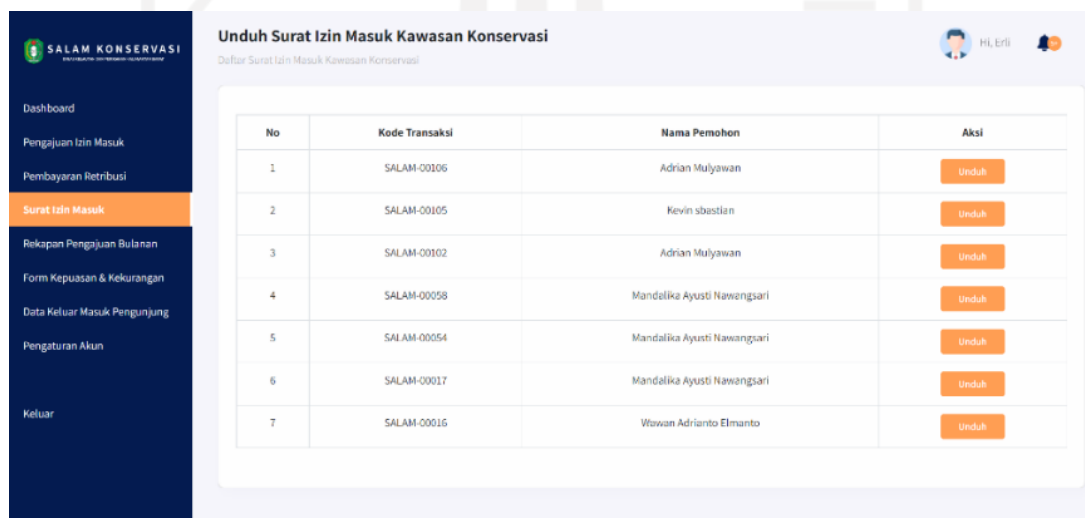
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Detail Riwayat Pembayaran Retribusi



Gambar 4.48 Tampilan Hasil Ekspor Data Pembayaran

Pada Gambar 4.46 merupakan halaman *dashboard* pimpinan yang digunakan untuk melihat seluruh data pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya (Belum Diproses, Terbayar, dan Gagal). Selain itu pada halaman ini pimpinan dapat melihat detail data pembayaran retribusi dan mengunduh data tersebut dalam format pdf seperti pada Gambar 4.47 dan 4.48.

i. Tampilan Halaman Surat Izin Masuk Kawasan Konservasi



Gambar 4.49 Tampilan Halaman Surat Izin Masuk Kawasan

Pada Gambar 4.49 merupakan halaman dashboard pimpinan yang digunakan untuk melihat seluruh data surat izin masuk kawasan konservasi yang sebelumnya sudah diunggah oleh super admin. Pada halaman ini pimpinan dapat melihat pratinjau data surat izin masuk kawasan konservasi sebelum mengunduhnya dengan cara menekan tombol “Unduh” pada kolom aksi.

j. Tampilan Halaman Rekapitan Pengajuan Bulanan

Gambar 4.50 Tampilan Halaman Rekapitan Pengajuan Bulanan

Rekapitan Pengajuan Izin Masuk Kawasan

No	Kode Transaksi	Nama Pemohon	Kawasan Tujuan	Tujuan Masuk Kawasan	Lama Masuk Kawasan
1	SALAM-00010	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	15 January 2022 - 17 January 2022
2	SALAM-00013	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	15 January 2022 - 17 January 2022
3	SALAM-00014	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	15 January 2022 - 17 January 2022
4	SALAM-00015	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	15 January 2022 - 17 January 2022
5	SALAM-00016	Wawan Adrianto Elmanto	KKPD Kendawangan	Penelitian	15 January 2022 - 17 January 2022
6	SALAM-00017	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Paloh	Pariwisata	28 January 2022 - 30 January 2022
7	SALAM-00054	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kendawangan	Pariwisata	17 February 2022 - 20 February 2022
8	SALAM-00058	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	10 March 2022 - 14 February 2022
9	SALAM-00066	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kelampang	Pendidikan	27 March 2022 - 31 March 2022
10	SALAM-00071	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kelampang	Pendidikan	07 April 2022 - 08 April 2022
11	SALAM-00072	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Kubu Raya	Pendidikan	24 April 2022 - 27 April 2022
12	SALAM-00082	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	01 April 2022 - 03 April 2022
13	SALAM-00099	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Paloh	Pariwisata	12 February 2022 - 26 February 2022
14	SALAM-00100	Mandalika Ayusti Nawangsari	KKPD Paloh	Pariwisata	09 March 2022 - 19 March 2022
15	SALAM-00102	Adrian Mulyawan	KKPD Paloh	Penelitian	18 April 2022 - 26 April 2022
16	SALAM-00103	Adrian Mulyawan	KKPD Paloh	Penelitian	18 April 2022 - 26 April 2022
17	SALAM-00104	Adrian Mulyawan	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	08 April 2022 - 10 April 2022
18	SALAM-00105	Kevin sbastian	KKPD Pulau Randayan	Pariwisata	06 April 2022 - 10 April 2022

Gambar 4.51 Tampilan Halaman Hasil Rekapitan Pengajuan Bulanan

Pada Gambar 4.50 merupakan halaman dashboard pimpinan yang dapat digunakan untuk melakukan rekap data pengajuan izin masuk kawasan setiap bulannya. Pada halaman ini terdapat dua buah input yang perlu diisi yaitu, tanggal mulai dan tanggal akhir data yang akan direkap. Setelah mengisi tanggal mulai dan tanggal akhir data yang akan



direkap, pimpinan dapat menekan tombol “Cetak Laporan” dan sistem akan menampilkan data rekapan yang telah diisikan oleh pimpinan seperti pada Gambar 4.51.

## **4.2 Feedback**

Pada tahapan ini, setelah sistem selesai dikembangkan akan dilakukan pengujian terhadap sistem. Pengujian dilakukan menggunakan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) dan *Blacbox* (Pengujian Fungsionalitas) untuk menguji fitur yang dikembangkan apakah telah sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, menjamin kualitas, dan mengetahui kelemahannya. Pengguna yang terlibat dalam pengujian ini adalah Ibu Karlina Putri sebagai super admin, Bapak Erli sebagai pimpinan, Bapak Paulus selaku admin lapangan, serta Mas Hakaman Athhar dan Kevin Jordan sebagai pemohon. Adapun penjelasan dari proses pengujian akan dijabarkan sebagai berikut.

