

PROPOSAL SKRIPSI

APLIKASI PELAYANAN DAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA KEPOLISIAN DITPOLAIRUD (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) POLDA KALSEL BERBASIS WEB

Oleh :
MUHAMMAD ABDUL KHAIR
NPM: 2010010131



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI
BANJARMASIN
2024**

DAFTAR ISI

	Halaman
PROPOSAL SKRIPSI.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Aplikasi	4
2.1.2 Pelayanan	6
2.1.3 Evaluasi.....	7
2.1.4 Data	9
2.1.5 Laporan	9
2.1.6 Website	10
2.1.7 Tahap Perancangan Aplikasi.....	11
2.1.8 Perangkat Lunak Pendukung	14
2.2 Penelitian Terkait.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	20
3.2 Analisis Sistem yang Berjalan	22
3.2.1 Analisis Terhadap Sistem Lama	22
3.2.2 Usulan Sistem Baru.....	24

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	26
3.3.1 Kebutuhan Data	26
3.3.2 Kebutuhan Antarmuka	27
3.3.3 Kebutuhan Fungsional	27
3.4 Rancangan Model Sistem	27
3.4.1 Usecase Diagram	28
3.4.2 Class Diagram	29
3.4.3 Activity Diagram	30
3.4.4 Sequence Diagram	35
3.5 Rancangan Basis Data	37
3.5.1 Rancangan Tabel	38
3.5.2 Relasi Tabel	42
3.6 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem	43
3.6.1 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem Admin	43
3.6.2 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem Masyarakat.....	53
3.7 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem	57
3.8 Tempat dan Jadwal Penelitian	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Langkah-langkah model <i>waterfall</i>	21
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang sedang berjalan.....	23
Gambar 3.3 Flowmap Usulan Sistem Baru.....	25
Gambar 3.4 Usecase Diagram.....	29
Gambar 3.5 Class DIagram	30
Gambar 3. 6 Activity Diagram Login	32
Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin, Surveyer, dan Pengawas	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Cetak Laporan	34
Gambar 3.9 Sequence Diagram Login Pengguna	35
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Admin	36
Gambar 3. 11 Sequence Diagram Surveyer	37
Gambar 3.12 Relasi Tabel.....	42
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Form Login Admin	43
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Register Admin	44
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Beranda Admin	45
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Pengaduan Admin	46
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Data Perizinan Admin	47
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Sar Admin.....	48
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Data Kegiatan Admin.....	49
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Data Kehadiran Admin	50
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Data Anggota Admin	51
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Form Tambah Material Admin	52

Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Data Masyarakat Admin	53
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Login Masyarakat	54
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Register Masyarakat.....	54
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Beranda Masyarakat.....	55
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Data Pengaduan Masyarakat.....	56
Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Data Perizinan Masyarakat	57
Gambar 3.39 Rancangan Cetak Laporan Data Pengaduan	58
Gambar 3.40 Rancangan Cetak Laporan Data Perizinan.....	59
Gambar 3. 41 Rancangan Cetak Laporan Data Sar.....	60
Gambar 3. 42 Rancangan Cetak Laporan Data Patroli	61
Gambar 3. 43 Rancangan Cetak Laporan Data Kehadiran	62
Gambar 3. 44 Rancangan Cetak Laporan Data Kegiatan	63
Gambar 3. 45 Rancangan Cetak Laporan Data Anggota	64
Gambar 3. 46 Rancangan Cetak Laporan Data Masyarakat	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	17
Tabel 3.1 Tabel Data Admin.....	38
Tabel 3.2 Tabel Data Anggota	38
Tabel 3.3 Tabel Data Kegiatan.....	38
Tabel 3.4 Tabel Data Kehadiran	39
Tabel 3.5 Tabel Data Masyarakat	39
Tabel 3.6 Tabel Data Patroli	40
Tabel 3.7 Tabel Data Pengaduan	40
Tabel 3.8 Tabel Data Perizinan.....	40
Tabel 3.9 Tabel Data Sar.....	41
Tabel 3.10 Tabel Data Laporan Kerusakan.....	42
Tabel 3.11 Tempat dan Jadwal Penelitian.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi Pelayanan Dan Pengaduan Masyarakat Pada Kepolisian Ditpolairud (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) Polda Kalsel Berbasis Web, sebagai salah satu pihak keamanan di kawasan tersebut, mengalami tantangan dalam menangani pelayanan dan peganduan masyarakat.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi ini mengharus untuk turut serta dalam mengikuti perkembangan tersebut. Penting bagi pihak DITPOLAIRUD (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) polda Kalsel memiliki Sistem Informasi Pelayanan dan Pengaduan yang efektif dan terintegrasi guna memastikan penanganan masyarakat yang optimal.

Tantangan utamanya adalah akses pelayanan terhadap masyarakat, ketepatan pencatatan data, serta kecepatan terhadap menanggapi pengaduan masyarakat yang dapat memengaruhi kualitas pelayanan pihak berwajib secara keseluruhan.

Dalam semakin majunya teknologi Aplikasi ini sebagai implementasi yang menonjolkan sisi modern, layanan modern sistem informasi berbasis web tersebut guna mengajak masyarakat khususnya diwilayah perairan agar melek teknologi.

Permasalahan lain yang dihadapi DITPOLAIRUD (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) adalah keterbatasan akses penerimaan pengaduan terhadap informasi masyarakat yang cepat dan efisien oleh staf kepolisan yang bertugas dalam bidang tersebut.

Ini dapat menghambat proses pengambilan keputusan yang tepat dan cepat dalam memberikan pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang memungkinkan akses yang cepat dan terintegrasi mudah diakses masyarakat awam.

Keseluruhan dari latar belakang ini menegaskan urgensi pengembangan dan implementasi Sistem Informasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat yang lebih maju dan terintegrasi di DITPOLAIRUD (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) Polda Kalsel.

Langkah ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi proses, tetapi juga akan memberikan manfaat besar dalam pemenuhan kebutuhan akan informasi yang akurat dan cepat bagi staff kepolisian yang bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari permasalahan yang telah dikemukakan di latar belakang, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pendataan Pengaduan masih harus datang secara langsung kekantor.
2. Pemberian informasi dan pelayanan masih berupa lewat sosmed.
3. Pendataan informasi pengaduan masih manual untuk mendata infomasi pengaduan yang nanti datanya akan di kelola melalui komputer.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak melebar maka perlu diberi batasan, adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Admin mengelola data master yaitu pendataan pengaduan, perizinan, sar, kegiatan, kehadiran, anggota, patroli, dan masyarakat.

2. Masyarakat hanya dapat mengakses data pengaduan dan perizinan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Untuk mempermudahkan masyarakat pesisir untuk melakukan pengaduan.
2. Mempermudah kerja staff DITPOLAIRUD dalam memberikan pelayanan terhadap masyarakat.

1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan diatas, penulis ingin mempertegas manfaat pembuatan aplikasi dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk memastikan bahwa saat masyarakat melakukan pengaduan pada pihak kepolisian data mereka tercatat dengan lebih tepat dan lengkap.
2. Untuk mengurangi kemungkinan kesalahan administrasi.
3. Untuk mempermudah kerja para staf kepolisian.
4. Untuk memberikan layanan yang lebih efisien dan mudah digunakan bagi setiap masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Dalam penyusunan penelitian ini, beberapa landasan teori dan konsep-konsep dasar telah digunakan untuk meningkatkan pemahaman yang lebih dalam terhadap hasil analisis yang akan dibahas lebih lanjut dalam bab selanjutnya.

2.1.1 Aplikasi

Kata "aplikasi" berasal dari "*application*" yang memiliki beberapa arti seperti penerapan, lamaran, dan penggunaan. Dalam konteks teknologi, istilah ini merujuk pada program komputer yang dirancang untuk menjalankan fungsi-fungsi tertentu bagi pengguna atau untuk mengaktifkan penggunaan aplikasi lain, yang ditargetkan kepada pengguna tertentu. Aplikasi merupakan jenis perangkat lunak yang siap digunakan dan dapat menerima perintah dari pengguna untuk memfasilitasi berbagai aktivitas, seperti pembuatan laporan dan percetakan, serta keperluan lainnya yang mendukung tugas-tugas sehari-hari. (Kuncoro, n.d.)