### **4.2.1 Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)**

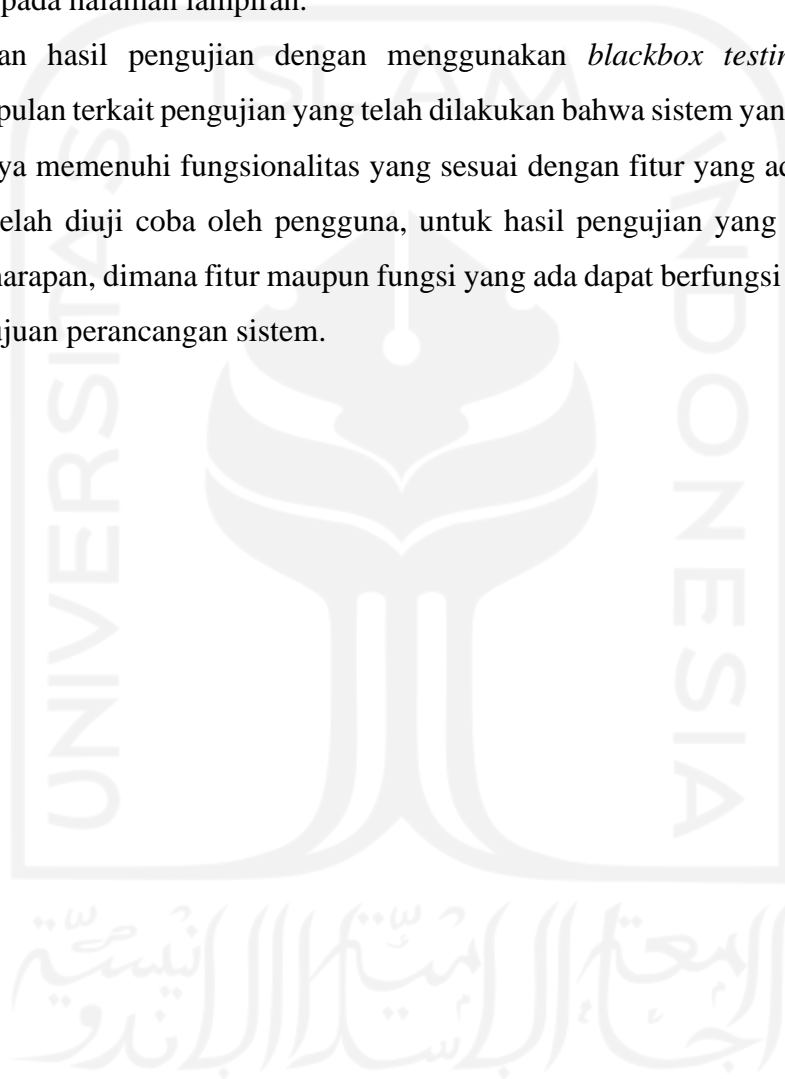
Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) adalah pengujian akhir yang dilakukan oleh pengguna untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa sistem yang dikembangkan diterima atau ditolak oleh pengguna. Pengujian UAT dilaksanakan pada hari Rabu, 30 Maret 2022 hingga hari Sabtu, 2 April 2022. Penulis meminta para pengguna untuk melakukan pengujian sistem sesuai dengan mengerjakan *test case* yang telah diberikan. Ketika peserta mengerjakan *test case* tersebut, penulis mengamati dari setiap *input* pengguna kedalam sistem dan *output* yang diberikan oleh perangkat lunak kemudian mencatatnya di dalam *test case* milik penulis. Adapun hasil dari pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada halaman lampiran.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan menggunakan UAT, hasil pengujian berhasil dilakukan dan perangkat lunak diterima oleh pengguna. Terbukti dari setiap *test case* atau *use case* yang dikerjakan oleh setiap pengguna, hasil yang diharapkan dari setiap *test case* tersebut berhasil ditampilkan dan dikerjakan oleh sistem, yang berarti bahwa fungsi ataupun fitur yang ada di dalam sistem ini sudah berjalan dengan baik dan mampu menangani masukan dari pengguna. Selain itu juga dilakukan pengujian pendaftaran izin masuk kawasan konservasi dari proses pengajuan hingga surat izin masuk kawasan diterima oleh pemohon dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari 20 menit.

#### 4.2.2 Pengujian *Blackbox*

Pengujian *Blackbox* adalah pengujian yang dilakukan dengan melakukan pengamatan pada hasil eksekusi melalui beberapa data uji dan berfokus pada fungsional perangkat lunak untuk melihat apakah perangkat lunak menghasilkan *output* (keluaran) yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari perangkat lunak tersebut. Pengujian *blackbox* dilakukan pada hari Rabu, 30 Maret 2022 hingga hari Sabtu, 02 April 2022. Adapun hasil dari pengujian *blackbox* ini dapat dilihat pada halaman lampiran.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *blackbox testing*, maka dapat diperoleh kesimpulan terkait pengujian yang telah dilakukan bahwa sistem yang dikembangkan sudah sepenuhnya memenuhi fungsionalitas yang sesuai dengan fitur yang ada. Terbukti dari *test case* yang telah diuji coba oleh pengguna, untuk hasil pengujian yang dilakukan dapat berjalan sesuai harapan, dimana fitur maupun fungsi yang ada dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan perancangan sistem.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan selama melakukan pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Izin Masuk Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kalimantan Barat Dengan Menggunakan Metode Prototyping, dapat diambil kesimpulan bahwa telah dilakukan analisis, dirancang, diimplementasikan, beserta dilakukan pengujian usabilitas, *user acceptance test*, dan *blackbox*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Sebelum dilakukan pengembangan sistem informasi, proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi dilakukan secara manual. Dimana pengujung mengajukan secara langsung ke Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Barat. Selain itu surat pengajuan izin masuk kawasan harus didisposisikan melalui beberapa bagian sampai akhirnya diterima oleh pengujung. Sehingga proses ini memakan waktu 2 sampai 4 hari. Setelah dilakukan pengembangan sistem, proses pengajuan izin masuk kawasan dapat dilakukan secara daring, sehingga dapat diselesaikan dalam waktu singkat.
- b. Setelah dilakukan pengembangan sistem informasi, seluruh proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi dilakukan secara daring sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi. Terbukti dari hasil pengujian yang dilakukan proses pengajuan izin masuk kawasan konservasi dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari 20 menit. Serta sistem informasi yang dikembangkan dapat mempermudah promosi, penyampaian informasi, proses pendataan, pendaftaran, dan pembayaran izin masuk kawasan konservasi.
- c. Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* dan *Blackbox*, sistem yang dikembangkan telah memenuhi apa yang diharapkan oleh pengguna serta menginformasikan kesesuaian sistem yang diuji dengan spesifikasi yang telah ditentukan untuk menunjang kegiatan pengajuan izin dan penyampaian informasi terkait kawasan konservasi dapat berjalan dengan lancar. Walaupun pada prosesnya tidak menutup kemungkinan dapat terjadi kesalahan.