Menurut (Juansyah Andi, 2015) definisi aplikasi merujuk pada sebuah program yang telah siap digunakan dan diciptakan untuk menjalankan fungsi-fungsi tertentu bagi pengguna layanan aplikasi, serta memungkinkan penggunaan aplikasi lain pada suatu target yang dituju. Sementara menurut Kamus Computer Eksekutif, aplikasi dapat diartikan sebagai proses penyelesaian masalah yang menggunakan salah satu teknik pengolahan data dalam aplikasi, seringkali bergantung pada perhitungan yang diharapkan atau pengolahan data tertentu. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, aplikasi dijelaskan sebagai penerapan dari

suatu sistem yang direncanakan untuk mengelola data dengan menggunakan aturan atau ketentuan dari bahasa pemrograman tertentu. (Rubiati & Harahap, 2019)

2.1.1.1 Aplikasi Menurut Para Ahli

Aplikasi, menurut berbagai definisi dari berbagai sumber, pada dasarnya merujuk pada perangkat lunak yang dirancang untuk memfasilitasi tugas-tugas spesifik melalui komputer. Berikut ini adalah definisi atau pengertian aplikasi dari beberapa sumber yang berbeda:

1. Jogiyanto: Aplikasi adalah serangkaian instruksi yang memungkinkan komputer mengubah input menjadi output.
2. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI): Aplikasi merupakan penerapan dari sistem yang dirancang untuk mengolah data dengan aturan bahasa pemrograman tertentu.
3. Wikipedia: Aplikasi adalah subkelas perangkat lunak yang memanfaatkan kemampuan komputer untuk melakukan tugas yang diinginkan oleh pengguna.
4. Rachmad Hakim S: Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen atau mengatur sistem operasi.
5. Harip Santoso: Aplikasi terdiri dari kumpulan file yang bertujuan untuk melakukan aktivitas tertentu yang saling terkait.
6. Ibisa: Aplikasi adalah alat bantu untuk mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan.
7. Hengky W. Pramana: Aplikasi merupakan unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan aktivitas tertentu, seperti bisnis atau permainan.

8. Hendrayudi: Aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.
9. Yuhefizar (2012): Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu.
10. Eko. I & Djokopran: Aplikasi merupakan proses atau prosedur aliran data dalam infrastruktur teknologi informasi yang dapat dimanfaatkan oleh para pengambil keputusan.
11. Shelly: Aplikasi adalah seperangkat instruksi khusus dalam perangkat lunak komputer yang dirancang untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu.
12. Cashman: Aplikasi merupakan instruksi khusus dalam seperangkat komputer yang dirancang untuk menyelesaikan tugas-tugas tertentu.
13. Verman (2009, p57): Aplikasi adalah serangkaian instruksi khusus dalam komputer agar kita menyelesaikan tugas-tugas tertentu.
Setiap definisi menekankan aspek yang berbeda namun saling terkait dalam menggambarkan aplikasi sebagai alat yang dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan tugas-tugas khusus. (Kuncoro, n.d.)

2.1.2 Pelayanan

Pelayanan adalah usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh imbalan (uang) atau jasa. Menurut AS. Moenir, pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain yang langsung (Moenir 2005:16). Kebutuhan-kebutuhan tersebut meliputi kebutuhan phisik, kebutuhan sosial, dan kebutuhan psikologis (Agus Sulastiyono, 2002:41).

Endar Sugiarto menyatakan pelayanan adalah suatu tindakan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan orang lain (konsumen, pelanggan, tamu, klien, pasien, penumpang dan lain-lain) yang tingkat pemuasannya hanya dapat dirasakan oleh orang yang melayani maupun yang dilayani.

Perilaku pelayanan karyawan adalah tindakan individu (karyawan) memenuhi kebutuhan orang lain (tamu atau konsumen) pelayanan optimal akan memberikan kepuasan kepada orang lain tersebut, tolak ukur pelayanan yang baik melalui pemenuhan kebutuhan-kebutuhan dan keinginan-keinginan tamu.

Penilaian kualitas pelayanan ditentukan oleh tamu sebagai pemakai jasa pelayanan tersebut, menurut Kotler (2008:83), pengertian pelayanan yaitu setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun.

Menurut Fandy Tjiptono (2012:4) pelayanan (service) bisa dipandang sebagai sebuah sistem yang terdiri atas dua komponen utama, yakni service operations yang kerap kali tidak tampak atau tidak diketahui keberadaannya oleh pelanggan (back office atau backstage) dan service delivery yang biasanya tampak (visible) atau diketahui pelanggan (sering disebut pula front office atau frontstage).

2.1.3 Evaluasi

Mengutip buku Perlindungan Hukum Bagi Hak Masyarakat Atas Sumber Daya Pesisir oleh Rina Yulianti (2021), berikut adalah pengertian masyarakat menurut beberapa ahli:

- (1) Emile Durkheim

Menurut Durkheim, masyarakat adalah suatu kenyataan objektif dari individu-individu yang merupakan anggotanya.

(2) Karl Marx

Definisi masyarakat menurut Karl Marx adalah suatu struktur yang mengalami ketegangan organisasi maupun perkembangan dikarenakan terdapat pertentangan antara beberapa kelompok yang kemudian terpecah secara ekonomi.

(3) M.J. Herkovits

Masyarakat adalah kelompok individu yang diorganisasikan dan mengikuti suatu cara hidup tertentu.

(4) J.L Gillin dan J.P. Gillin

Masyarakat adalah kelompok yang tersebar dengan perasaan persatuan yang sama.

(5) Max Weber

Max Weber mengungkapkan, masyarakat adalah suatu struktur atau aksi yang ada pada pokoknya ditentukan oleh harapan dan nilai-nilai yang dominan warganya.

(6) Selo Soemardjan

Masyarakat adalah orang-orang yang hidup bersama dan menghasilkan kebudayaan.

(7) Paul B. Horton

Masyarakat adalah sekumpulan manusia yang relatif mandiri dengan hidup bersama dalam jangka waktu yang cukup lama serta mendiami suatu wilayah tertentu dengan memiliki kebudayaan yang sama, dan sebagian besar kegiatan dalam kelompok itu.

2.1.4 Data

Pengertian kepolisian sebagaimana diatur di dalam Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia yang berbunyi: Kepolisian adalah segala hal ikhwal yang berkaitan dengan fungsi dan lembaga polisi sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Pada awalnya istilah polisi berasal dari Bahasa Yunani politeia yang berarti seluruh pemerintah negara kota. Van Vollenhoven memakai istilah politie meliputi organ-organ pemerintah yang berwenang dan berkewajiban untuk mengusahakan pengawasan dan pemaksaan jika diperlukan, agar yang diperintah untuk berbuat atau tidak berbuat menurut kewajiban masing-masing.

Berdasarkan kutipan atas bunyi Pasal tersebut maka kita ketahui polisi adalah sebuah lembaga yang memiliki fungsi dan pelaksanaan tugas sebagai mana yang ditentukan oleh perundang-undangan. Kelik Pramudya mengatakan “Fungsi kepolisian adalah salah satu fungsi pemerintahan negara di bidang pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat, penegakan hukum, perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat.

2.1.5 Laporan

laporan adalah bentuk penyampaian informasi yang berisi fakta mengenai suatu hal, baik secara lisan maupun tulisan. Informasi yang disampaikan melalui laporan juga bisa bermacam-macam isinya, tergantung kebutuhan. Mulai dari informasi berita, keterangan, pemberitahuan, hingga pertanggungjawaban.

Menurut Arifin dalam (Umam, 2014:174), “Laporan adalah bentuk penyajian fakta tentang suatu keadaan atau kegiatan. Pada dasarnya, fakta yang disajikan itu berkenaan dengan tanggung jawab yang ditugaskan kepada pelapor”.

Menurut Atmosudirdjo dalam (Priansa, 2017b:239), “Laporan adalah setiap tulisan yang berisi hasil pengolahan data/informasi. Laporan sebagai salah satu produk kantor diperlukan oleh pimpinan organisasi”.

Menurut Redfield dalam (Umam, 2014:174), “Laporan adalah segenap hubungan dalam organisasi yang berwujud penyampaian ide–ide dari satu pihak ke pihak yang lain, disebut juga sebagai administrative communication (komunikasi administrasi)”.

Menurut (Priansa, 2017b:240), “Laporan adalah setiap tulisan yang berisi hasil pengolahan data informasi, serta merupakan alat komunikasi yang di dalamnya terdapat beberapa kesimpulan atau rekomendasi dari fakta atau keadaan yang telah diselidiki”.

2.1.6 Website

Sebuah website, yang juga dikenal sebagai situs atau portal, adalah serangkaian halaman web yang saling terkait. Halaman utama dari sebuah website biasanya disebut halaman beranda, sementara setiap halaman individu disebut halaman web. Website ini bisa diakses dan dilihat oleh pengguna internet di seluruh dunia, membuatnya menjadi platform yang penting bagi pertumbuhan pasar, mengingat jumlah pengguna internet yang terus meningkat setiap harinya. (Wahidin, 2013)

2.1.7 Tahap Perancangan Aplikasi

Dalam tahap perancangan aplikasi, setiap komponen direncanakan dengan cermat untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan memenuhi persyaratan yaitu fungsi-fungsi aplikasi, tata letak dan interaksi antarmuka pengguna, struktur dan hubungan dalam basis data, rencana struktur aplikasi untuk memastikan kinerja yang optimal, dan merancang infrastruktur sistem yang mendukung keseluruhan aplikasi.

2.1.7.1 UML

UML adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk merancang dan memodelkan sistem perangkat lunak.

Dilansir dari Visual Paradigm, UML mencakup notasi grafis yang digunakan untuk merepresentasikan berbagai aspek dari sistem, termasuk struktur sistem, perilaku sistem, interaksi antara objek, dan lingkungan di mana sistem beroperasi.

Menurut Grady Booch, salah satu ahli yang terlibat dalam pengembangan Unified Modeling Language, UML adalah “bahasa pemodelan visual yang dapat digunakan untuk merepresentasikan sistem perangkat lunak yang berbeda, mulai dari sistem yang sederhana hingga sistem yang kompleks.”

Unified Modeling Language terdiri dari berbagai diagram yang masing-masing merepresentasikan aspek tertentu dari sistem. Beberapa diagram Unified Modeling Language yang paling umum digunakan termasuk class diagram, activity diagram, dan lain sebagainya.

Diagram UML adalah notasi grafis yang digunakan dalam Unified Modeling Language untuk merepresentasikan aspek tertentu dari sistem perangkat lunak. Berikut adalah beberapa jenis diagram UML yang umum digunakan.

1. Usecase Diagram

Digunakan untuk merepresentasikan kasus-kasus penggunaan sistem, termasuk kebutuhan dan persyaratan pengguna. Menunjukkan bagaimana sistem digunakan oleh pengguna dalam situasi tertentu. Membantu para pengembang untuk memahami kebutuhan dan persyaratan pengguna dan memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan tersebut.

2. Class Diagram

Digunakan untuk merepresentasikan struktur sistem, termasuk kelas, atribut, dan metode yang digunakan oleh kelas tersebut. Menunjukkan hubungan antara kelas-kelas, seperti pewarisan dan asosiasi. Membantu para pengembang untuk memodelkan struktur dan hubungan antara kelas dalam sistem.

3. Activity Diagram

Digunakan untuk merepresentasikan alur kerja dalam sistem, termasuk tindakan dan keadaan yang terjadi selama proses. Menunjukkan aktivitas dan tindakan yang harus dilakukan oleh sistem dalam menjalankan suatu proses. Membantu para pengembang untuk memahami alur kerja sistem dan mengidentifikasi masalah atau kesalahan dalam proses.

4. Sequence Diagram

Digunakan untuk merepresentasikan interaksi antara objek dalam sistem, termasuk pesan dan respons yang dikirimkan antara objek. Menunjukkan urutan pesan yang dikirimkan antara objek dan respons yang diberikan. Membantu

para pengembang untuk memahami interaksi antara objek dalam sistem dan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan benar.

2.1.8 Perangkat Lunak Pendukung

Berikut akan dijelaskan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis dalam merancang dan membangun **APLIKASI PELAYANAN DAN PENGADUAN MASYARAKAT PADA KEPOLISIAN DITPOLAIRUD (DIREKTORAT POLISI AIR DAN UDARA) POLDA KALSEL BERBASIS WEB** diantaranya:

2.1.8.1 HTML

HTML ialah kepanjangan dari *Hypertext Markup Language*. Definisi HTML adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. fungsi utama HTML ialah memberi perintah pada *browser* untuk melakukan manipulasi tampilan melalui tag-tag yang ditulis dalam html.

2.1.8.2 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari “Hypertext Preprocessor”. PHP adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, ASP dan Perl ditambah beberapa fungsi PHP yang Spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan PHP anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di include dan require. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda yaitu seperti DBM, MySQL, dan Oracle.

2.1.8.3 Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbentuk kumpulan script yang berjalan pada suatu dokumen HTML (Lavarino & Yustanti, 2016, p. 74). JavaScript dapat menyempurnakan tampilan dan sistem pada halaman web-based application yang dikembangkan. Adapun karakteristik dari bahasa pemrograman JavaScript adalah:

1. Bahasa pemrograman berjenis high-level programming.
2. Bersifat client-side.
3. Berorientasi pada objek.
4. Bersifat loosely typed.

2.1.8.4 XAMPP

XAMPP digunakan sebagai individual web server sebelum dipublikasikan secara online. XAMPP adalah singkatan dari X (sistem operasi), Apache, MySQL, PHP, Perl. XAMPP adalah individual web server bebas yang berbentuk software dan meliputi sekumpulan program. Program yang dimaksud adalah program Apache, HTTP server, dan MySQL database. XAMPP bertujuan menerjemahkan bahasa pemrograman PHP dan Perl untuk berbagai sistem operasi. Database yang ada dalam website dan aplikasi akan dibuat melalui MySQL.

2.1.8.5 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen database relasional (RDBMS) yang tersedia secara open source. Sebagai program yang memungkinkan pembuatan dan pengelolaan database, atau yang dikenal sebagai DBMS (Database Management System), MySQL umumnya diintegrasikan dengan bahasa pemrograman server

web seperti PHP atau JSP. Selain itu, MySQL mendukung aplikasi berbasis jaringan, memungkinkannya untuk dioperasikan dalam lingkungan multipengguna.

2.1.8.6 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi Multi Platform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via Marketplace Visual Studio Code seperti : C++, C#, Python, Go, Java, dst.

2.1.8.7 Balsamiq Mockup

Balsamiq Mockup merupakan aplikasi wireframing yang digunakan dalam pembuatan konsep tampilan user interface sebuah aplikasi. Software ini sudah menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototipe aplikasi yang akan dibuat.

2.2 Penelitian Terkait

Berikut ini adalah hasil-hasil penelitian sebelumnya terkait dengan aplikasi atau sistem informasi yang berkaitan dengan pengaduan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

NO	JUDUL	NAMA PENELITI dan TAHUN	MASALAH	APLIKASI	KETIDAKSESUAIAN
1	RANCANG BANGUN APLIKASI WEB PELAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB (STUDI KASUS : POLESK SUKARAME)	JOSUA ARMANDO SILALAHI Vol. 4, No. 3, September 2023	saat ini belum ada sistem yang mendukung dalam pengaduan masyarakat. Pada saat ini juga belum ada form laporan polisi serta tracking status polisi, sehingga masyarakat yang akan melakukan pengaduan serta melihat informasi sejauh mana kasusnya ditangani penyidik masyarakat harus tetap datang ke Polsek Sukarame. Adapun kesulitan yang dialami masyarakat dalam melakukan pengaduan adalah kurangnya informasi tentang persyaratan yang harus dilengkapi untuk membuat laporan polisi dan permohonan STTLP sehingga masyarakat harus datang ke Polsek Sukarame untuk memenuhi persyaratan yang belum lengkap. Sehingga mengakibatkan lamanya proses laporan masyarakat untuk sampai dibagian penyidik.	PHP , MySQL, UML	Aplikasi ini masih dapat dikembangkan melalui penambahan fitur seperti fitur pengecekan proses aduan yang telah dikirim.

Link : <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/2837/902>

2.	Penerapan Metode Prototyping Pada Aplikasi Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu Berbasis Web	Mardhiah Fadhli Vol. 3 No. 1 (2022)	<p>Masyarakat masih menganggap bahwa pelayanan yang diselenggarakan oleh kepolisian terkesan kurang efektif dan efisien.</p> <p>Karna adanya keluhan masyarakat pada saat ini, masyarakat sangat membutuhkan infomasi dan pelayanan yang cepat di bagian SPKT (Sentra Pela yanan Kepolisian Terpadu). Pelayanan yang dilakukan SPKT khususnya pelayanan kehilangan barang yang meliputi kehilangan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) Mobil/Motor, Surat Izin Mengemudi (SIM) Mobil/Motor, Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), Anjungan Tunai Mandiri (ATM), Buku Tabungan, Paspor, Kartu Tanda Mahasiswa (KTM), dan lain -</p> <p>lain. Pada Polresta Pekanbaru saat ini pengaduan ataupun permohonan kepada kepolisian unit SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu) masih manual dimana pembuatan surat laporan kehilangan masih menggunakan Microsoft Word dengan menghapus dan mengganti isi dari file.</p>	Framework, codeigniter 3 , PHP dan database mySQL	<p>aplikasi yang dibangun masih harus dikembangkan lagi sebelum digunakan masyarakat umum.</p> <p>.</p>
----	---	--	---	---	---

Link : <https://journal.isas.or.id/index.php/JACOST/article/view/267/119>

3.	Rancang Bangun Sistem Pelayanan Publik Pada Polsek Padang Barat Berbasis Web Dengan Php Dan Database Mysql	AbrarHadi1, Vol. 5, No. 1, Desember (2023)	Pada Polsek Padang Barat jika masyarakat melakukan pengaduan ataupun permohonan kepada kepolisian unit SPKT (Sentra Pelayanan Kepolisian Terpadu), petugas masih menggunakan sistem konvensional atau belum terkomputerisasi dimana kekurangan dari sistem ini adalah sangat memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat, keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan STTLP (Surat Tanda Terima Laporan Polisi) maka petugas harus menulis ulang pada buku untuk pengarsipan, kemudian jika masyarakat melakukan permohonan untuk ke dua kalinya petugas harus menulis ulang data pemohon karena membutuhkan waktu lama untuk pencarian data.	pemrograman PHP dan database MySQL	Pada metode penelitian ini peneliti menggunakan beberapa metode penelitian dalam pengumpulan data, yaitu field Research dan teknik kalkulasi.
----	--	--	---	------------------------------------	---