#### **5.2 Saran**

Untuk keberlanjutan pengembangan sistem informasi pengajuan izin masuk kawasan konservasi perairan yang lebih lanjut, terdapat beberapa saran atau masukan yang dapat

dijadikan sebagai referensi agar sistem ini dapat menjadi lebih baik. Adapun saran tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penambahan fitur *reschedule* (penjadwalan ulang) surat izin masuk kawasan.
- b. Penambahan fitur kuota masuk kawasan bulanan.
- c. Penambahan fitur pembayaran retribusi izin masuk kawasan menggunakan *payment gateway*.
- d. Penambahan fitur unggah surat izin masuk otomatis apabila pengunjung telah selesai melakukan proses pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Y. (2018). *KENAL DEKAT dengan USABILITY TESTING*. Binus University School of Computer Science.
- Febiharsa, D., Sudana, I. M., & Hudallah, N. (2018). Uji Fungsionalitas (BlackBox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan AppPerfect Web Test Dan Uji Pengguna. *JOINED Journal*, 1(2), 117–126.
- Lia Aulina. (2018). Proses Pengembangan Sistem (System Development Proses). *Fakultasm Komputer Umitra*, 1–11.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience. *ARPN Journal of Systems and Software*, 2(6), 1–6.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 47 Tahun 2016 Tentang Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan*.
- Presiden Republik Indonesia. (2007). *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 60 TAHUN 2007 TENTANG KONSERVASI SUMBER DAYA IKAN*. 7(3), 1–35.
- Purnomo, D. (2017). Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 2(2), 54–61.
- Syafnidawaty. (2020). *BLACK BOX TESTING*. Universitas Raharja.
- UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA. (1990). UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 5 TAHUN 1990 TENTANG KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM HAYATI DAN EKOSISTEMNYA. *UNDANG-UNDANG Konservasi Sumber Daya Alam Hayati Dan Ekosistemnya*, 1–28.

# LAMPIRAN

## A. Hasil Pengujian Usabilitas Iterasi Pertama

Task Pengujian Usability Role Pemohon  
 Nama: Hakiman Athhar  
 Pekerjaan: Developer website

Task	Task / Tugas
TP-1	Lakukan eksplorasi pada halaman utama sistem informasi
TP-2	Lakukan pendaftaran akun sebagai pengguna baru
TP-3	login kedalam sistem sebagai user, kemudian lakukan proses logout dan lakukan login kembali
TP-4	Buka halaman dashboard pemohon
TP-5	Carilah berita/acara yang menurut anda menarik
TP-6	Pilihlah kawasan konservasi yang ingin anda kunjungi dan lakukan permohonan pengajuan izin masuk kawasan, dengan menambahkan 1 data anggota dan peralatan tambahan
TP-7	Pergi ke dashboard sistem dan lihat status permohonan pengajuan izin masuk kawasan
TP-8	Lakukan proses permohonan izin masuk kawasan ulang
TP-9	Lakukan pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi pada permohonan yang statusnya telah "ditetujui" oleh Super Admin
TP-10	Unduh surat izin masuk kawasan konservasi
TP-11	Berilah ulasan tentang layanan sistem atau kawasan

Kendala Dari Pengguna Selama Pengujian Usability

1. Pada Halaman login untuk button "Daftar Sebagai Pengguna baru" & "Lupa password" lebih dapat diperjelas lagi tulisannya
2. Pada form input password bisa ditambahkan fitur untuk melihat password yg diinputkan
3. Pada halaman detail berita/acara bisa ditamahkan fitur breadcrumb yg melihat dimana posisi halaman sekarang berada
4. Pada melakukan proses pembayaran & berhasil melakukan pembayaran, cukup menggunakan pop-up alert pembayaran telah berhasil dilakukan dan dimunculkan secara otomatis pembayaran retribusi
5. Pada saat sudah Surat Izin Masuk pengguna dapat melihat preview data yg akan diunduh
6. Pada saat mengisi ulasan tentang layanan/kawasan & menginputnya, cukup menggunakan pop-up alert "Ulasan berhasil dikirim"

Task Pengujian Usability Role Pemohon  
 Nama: Kevin Jordan  
 Pekerjaan: Freelance

Task	Task / Tugas
TP-1	Lakukan eksplorasi pada halaman utama sistem informasi
TP-2	Lakukan pendaftaran akun sebagai pengguna baru
TP-3	login kedalam sistem sebagai user, kemudian lakukan proses logout dan lakukan login kembali
TP-4	Buka halaman dashboard pemohon
TP-5	Carilah berita/acara yang menurut anda menarik
TP-6	Pilihlah kawasan konservasi yang ingin anda kunjungi dan lakukan permohonan pengajuan izin masuk kawasan, dengan menambahkan 1 data anggota dan peralatan tambahan
TP-7	Pergi ke dashboard sistem dan lihat status permohonan pengajuan izin masuk kawasan
TP-8	Lakukan proses permohonan izin masuk kawasan ulang
TP-9	Lakukan pembayaran retribusi izin masuk kawasan konservasi pada permohonan yang statusnya telah "ditetujui" oleh Super Admin
TP-10	Unduh surat izin masuk kawasan konservasi
TP-11	Berilah ulasan tentang layanan sistem atau kawasan

Kendala Dari Pengguna Selama Pengujian Usability

- 1) Pada halaman login untuk button "Daftar" & "Lupa password" perlu ditambahkan tombolnya
- 2) Pada halaman detail berita/acara perlu ditambahkan breadcrumb yg melihat dimana posisi user sekarang
- 3) Pada halaman detail kawasan konservasi perlu ditambahkan informasi tambahan, seperti: foto kawasan, tempat pengumuman, tempat parkir & daftar harga peralatan tambahan.
- 4) Pada halaman detail kawasan konservasi perlu ditambahkan informasi tentang fasilitas
- 5) Pada detail kawasan buatkan alert informasi jika kawasan foto selanjut tidak dibayar / ungu (tersepat)
- 6) Pada saat ingin mengunduh Surat Izin Masuk Kawasan konservasi, dapat ditambahkan preview data sebelum diunduh





## B. Hasil Pengujian Usabilitas Iterasi Kedua

The image shows five handwritten notes, each representing a usability test iteration. Each note is on a piece of paper with a blue header and contains the following text: "Prototype Sistem telah sesuai dengan keinginan pengguna". The notes are arranged in two rows: three in the top row and two in the bottom row.

## C. Hasil Pengujian User Acceptance Test Pemohon

Dokumen User Acceptance Test Pemohon																																														
Nama Proyek		Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Masa Kewajiban Konservasi Perikanan Daerah Kabupaten Selayar Menggunakan Metode Prototyping																																												
Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian																																										
Uraian	Uraian	Uraian	Uraian	Uraian																																										
<p><b>Proses Pengujian</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Use Case</th> <th>Hasil Uj Berhasil / Gagal</th> <th>Nama Penguji</th> <th>Tanggal Pengujian</th> <th>Catatan Penguji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td> <p><b>Use Case 01: Register</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi bag pengajuan baru.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan data pada field Nama Lengkap, Email, Password, NoHP, Nomor, dan Foto Identitas.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka register berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka register tidak berhasil akan ada pesan error yang muncul atau "Pesan Error".</li> </ul> </td> <td>Berhasil</td> <td>Kevin Jordan</td> <td>21/1/2022</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td> <p><b>Use Case 02: Login</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul> </td> <td>Berhasil</td> <td>Hikmah Athhar</td> <td>03/1/2022</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td> <p><b>Use Case 03: Logout</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul> </td> <td>Berhasil</td> <td>Kevin Jordan</td> <td>21/1/2022</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td> <p><b>Use Case 04: Pengajuan dan Masa Kewajiban Konservasi</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengajuan dan masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melihat seluruh data pengajuan dan masa kewajiban konservasi yang telah didaftarkan.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul> </td> <td>Berhasil</td> <td>Hikmah Athhar</td> <td>03/1/2022</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <p><b>Use Case 05: Pembayaran</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap masa pembayaran terhadap masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melakukan pembayaran masa kewajiban konservasi dengan nominal yang tertera, menginputkan nama pemilih rekening, dan unggah bukti pembayaran.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul> </td> <td>Berhasil</td> <td>Kevin Jordan</td> <td>21/1/2022</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Berhasil</td> <td>Hikmah Athhar</td> <td>03/1/2022</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>					No	Use Case	Hasil Uj Berhasil / Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji	1	<p><b>Use Case 01: Register</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi bag pengajuan baru.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan data pada field Nama Lengkap, Email, Password, NoHP, Nomor, dan Foto Identitas.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka register berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka register tidak berhasil akan ada pesan error yang muncul atau "Pesan Error".</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-	2	<p><b>Use Case 02: Login</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-	3	<p><b>Use Case 03: Logout</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-	4	<p><b>Use Case 04: Pengajuan dan Masa Kewajiban Konservasi</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengajuan dan masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melihat seluruh data pengajuan dan masa kewajiban konservasi yang telah didaftarkan.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-	5	<p><b>Use Case 05: Pembayaran</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap masa pembayaran terhadap masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melakukan pembayaran masa kewajiban konservasi dengan nominal yang tertera, menginputkan nama pemilih rekening, dan unggah bukti pembayaran.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-			Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-
No	Use Case	Hasil Uj Berhasil / Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji																																									
1	<p><b>Use Case 01: Register</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi bag pengajuan baru.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan data pada field Nama Lengkap, Email, Password, NoHP, Nomor, dan Foto Identitas.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka register berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka register tidak berhasil akan ada pesan error yang muncul atau "Pesan Error".</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-																																									
2	<p><b>Use Case 02: Login</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-																																									
3	<p><b>Use Case 03: Logout</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pemohon yang telah terdaftar dalam sistem.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> User menginputkan Email dan Password pada saat proses register sebelumnya.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka login tidak berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-																																									
4	<p><b>Use Case 04: Pengajuan dan Masa Kewajiban Konservasi</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengajuan dan masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melihat seluruh data pengajuan dan masa kewajiban konservasi yang telah didaftarkan.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-																																									
5	<p><b>Use Case 05: Pembayaran</b> Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap masa pembayaran terhadap masa kewajiban konservasi.</p> <p><b>Kasus Pengujian</b> Melakukan pembayaran masa kewajiban konservasi dengan nominal yang tertera, menginputkan nama pemilih rekening, dan unggah bukti pembayaran.</p> <p><b>Hasil yang Diharapkan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> <li>Aka berhasil pemohon akan diarahkan kehalaman utama sistem.</li> </ul>	Berhasil	Kevin Jordan	21/1/2022	-																																									
		Berhasil	Hikmah Athhar	03/1/2022	-																																									



Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji
5	<p>Use Case 1: Jika pemohon tidak menginputkan nama pemilik rekening, dan unggah bukti transfer sistem akan menampilkan alert "Please fill out this field"</p> <p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi pembayaran retribusi lin masuk kawasan konservasi Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap pembayaran retribusi lin masuk kawasan konservasi</p> <p>Kasus Pengujian: Melihat seluruh data pembayaran retribusi dan melihat detail dari pembayaran yang telah dilakukan</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemohon dapat melihat seluruh data pembayaran retribusi lin masuk kawasan konservasi berdasarkan statusnya.</li> <li>Pemohon dapat melihat detail data dari pembayaran retribusi yang telah dilakukan.</li> </ul> </p>	Berhasil	Kevin Jordan	30/07/2022	-
6	<p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi surat lin masuk</p> <p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi surat lin masuk yang telah diunggah oleh sistem</p> <p>Kasus Pengujian: Pemohon melakukan upload surat lin masuk yang telah diunggah oleh sistem</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemohon dapat melihat seluruh surat lin masuk kawasan konservasi yang telah diunggah oleh super admin.</li> <li>Pemohon dapat melihat prestasi dari data surat lin masuk kawasan konservasi sebelum menginputnya.</li> </ul> </p> <p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi surat lin masuk</p> <p>Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap surat lin masuk</p> <p>Kasus Pengujian: Pemohon dapat melihat seluruh surat lin masuk kawasan konservasi yang ada di Proses Kalkulasi Beres</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemohon dapat melihat halaman berita</li> <li>Pemohon dapat membaca isi dari detail berita</li> </ul> </p>	Berhasil	Hakaman Athhor	01/08/2022	-
7	<p>Uraian Uji: Menampilkan Berita</p> <p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi terhadap berita kawasan</p> <p>Kasus Pengujian: Pemohon dapat melihat seluruh berita terkait kawasan konservasi yang ada di Proses Kalkulasi Beres</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemohon dapat melihat halaman berita</li> <li>Pemohon dapat membaca isi dari detail berita</li> </ul> </p>	Berhasil	Kevin Jordan	30/07/2022	-
8	<p>Uraian Uji: Menampilkan Acara</p> <p>Uraian Uji: Melakukan verifikasi terhadap acara kawasan</p> <p>Kasus Pengujian: Pemohon dapat melihat seluruh acara terdapat yang ada di setiap kawasan konservasi</p>	Berhasil	Kevin Jordan	30/07/2022	-
9	<p>Uraian Uji: Logout</p> <p>Deskrpsi: Melakukan verifikasi bagi pengguna untuk keluar dari sistem</p> <p>Kasus Pengujian: User menekan tombol logout pada menu dashboard pengguna.</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka Logout berhasil pengguna akan diarahkan kehalaman utama sistem dan nama pengguna akan menghilang dari sidebar sistem.</li> </ul> </p>	Berhasil	Hakaman Athhor	01/08/2022	-

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji
10	<p>Uraian Uji: Mengisi Formulir Angsuran Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input formulir angsuran</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna menginput Nama, Email, Nomor Telpun, Jumlah Pemas, dan Isi Pemas</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman utama sistem dan menampilkan notifikasi "Angsuran Anda Berhasil Ditambahkan".</li> <li>Aka gagal sistem akan menampilkan alert "Please fill out this field", pada field yang telah diisikan oleh pengguna.</li> </ul> </p> <p>Uraian Uji: Ubah Profil Pengguna Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input data dari pengguna</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna mengubah Nama, Email, Alamat, Nomor Telpun</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman pengaturan pengguna dan menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah".</li> <li>Aka gagal sistem akan menampilkan alert "The ... field is required", pada field yang diisikan oleh pengguna.</li> </ul> </p> <p>Uraian Uji: Ubah Password Pengguna Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input data password pengguna</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna memasukkan password lama, memasukkan password baru dan konfirmasi password baru</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman pengaturan password dan menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah".</li> <li>Aka pengguna tidak menginputkan password baru dan menekan tombol simpan data sistem akan menampilkan alert "the password field is required"</li> <li>Aka pengguna tidak menginputkan password lama dan hanya menginputkan password baru sistem akan menampilkan alert "the current password is required"</li> </ul> </p>	Berhasil	Kevin Jordan	30/07/2022	-
11	<p>Uraian Uji: Mengisi Formulir Angsuran Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input formulir angsuran</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna menginput Nama, Email, Nomor Telpun, Jumlah Pemas, dan Isi Pemas</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman utama sistem dan menampilkan notifikasi "Angsuran Anda Berhasil Ditambahkan".</li> <li>Aka gagal sistem akan menampilkan alert "Please fill out this field", pada field yang telah diisikan oleh pengguna.</li> </ul> </p> <p>Uraian Uji: Ubah Profil Pengguna Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input data dari pengguna</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna mengubah Nama, Email, Alamat, Nomor Telpun</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman pengaturan pengguna dan menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah".</li> <li>Aka gagal sistem akan menampilkan alert "The ... field is required", pada field yang diisikan oleh pengguna.</li> </ul> </p> <p>Uraian Uji: Ubah Password Pengguna Deskrpsi: Melakukan verifikasi terhadap input data password pengguna</p> <p>Kasus Pengujian: Pengguna memasukkan password lama, memasukkan password baru dan konfirmasi password baru</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka berhasil pengguna diarahkan kehalaman pengaturan password dan menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah".</li> <li>Aka pengguna tidak menginputkan password baru dan menekan tombol simpan data sistem akan menampilkan alert "the password field is required"</li> <li>Aka pengguna tidak menginputkan password lama dan hanya menginputkan password baru sistem akan menampilkan alert "the current password is required"</li> </ul> </p>	Berhasil	Hakaman Athhor	01/08/2022	-

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguji	Tanggal Pengujian	Catatan Penguji
12	<p>Uraian Uji: Logout</p> <p>Deskrpsi: Melakukan verifikasi bagi pengguna untuk keluar dari sistem</p> <p>Kasus Pengujian: User menekan tombol logout pada menu dashboard pengguna.</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka Logout berhasil pengguna akan diarahkan kehalaman utama sistem dan nama pengguna akan menghilang dari sidebar sistem.</li> </ul> </p>	Berhasil	Kevin Jordan	30/07/2022	-
	<p>Uraian Uji: Logout</p> <p>Deskrpsi: Melakukan verifikasi bagi pengguna untuk keluar dari sistem</p> <p>Kasus Pengujian: User menekan tombol logout pada menu dashboard pengguna.</p> <p>Hasil Yang Diharapkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aka Logout berhasil pengguna akan diarahkan kehalaman utama sistem dan nama pengguna akan menghilang dari sidebar sistem.</li> </ul> </p>	Berhasil	Hakaman Athhor	01/08/2022	-