Link:

<https://pkm.tunasbangsa.ac.id/index.php/brahmana/article/view/275/272>

BAB III

METODE PENELITIAN

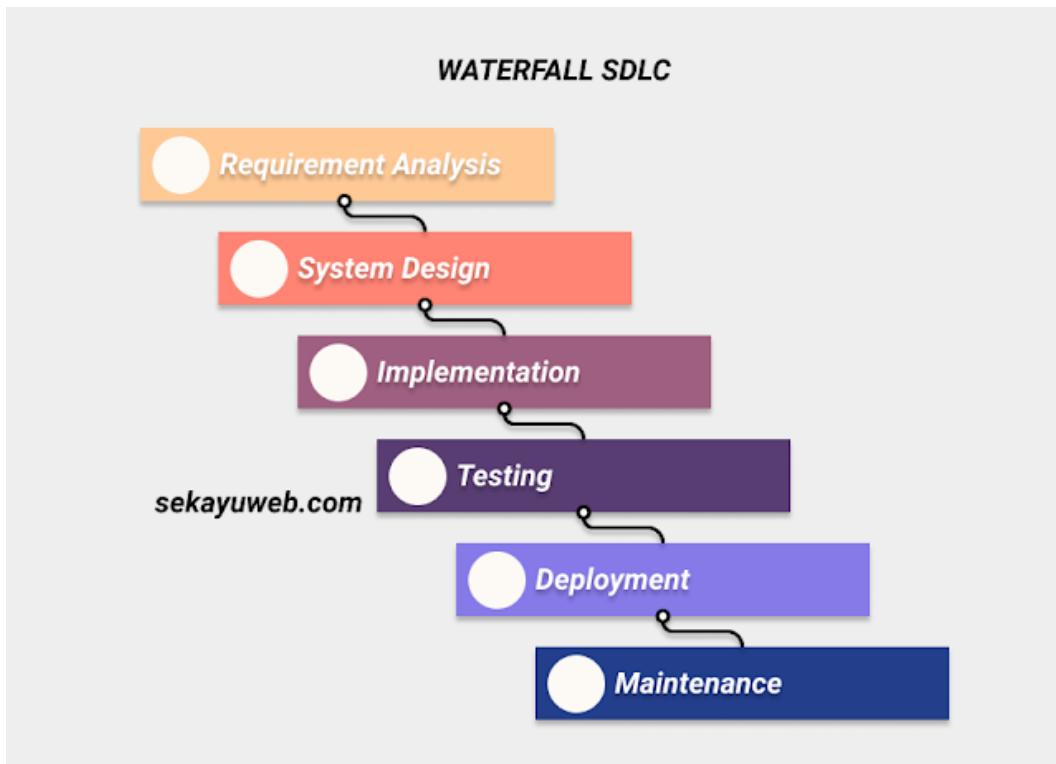
3.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini ada beberapa metode dalam memperoleh data. Adapun yang dilakukan dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut:

1. Metode Pengamatan (Observasi): Metode ini memungkinkan peneliti untuk secara langsung mengamati bagaimana sistem aplikasi pelayanan dan pengaduan masyarakat DITPOLAIRUD POLDA KALSEL.
2. Metode Wawancara (Interview): Melalui metode wawancara, peneliti berdialog secara langsung sama anggota DITPOLAIRUD POLDA KALSEL. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam wawancara bertujuan untuk mendapatkan informasi yang sedang berjalan pada objek penelitian ini.
3. Studi Pustaka dan Studi Dokumentasi: Metode ini melibatkan penelitian terhadap berbagai literatur dari perpustakaan, seperti buku-buku, teks, jurnal ilmiah, serta sumber-sumber informasi lainnya yang terkait dengan topik penelitian. Selain itu, peneliti juga akan melakukan studi dokumen, yaitu meneliti berbagai dokumen yang terkait dengan monitoring dan evaluasi.

Kemudian untuk metode pengembangan sistem perangkat lunak, digunakan model waterfall yang merupakan salah satu model pengembangan perangkat lunak. Model ini menggambarkan kemajuan suatu proses sebagai aliran yang terus bergerak ke bawah, seperti air terjun. Dalam Model Waterfall, setiap tahap harus

dijalankan secara berurutan dan tidak dapat melompat ke tahap berikutnya. Tahap pertama harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap kedua, dan seterusnya.



Gambar 3.1 Langkah-langkah model *waterfall*

1. Requirement Gathering and analysis

Tahap requirement atau spesifikasi kebutuhan sistem adalah mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. Sistem Design Tahap

Selanjutnya adalah design, desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.

3. Implementation

Selanjutnya tahap implementasi, yaitu desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.

4. Integration and Testing

Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (sistem testing).

5. Deployment of Sistem

Mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

6. Maintenance

Proses pemeliharaan sistem yang sudah dibangun.

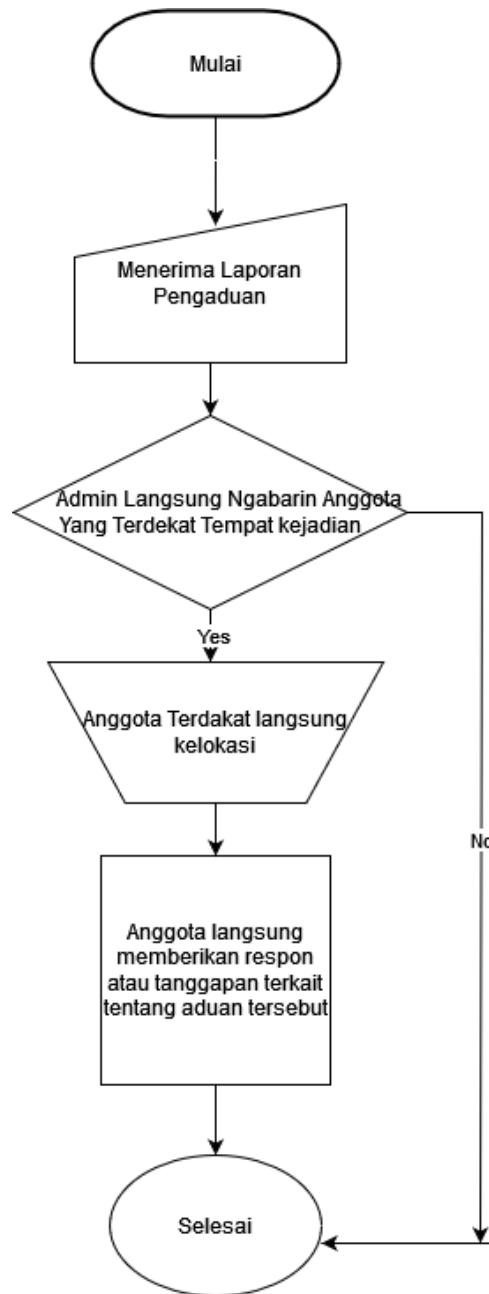
3.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Kegiatan sistem yang sedang berjalan dilakukan bertujuan untuk mengetahui dan menentukan masalah yang sebenarnya. Sistem yang sedang berjalan pada Pelayanan dan Pengaduan DITPOLAIRUD Polda KALSEL perlu dianalisis sebagai dasar perencanaan dan pembuatan sistem baru. Prosedur yang dilakukan petugas DITPOLAIRUD dalam melakukan pelayanan terhadap

3.2.1 Analisis Terhadap Sistem Lama

Alur sistem penyampian informasi yang sedang berjalan saat ini pada

DITPOLAIRUD Polda KALSEL dapat dilihat pada flowchart dibawah ini:



Gambar 3.2 Flowchart sistem yang sedang berjalan

Alur penyampaian informasi pada sistem yang sedang berjalan pada Pelayanan Pelayanan dan pengaduan masyarakat DITPOLAIRUD Polda KALSEL:

1. Anggota DITPOLAIRUD menerima aduan dari masyarakat.

2. Petugas pengawas harian dan Admin langsung merespon informasi pengaduan tersebut dan langsung memberikan arahan kepada anggota berada diposisi terdekat tempat kejadian.
3. Anggota yang terdekat langsung berangkat kelokasi kejadian.
4. Anggota yang telah sampai tempat kejadian langsung memberikan respon atau tindakan terkait tentang aduan tersebut.