الجامعة الإسلامية في اندونيسيا



## E. Hasil Pengujian User Acceptance Test Pimpinan

Dokumen Usability Testing Pimpinan					
Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Masuk Kawasan Konservasi Permana Daerah Kabupaten Karag Mengkaji Monev Peningkatan Daya Kuat dan Terkapan Proses Kelengkapan Data Admin Kabupaten.					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguj	Tanggal Pengujian	Catatan Penguj
1	<p>Use Case U1: Login</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang telah terdaftar dalam sistem</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Email: <a href="mailto:erli@indonesiastudies.com">erli@indonesiastudies.com</a></li> <li>Password: <a href="#">123456789</a></li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa login berhasil pemohon akan diarahkan atau diarahkan ke halaman utama sistem.</li> <li>Apa login tidak berhasil (email / password salah), tidak akan diarahkan ke halaman utama dan akan muncul alert "These credentials do not match our records"</li> <li>Apa jika email atau password tidak ada maka akan muncul alert "These fields are required"</li> </ul>	Berhasil	Erl	24/3/2022	-
2	<p>Use Case U2: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya pending (belum diproses)</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, data pengujian, data peralihan pengujian, formulir kegiatan pemeliharaan atau pemeliharaan, dan status pengujian tin masuk yang masih pending</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	24/3/2022	-
3	<p>Use Case U3: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya ditinjau</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pembayaran tersebut dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pembayaran tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguj	Tanggal Pengujian	Catatan Penguj
1	<p>Use Case U1: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya pending (belum diproses)</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, data pengujian, data peralihan pengujian, formulir kegiatan pemeliharaan atau pemeliharaan, dan status pengujian tin masuk yang telah ditinjau oleh super admin, dan akan muncul alert "These fields are required"</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	24/3/2022	-
2	<p>Use Case U2: Melihat Seluruh Data Pembayaran dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya pending (belum diproses)</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pembayaran dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pembayaran tersebut dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pembayaran tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguj	Tanggal Pengujian	Catatan Penguj
4	<p>Use Case U4: Melihat Seluruh Data Pembayaran dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pembayaran dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pembayaran tersebut dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pembayaran tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-
5	<p>Use Case U5: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-
6	<p>Use Case U6: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-

Proses Pengujian					
No	Use Case	Hasil Uji Berhasil / Gagal	Nama Penguj	Tanggal Pengujian	Catatan Penguj
7	<p>Use Case U7: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-
8	<p>Use Case U8: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-
9	<p>Use Case U9: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-
10	<p>Use Case U10: Melihat Seluruh Data Pengujian dan Masuk Kawasan</p> <p>Deskripsi: Melakukan verifikasi terhadap pengguna yang status pembayarannya telah ditinjau oleh super admin</p> <p>Kasus Pengujian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengakses halaman dashboard</li> <li>Membuka menu "Pengujian dan Masuk"</li> <li>Membuka Tab "Daftar Peserta"</li> <li>Menclick tombol aksi "Detail"</li> </ul> <p>Hasil Yang Diharapkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apa berhasil sistem akan menampilkan detail data pengujian dan masuk kawasan konservasi yang didalamnya terdapat nama pemohon, total transaksi, tujuan masuk kawasan, kawasan tujuan, tanggal masuk dan tanggal keluar kawasan, status pengujian dan status pembayaran, data pengujian, data peralihan pengujian, bukti pembayaran tersebut dan masuk kawasan, dan status pembayarannya.</li> <li>Pengujian dapat melakukan export data pengujian tersebut menjadi file pdf.</li> </ul>	Berhasil	Erl	30/3/2022	-









		Inis Matak	Pengisian Isin Matak		
Rancangan Test Case Pengisian Dashboard Pemohon					
1	E-001	Pengguna menakses halaman dashboard/pemohon tanpa melakukan login	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Silakan login"	Sistem mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama	Berhasil
	E-002	Pengguna mengakses halaman dashboard/pemohon dengan melakukan login terlebih dahulu	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan dashboard/pemohon	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman	Berhasil
Rancangan Test Case Pembayaran Retribusi Lain Matak Kawasin					
1	F-001	Pengguna melakukan pembayaran retribusi sesuai dengan nominal yang ditampilkan, lalu mengklik nama pemilik rekening dan mengklik tombol "Saya Sudah Membayar"	Sistem memverifikasi dan mengarahkan pengguna ke halaman pembayaran dan menampilkan notifikasi pembayaran berhasil dilakukan	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman pembayaran dan menampilkan notifikasi pembayaran berhasil dilakukan	Berhasil
	F-002	Pengguna melakukan pembayaran retribusi sesuai nominal yang ditampilkan, lalu memasukkan field nama pemilik dan mengklik tombol "Saya Sudah Membayar"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Unggah Bukti Transfer"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Unggah Bukti Transfer"	Berhasil
Rancangan Test Case Lihat Surat Izin Matak Kawasin Konservasi					
1	G-001	Pengguna mengakses menu surat izin matak kawasin konservasi dengan menekan surat yang telah terbit	Sistem menerima dan menampilkan pesan surat izin matak kawasin konservasi yang akan dimuat	Sistem menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Akun					
1	H-001	Pengguna mengubah data nama lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Berhasil
2	H-002	Pengguna mengosongkan data alamat lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menolak dan menampilkan notifikasi kesalahan "The address field is required"	Sistem menampilkan notifikasi "The address field is required"	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Password					

1	I-001	Pengguna mengubah password dengan mengklik password lama, dan memasukkan password dan konfirmasi password baru lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Berhasil
2	I-002	Pengguna mengubah password dengan mengklik password lama dan password baru, tanpa memasukkan konfirmasi password baru lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menolak dan menampilkan notifikasi kesalahan "The password confirmation does not match."	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan "The password confirmation does not match."	Berhasil