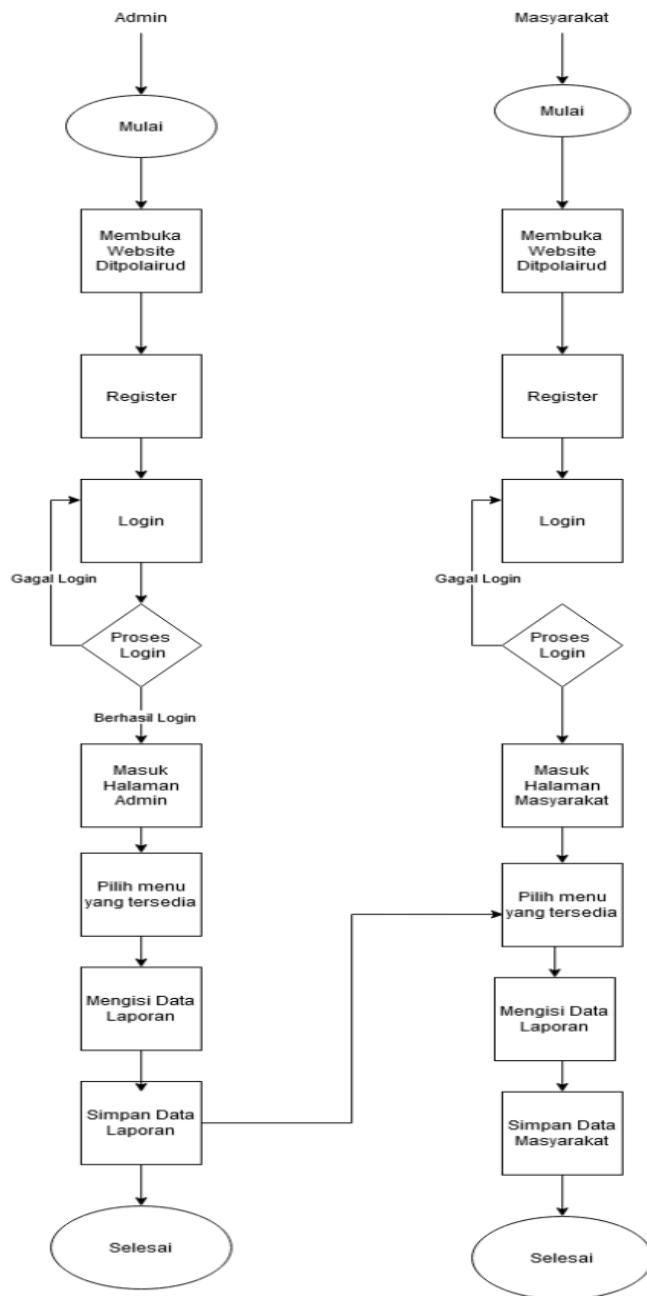
3.2.2 Usulan Sistem Baru

Analisis atas sistem lama untuk mengumpulkan data tentang pelayanan dan pengaduan masyarakat terhadap kepolisian menunjukkan kurangnya efektivitas dan efisiensi. Oleh karena itu, diperlukan implementasi sistem baru yang terkomputerisasi dan mudah dikelola agar pengelolaan data menjadi lebih efisien.

Dengan melihat permasalahan yang ada di pelayanan dan pengaduan masyarakat

Terhadap kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL , maka diperlukan media online berbasis website untuk manajemen data yang lebih efektif, efisien, dan mempermudah pihak terkait.

**Aplikasi Pelayanan Dan Pengaduan Masyarakat Terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD
Polda KALSEL**



Gambar 3.3 Flowmap Usulan Sistem Baru

Alur usulan sistem Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL Berbasis Website:

1. Admin membuka Aplikasi Website DITPOLAIRUD, kalau belum punya akun

silahkan register terlebih dahulu dan login kedalam sistem.

2. Admin memilih menu halaman yang tersedia.
3. Admin mengisi Data dan menyimpannya kedalam sistem.
4. Masyarakat membuka Aplikasi Website DITPOLAIRUD Polda KALSEL dan login kedalam sistem.
5. Masyarakat memilih menu halaman yang tersedia.
6. Masyarakat mengisi Data dan menyimpannya kedalam sistem.
7. Selesai.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem adalah proses yang mencakup identifikasi proses-proses yang akan dijalankan oleh sistem yang akan dibangun atau dikembangkan. Dalam penelitian ini, terdapat tiga jenis kebutuhan sistem yang digunakan, yaitu kebutuhan data, kebutuhan antarmuka, dan kebutuhan fungsional. Kebutuhan-kebutuhan ini diperoleh melalui proses observasi dan wawancara dengan pihak terkait.

3.3.1 Kebutuhan Data

Data yang diolah oleh sistem ini adalah:

1. Pengolahan Data Anggota
2. Pengolahan Data Pengaduan
3. Pengolahan Data Perizinan
4. Pengolahan Data Kehadiran

5. Pengolahan Data Masyarakat
6. Pengolahan Data Patroli
7. Pengolahan Data Sar
8. Pengolahan Data Kegiatan

3.3.2 Kebutuhan Antarmuka

Kebutuhan-kebutuhan untuk pengembangan sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem harus mampu membaca data kunci pencarian saat proses pencarian, proses menambahkan data, pengubahan data, dan penghapusan data.
2. Sistem yang dibangun harus mempunya tampilan-tampilan yang dapat mudah dipahami oleh pengguna.
3. Sistem harus mampu menyimpan data yang dimasukkan oleh pengguna.
4. Adanya pemrosesan dalam sistem yang mampu memperbarui semua data yang disimpan dalam basis data.

3.3.3 Kebutuhan Fungsional

Fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem informasi ini adalah:

1. Admin dapat mengelola data anggota, data masyarakat, data kegiatan, data kehadiran , data patroli, data pengaduan, data perizinan dan sar.
2. Masyarakat dapat mengelola data pengaduan dan perizinan.

3.4 Rancangan Model Sistem

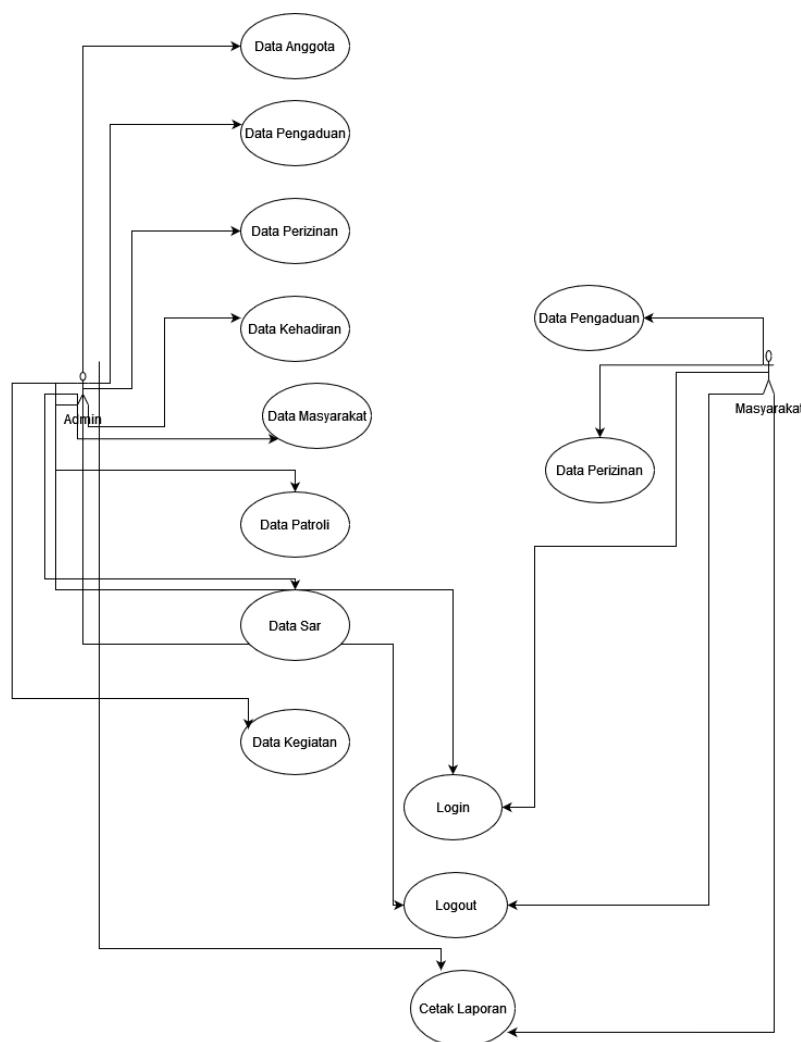
Perancangan model sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya adalah langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk operasi sistem. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu merancang atau

mendesain sistem yang baik, mendesain pemodelan sistem yang baik, mengenali dan mendefinisikan masalah pembuatan sistem ini sehingga jika ada kesalahan ada alternatif pemecahannya.

3.4.1 Usecase Diagram

Usecase Diagram digunakan untuk memperoleh kebutuhan fungsional dari suatu sistem. Use case ini mencakup identifikasi aktor yang terlibat dan tindakan yang dilakukan terhadap sistem, serta aktivitas yang terjadi di dalam sistem.

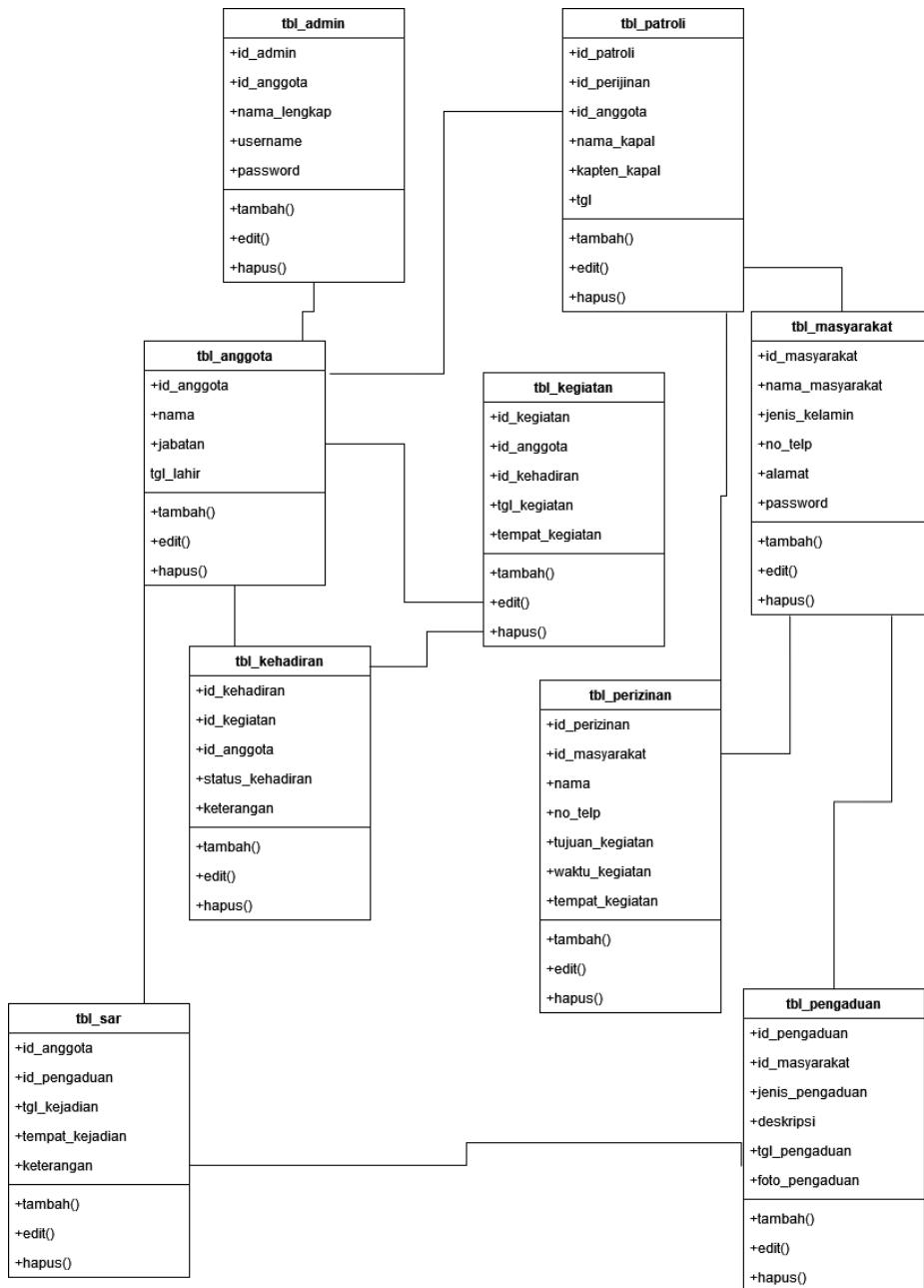
Berikut Use Case Diagram pada Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda Kalsel berbasis web:



Gambar 3.4 Usecase Diagram

3.4.2 Class Diagram

Rancangan Class Diagram Aplikasi Aplikasi Pelayanan dan pengaduan Masyarakat pada Kepolisian Ditpolairud Polda Kalsel berbasis web sebagai berikut:



Gambar 3.5 Class Diagram

3.4.3 Activity Diagram

Diagram aktivitas adalah alat visual yang digunakan dalam pemodelan sistem untuk menggambarkan aktivitas dan tindakan yang terjadi dalam proses

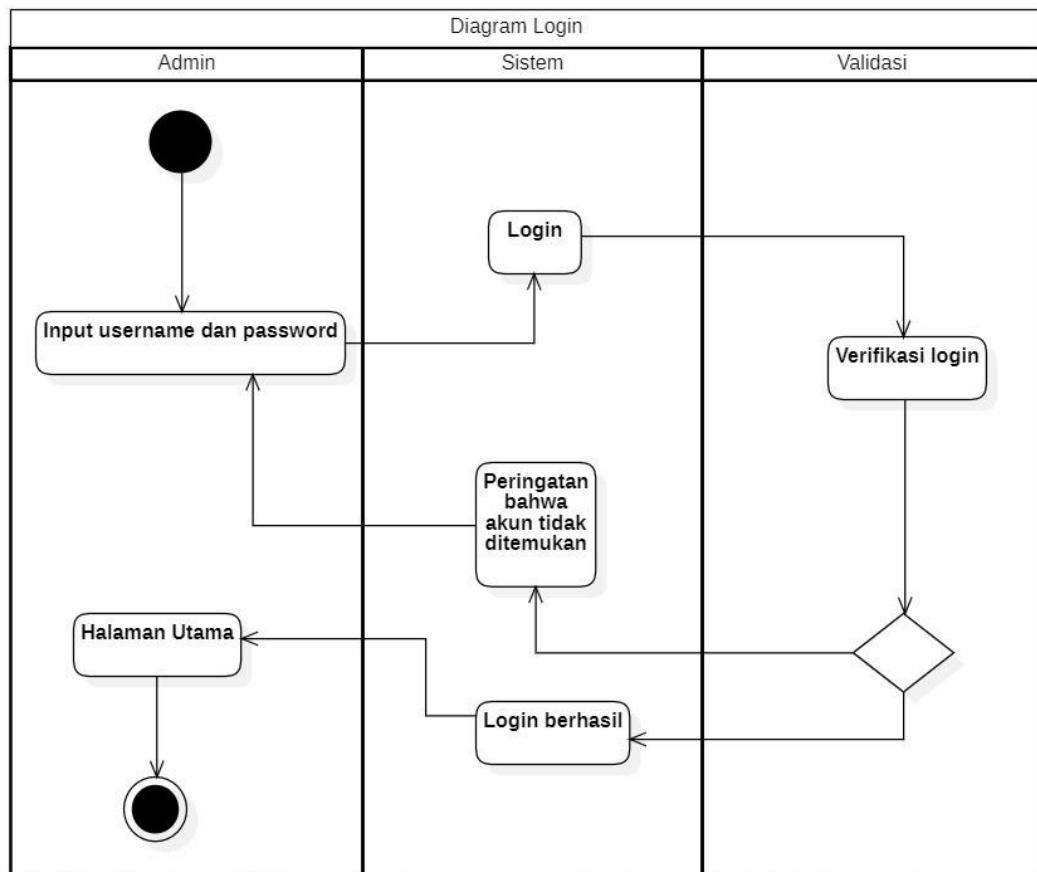
tersebut. Diagram ini memperlihatkan bagaimana alur kerja dimulai, apa yang terjadi selama alur kerja, dan di mana alur kerja tersebut berakhir

1. Activity Diagram Login

Rancangan Activity Diagram Login Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan

Masyarakat terhadap Kepolsian DITPOLAIRUD Polda KALSEL berbasis web

yaitu sebagai berikut:

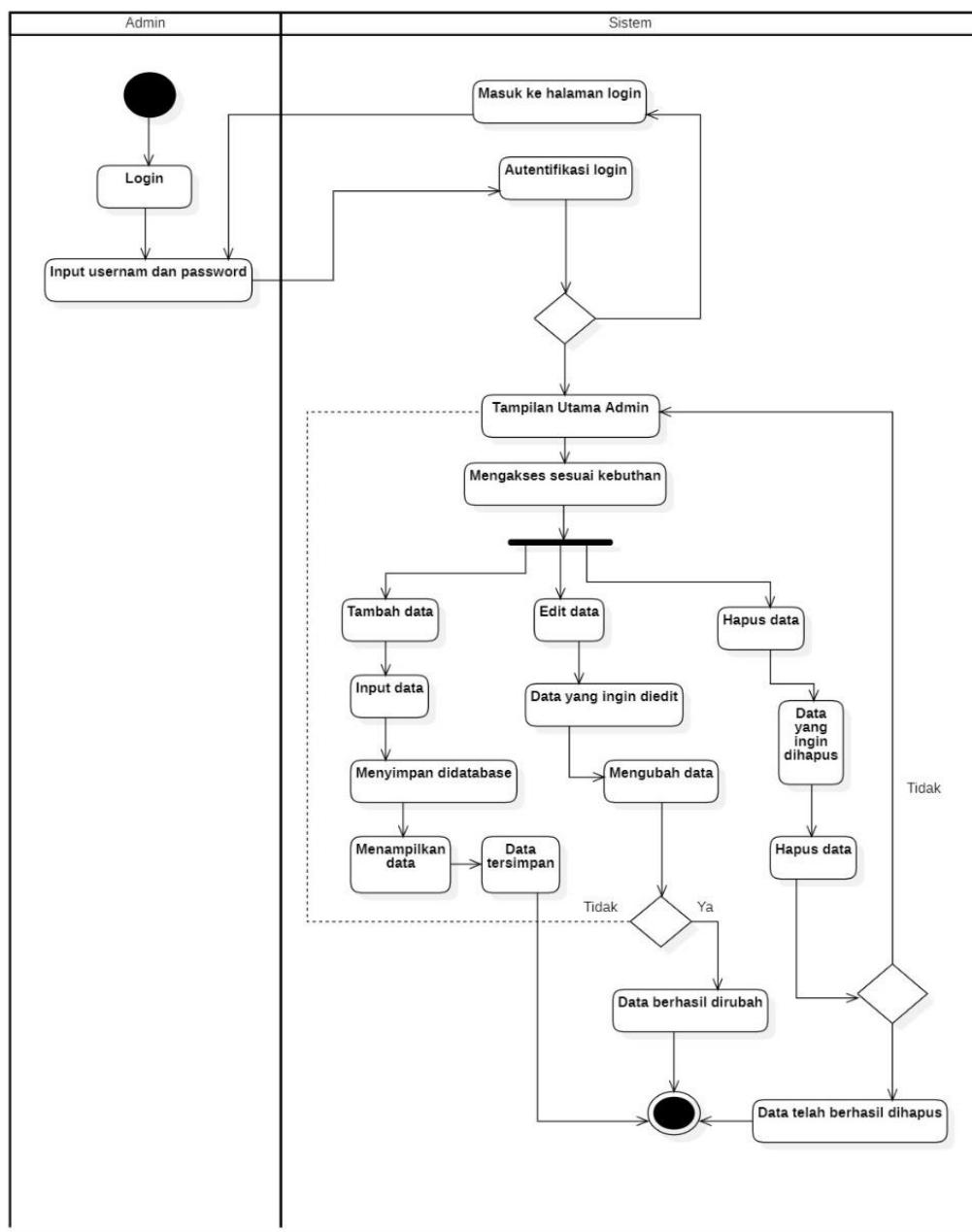


Gambar 3. 6 Activity Diagram Login

Activicy Diagram Login ini pengguna wajib menginput username dan password, jika pengguna salah dalam menginputkan username atau password, maka akan muncul notifikasi/alert peringatan bahwa akun tidak ditemukan dan jika username dan password benar maka pengguna dapat Masuk ke Halaman Utama Pengguna.

2. Activity Diagram Admin dan Masyarakat

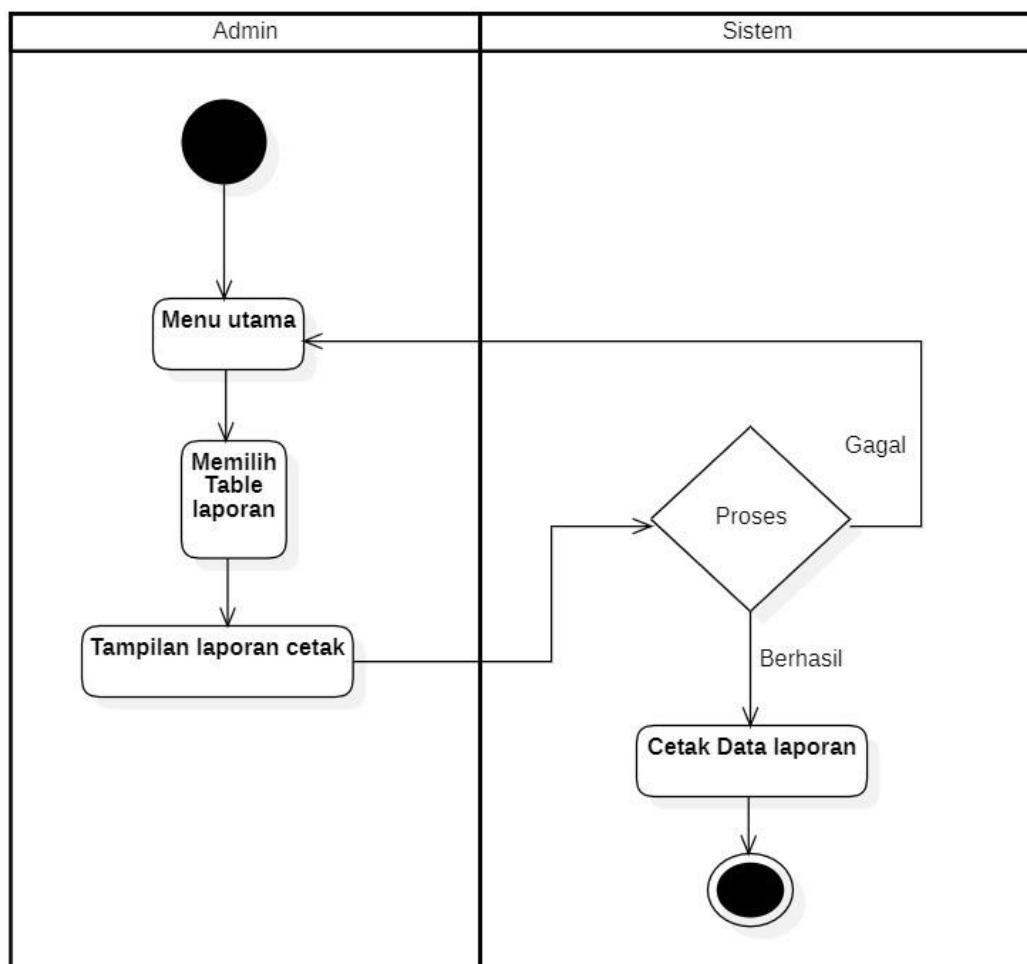
Rancangan Activity Diagram Admindan Masyarakat Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL berbasis web yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 7 Activity Diagram Admin dan Masyarakat

3. Activity Diagram Cetak Laporan

Rancangan Activity Diagram Cetak Laporan Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL berbasis web yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 8 Activity Diagram Cetak Laporan

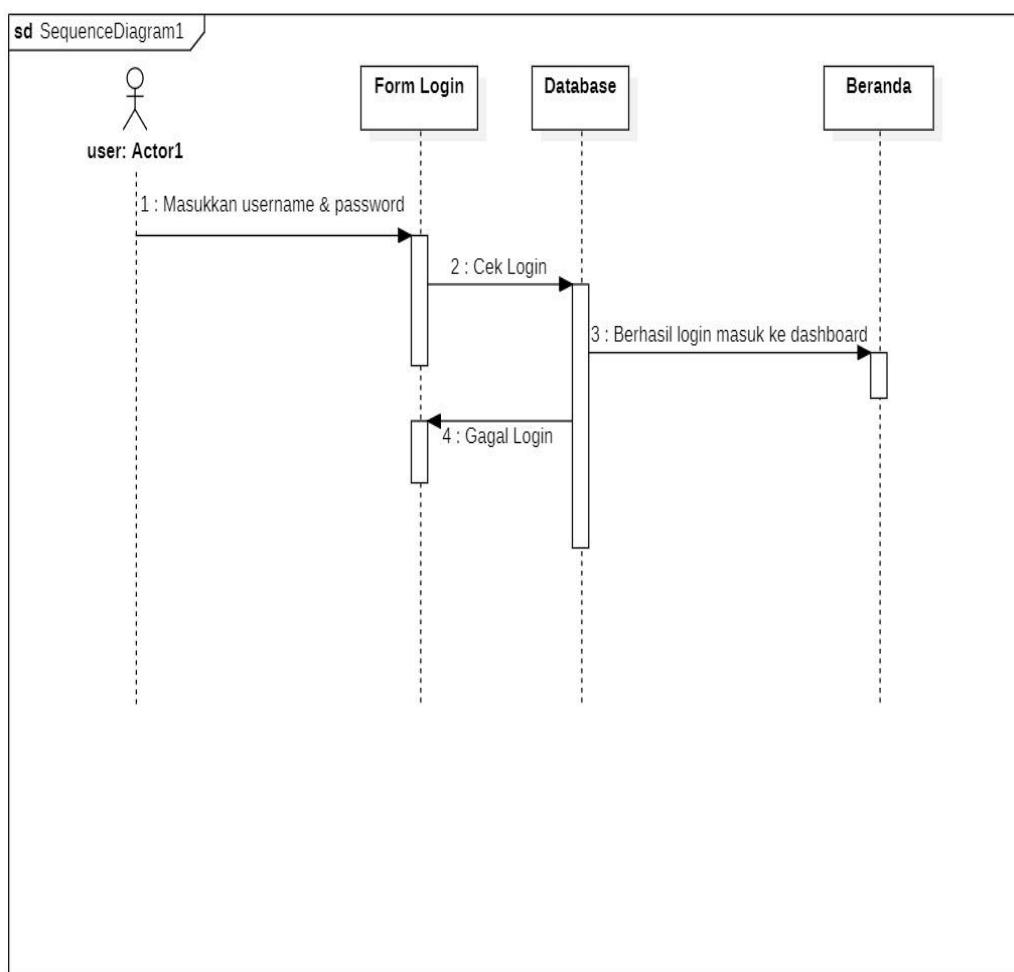
Pada Activity Diagram Cetak Laporan ini dapat dilakukan oleh admin ataupun masyarakat , dengan memilih tabel laporan tujuan cetak maka dapat melihat tampilan data yang akan di cetak lalu admin ataupun masyarakat dapat melakukan cetak data dengan melewati validasi atau proses dalam pembacaan data di database, apabila data tidak ada di database maka proses cetak data menjadi gagal dan apabila terdapat data di database maka proses cetak data dapat di lakukan.