## I. Hasil Pengujian Blackbox Pimpinan

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Rancangan Test Case Pengujian Halaman Login					
1	A-001	Pengguna mengisi field email dan field Password lalu menekan tombol "Matak"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan utama sistem	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman utama sistem	Berhasil
	A-002	Pengguna mengisi field email dan tidak memasukkan field Password lalu menekan tombol "Matak"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil
	A-003	Pengguna mengisi field email dan field Password, lalu menekan tombol "Matak"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil
Rancangan Test Case Pengujian Dashboard Admin Lapangan					
1	B-001	Pengguna mengakses halaman dashboard/pemohon tanpa melakukan login	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Silakan login"	Sistem mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama	Berhasil
	B-002	Pengguna mengakses halaman dashboard/pemohon dengan melakukan login terlebih dahulu	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan dashboard/pemohon	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman dashboard/pemohon	Berhasil
Rancangan Test Case Pengujian Tambah Data Kejur Matak Pengunjung					
1	C-001	Pengguna mencari data berdasarkan Kode Transaksi yang valid	Sistem menerima dan menampilkan data yang dicari	Sistem menampilkan data yang dicari	Berhasil
	C-002	Pengguna mencari data berdasarkan Kode Transaksi yang tidak valid	Sistem menerima dan menampilkan pesan "Data Tidak Ditemukan"	Sistem menampilkan pesan "Data Tidak Ditemukan"	Berhasil
2	C-003	Pengguna menambahkan data Tenggul Matak Pengunjung ke dalam kawasan dengan menekan tombol "Tambah Data Matak"	Sistem menerima dan menampilkan pesan Tambah Data Matak Pengunjung yang diteliti	Sistem menampilkan pesan Tambah Data Matak Pengunjung yang diteliti	Berhasil

1	C-004	Pengguna mengklik tombol "Tambah Data Kejur Matak Pengunjung"	Sistem menerima dan menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Sistem menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Berhasil
	C-005	Pengguna menekan tombol "Simpan Data" tanpa memasukkan tanggal masuk	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Tanggal Masuk"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Tanggal Masuk"	Berhasil
3	C-006	Pengguna menambahkan data Tenggul Kejur Matak Pengunjung ke dalam kawasan dengan menekan tombol "Tambah Data Kejur Matak Pengunjung"	Sistem menerima dan menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Sistem menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Berhasil
	C-007	Pengguna mengklik tombol "Tambah Data Kejur Matak Pengunjung"	Sistem menerima dan menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Sistem menampilkan pesan Tambah Data Kejur Matak Pengunjung yang diteliti	Berhasil
	C-008	Pengguna menekan tombol "Simpan Data" tanpa memasukkan tanggal keluar pengunjung dari kawasan	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Tanggal Keluar"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field" pada field "Tanggal Keluar"	Berhasil
4	C-009	Pengguna melihat detail tanggal masuk dan keluar pengunjung dari kawasan dengan menekan tombol "Detail"	Sistem menerima dan menampilkan pesan detail tanggal masuk dan keluar pengunjung dari kawasan	Sistem menampilkan pesan detail tanggal masuk dan keluar pengunjung dari kawasan	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Akun					



1	D-001	Pengguna mengubah data nama lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Berhasil
2	D-002	Pengguna mengisi data alamat lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan "The address field is required"	Sistem menampilkan notifikasi "The address field is required"	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Password					
1	F-001	Pengguna mengubah password dengan memasukkan password lama, dan menginputkan password dan konfirmasi password baru lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Berhasil
2	F-002	Pengguna mengubah password dengan memasukkan password lama dan password baru, tanpa menginputkan konfirmasi password baru lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan "The password confirmation does not match"	Sistem menampilkan notifikasi "The password confirmation does not match"	Berhasil

## J. Hasil Pengujian *Blacbox* Pimpinan

Formulir Pengujian Blacbox Pimpinan  
Nama Erlin  
Tanggal Pengujian Feb/10/2022

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kemampuan
Rancangan Test Case Pengaturan Halaman Login					
1	A-001	Pengguna mengisi field <i>field</i> dan <i>field</i> lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
A-002	Pengguna mengisi field <i>field</i> dan tidak menginputkan <i>field</i> lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil	
A-003	Pengguna mengisi field <i>field</i> dan <i>field</i> lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil	
Rancangan Test Case Pengujian Dashboard Pimpinan					
1	B-001	Pengguna mengakses halaman dashboard pemohon tanpa melakukan login	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
B-002	Pengguna mengakses halaman dashboard pemohon dengan melakukan login terlebih dahulu	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil	
Rancangan Test Case Pengujian Pengajuan Izin Masuk Kawanan					
1	C-001	Pengguna mengakses menu Pengajuan Izin Masuk pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	C-002	Pengguna memilih data menu tombol detail pengajuan izin masuk berdasarkan menu	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
3	C-003	Pengguna melakukan export data Pengajuan	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kemampuan
Rancangan Test Case Pengujian Halaman Izin Masuk					
1	D-001	Izin Masuk pada detail data pengajuan	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	D-002	Pengguna mengakses menu Pengajuan Izin Masuk pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
3	D-003	Pengguna memilih data menu tombol detail pengajuan izin masuk berdasarkan status	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
Rancangan Test Case Update Surat Izin Masuk					
1	E-001	Pengguna mengakses menu Surat Izin Masuk pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	E-002	Pengguna melakukan update Surat Izin Masuk dengan cara menekan tombol "Masuk"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
Rancangan Test Case Keluhan Pengajuan Dokumen					
1	F-001	Pengguna mengakses menu Keluhan Pengajuan Dokumen pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	F-002	Pengguna menginputkan tanggal mulai dan akhir dari rekaman yang akan dilakukan kemudian menekan tombol "Cek Laporan"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
3	F-003	Pengguna menginputkan tanggal mulai rekaman	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kemampuan
4	F-004	Pengguna tidak menginputkan tanggal rekaman dan menekan tombol "Cek Laporan"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
Rancangan Test Case Keluar Masuk Pengunjung					
1	G-001	Pengguna mengakses menu Data Keluar Masuk Pengunjung pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	G-002	Pengguna memilih data menu tombol "Lihat Detail" untuk Data Keluar Masuk Pengunjung yang dipilih	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Akun					
1	H-001	Pengguna mengubah data nama lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Data User Berhasil Diubah"	Berhasil
2	H-002	Pengguna mengisi data alamat lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan "The address field is required"	Sistem menampilkan notifikasi "The address field is required"	Berhasil
Rancangan Test Case Pengaturan Password					
1	I-001	Pengguna mengubah password dengan memasukkan password lama, dan menginputkan password dan konfirmasi password baru lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Sistem menampilkan notifikasi "Password Berhasil Diubah"	Berhasil
2	I-002	Pengguna mengubah password dengan memasukkan password	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan	Berhasil

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kemampuan
4	F-004	Pengguna tidak menginputkan tanggal rekaman dan menekan tombol "Cek Laporan"	Sistem memodifikasi dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
Rancangan Test Case Keluhan Pengajuan Dokumen					
1	F-001	Pengguna mengakses menu Keluhan Pengajuan Dokumen pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
2	F-002	Pengguna menginputkan tanggal mulai dan akhir dari rekaman yang akan dilakukan kemudian menekan tombol "Cek Laporan"	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil
3	F-003	Pengguna menginputkan tanggal mulai rekaman	Sistem menerima dan menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Sistem menampilkan notifikasi kesalahan status sistem	Berhasil



## K. Hasil Pengujian Blackbox Super Admin

Formulir Pengujian Blackbox Super Admin  
 Nama Kelemba Ratri  
 Tanggal Pengujian: 10 Maret 2022

No	ID	Deskripsi Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
<b>Rancangan Test Case Pengujian Halaman Login</b>					
1	A-001	Pengguna mengisi field email dan field Password lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem menerima dan mengabaikan pengguna kelahaman sistem	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Silahkan masukkan nama sistem"	Berhasil
	A-002	Pengguna mengisi field Email dan tidak mengisikan field Password lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil
	A-003	Pengguna mengisi field Email dan field Password, lalu menekan tombol "Masuk"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Pengujian Dashboard Super Admin</b>					
1	B-001	Pengguna mengklik halaman dashboard kemudian tanpa melakukan login	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Silahkan login"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Silahkan login"	Berhasil
	B-002	Pengguna mengklik halaman dashboard kemudian melakukan login terlebih dahulu	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan dashboard kemudian	Sistem menampilkan pesan kesalahan dashboard	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Pengujian Kelola Kawasas Konservasi</b>					
1	C-001	Pengguna mengklik menu Kelola Kawasas Konservasi pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan Kelola Kawasas Konservasi	Sistem menampilkan pesan kesalahan Kelola Kawasas Konservasi	Berhasil
2	C-002	Pengguna mengklik menu tambah Data Kawasas	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Kawasas"	Berhasil
	C-003	Pengguna mengisi field Nama Kawasas, Tanggal Kawasas, Luas Kawasas, Peta	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil

	C-004	Pengguna mengisi field Luas Kawasas lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please fill out this field"	Berhasil
3	C-005	Pengguna mengisi field Nama Kawasas lalu menekan tombol "Edit Data Kawasas"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Edit Data Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Edit Data Kawasas"	Berhasil
	C-006	Pengguna mengisi field yang akan dihapus lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Berhasil
	C-007	Pengguna mengisi field Luas Kawasas lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Berhasil
4	C-008	Pengguna mengklik menu Hapus Data Kawasas	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Hapus Data Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Hapus Data Kawasas"	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Pengujian Kelola Galeri Kawasas Konservasi</b>					
1	D-001	Pengguna mengklik menu Kelola Galeri Kawasas pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan Kelola Galeri Kawasas Konservasi	Sistem menampilkan pesan kesalahan Kelola Galeri Kawasas Konservasi	Berhasil
2	D-002	Pengguna mengklik menu tambah Data Galeri Kawasas	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas"	Berhasil

	D-003	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
	D-004	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
3	D-005	Pengguna mengklik menu tambah Data Galeri Kawasas	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas"	Berhasil
	D-006	Pengguna mengisi field yang akan dihapus lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "The area field is required"	Berhasil
	D-007	Pengguna mengisi field Foto Kawasas lalu menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menolak dan menampilkan pesan kesalahan "Please select a file"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Please select a file"	Berhasil
4	D-008	Pengguna mengklik menu tambah Data Galeri Kawasas Konservasi	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas Konservasi"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Galeri Kawasas Konservasi"	Berhasil

	E-001	Pengguna mengklik menu Menu Kawasas Konservasi	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Menu Kawasas Konservasi"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Menu Kawasas Konservasi"	Berhasil
2	E-002	Pengguna mengklik menu tambah Data Kawasas	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Kawasas"	Berhasil
	E-003	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
	E-004	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Kelola Pembayaran Retribusi</b>					
1	F-001	Pengguna mengklik menu Pembayaran Retribusi pada menu sidebar dashboard	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Pembayaran Retribusi"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Pembayaran Retribusi"	Berhasil
2	F-002	Pengguna mengklik menu tambah Data Status Pembayaran	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Status Pembayaran"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Status Pembayaran"	Berhasil

	F-003	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
	F-004	Pengguna mengisi field Nama Kawasas dan Foto Kawasas kemudian menekan tombol "Simpan Data"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Kawasas"	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Kelola Surat Izin Masuk Kawasas Konservasi</b>					
1	G-001	Pengguna mengklik menu Kelola Surat Izin Masuk Kawasas Konservasi	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Kelola Surat Izin Masuk Kawasas Konservasi"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Kelola Surat Izin Masuk Kawasas Konservasi"	Berhasil
2	G-002	Pengguna mengklik menu tambah Data Surat Izin Masuk	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Surat Izin Masuk"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Tambah Data Surat Izin Masuk"	Berhasil
	G-003	Pengguna mengisi field Tanggal Surat Izin Masuk dan tanggal surat lalu menekan tombol "Ugah Surat Izin Masuk"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Ugah Surat Izin Masuk"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Ugah Surat Izin Masuk"	Berhasil
	G-004	Pengguna mengisi field Tanggal Surat Izin Masuk dan tanggal surat lalu menekan tombol "Ugah Surat Izin Masuk"	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Ugah Surat Izin Masuk"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Ugah Surat Izin Masuk"	Berhasil

<b>Rancangan Test Case Pengaturan Akun</b>					
1	H-001	Pengguna mengisi field Nama Pengguna dan Password	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Berhasil
2	H-002	Pengguna mengisi field Nama Pengguna dan Password	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Berhasil
<b>Rancangan Test Case Pengaturan Password</b>					
1	I-001	Pengguna mengisi field Nama Pengguna dan Password	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Berhasil
2	I-002	Pengguna mengisi field Nama Pengguna dan Password	Sistem menerima dan menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Nama Pengguna"	Berhasil

## L. Foto Bukti Pengujian Sistem