3.4.4 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah salah satu jenis diagram yang digunakan dalam bahasa pemodelan Unified Modeling Language (UML) untuk mendeskripsikan interaksi antar objek dalam suatu sistem. Diagram ini menggambarkan urutan pesan yang dikirim di antara objek-objek dan kapan pesan tersebut dikirim..

1. Sequence Diagram Login Pengguna

Rancangan Sequence Diagram Login Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL berbasis web sebagai berikut:

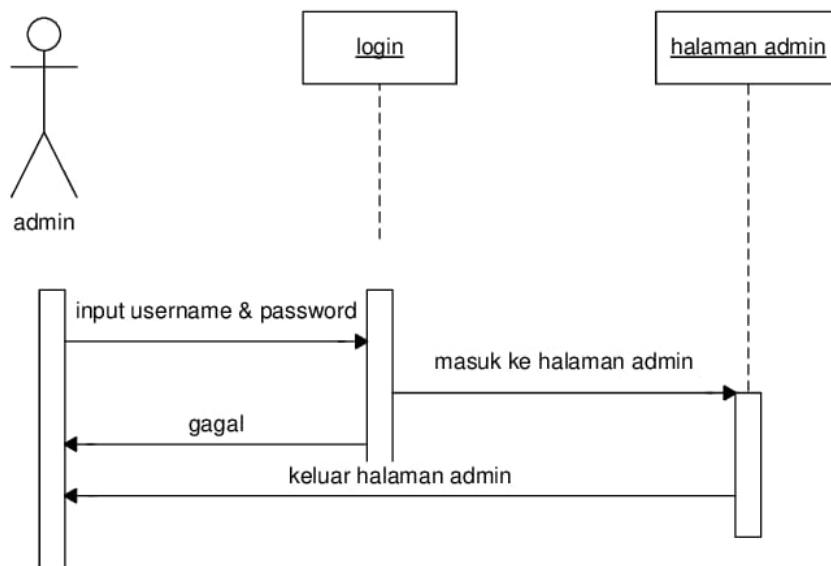


Gambar 3.9 Sequence Diagram Login Pengguna

Pengguna yaitu admin dan masyarakat harus menginputkan username dan password, jika pengguna salah menginputkan username dan password maka akan ada pemberitahuan atau alert yang muncul dengan tulisan “Gagal Login!” dan jika pengguna menginputkan username dan password yang benar maka akan menampilkan halaman dashboard yang artinya pengguna berhasil masuk kedalam tampilan utama pengguna.

2. Sequence Diagram Admin

Rancangan Sequence Diagram Admin Aplikasi Monitoring dan Evaluasi Data Laporan Kerusakan di uptd swakelola pemeliharaan jalan dan jembatan dinas pupr kota banjarmasin berbasis web sebagai berikut:

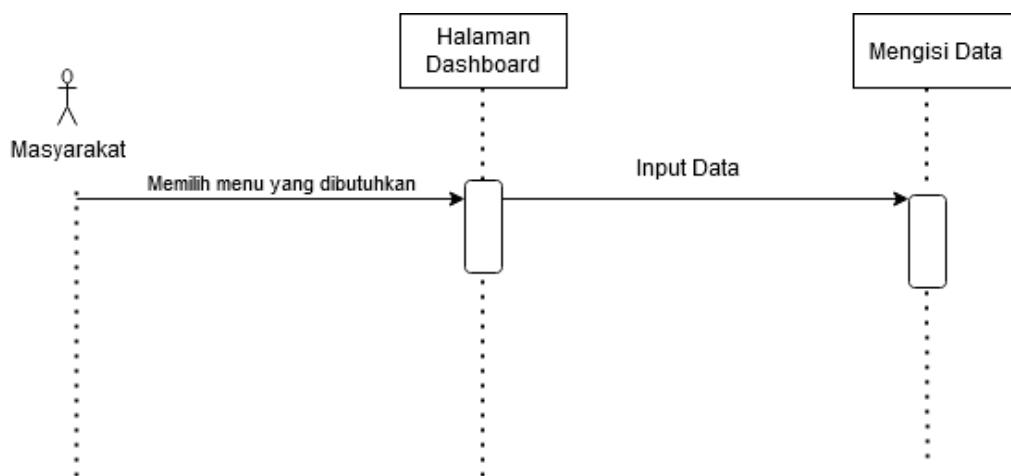


Gambar 3. 10 Sequence Diagram Admin

Admin mendapatkan hak akses untuk mengelola data anggota, data masyarakat, data kegiatan, data kehadiran , data patroli, data pengaduan, data perizinan dan sar yang diperlukan..

3. Sequence Diagram Masyarakat

Rancangan Sequence Diagram Masyarakat Aplikasi Pelayanan dan Pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian DITPOLAIRUD Polda KALSEL berbasis web sebagai berikut:



Gambar 3. 11 Sequence Diagram Masyarakat

Masyarakat mendapatkan hak akses untuk mengelola beberapa data pada website Aplikasi Pelayanan dan pengaduan Masyarakat terhadap Kepolisian Ditpolairud Polda Kalsel berbasis web yang diperlukan.

3.5 Rancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan bagian yang sangat penting dalam membangun sistem informasi. Pada saat perancangan basis data sering dihadapkan pada suatu masalah bagaimana sebuah basis data yang dibangun ini dapat memenuhi kebutuhan saat ini dan masa mendatang. Oleh sebab itu diperlukan perancangan basis data baik secara fisikal maupun secara konseptual. Pada perancangan konseptual akan menunjukkan sebuah entity dan relasi berdasarkan proses yang diinginkan oleh pengguna. Penentuan entity dan relasi dilakukan

dengan mengambil data untuk dijadikan sebagai bahan analisis kebutuhan sistem informasi yang dibangun.

3.5.1 Rancangan Tabel

Berikut adalah rancangan tabel Aplikasi Pemesanan Jasa Bengkel Las Antung:

Tabel 3.1 Tabel Data Admin

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_admin	Int	20	Primary Key
2	Id_anggota	Int	20	Foreign Key
3	Nama_lengkap	Varchar	225	
4	Username	Varchar	225	
5	Password	Varchar	225	

Tabel 3.2 Tabel Data Anggota

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_anggota	Int	20	Primary key
2	Nama	Varchar	225	
3	Jabatan	Varchar	225	
4	Tanggal_lahir	Date		

Tabel 3.3 Tabel Data Kegiatan

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan

1	<u>Id_kegiatan</u>	Int	20	Primary key
2	<u>Id_kehadiran</u>	Int	20	Foreign Key
3	<u>Id_anggota</u>	Int	20	Foreign Key
4	<u>Tempat_kegiatan</u>	Varchar	225	
5	<u>Tanggal_kegiatan</u>	Varchar	225	

Tabel 3.4 Tabel Data Kehadiran

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	<u>Id_kehadiran</u>	Int	20	Primary Key
2	<u>Id_kegiatan</u>	Int	20	Foreign Key
3	<u>Id_anggota</u>	Int	20	Foreign Key
4	<u>Status_kehadiran</u>	Varchar	225	
5	<u>Keterangan</u>	Varchar	225	

Tabel 3.5 Tabel Data Masyarakat

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	<u>Id_masyarakat</u>	Int	20	Primary Key
2	<u>Nama_masyarakat</u>	Varchar	225	
3	<u>Jenis_kelamin</u>	Varchar	225	
4	<u>No_telepon</u>	Varchar	225	
5	<u>Alamat</u>	Varchar	225	
6	<u>Password</u>	Varchar	225	

Tabel 3.6 Tabel Data Patroli

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_patroli	Int	20	Primary Key
2	Id_perijinan	Int	20	Foreign Key
3	Id_anggota	Int	20	Foreign Key
4	Nama_kapal	varchar	225	
5	Kapten_kapal	Varchar	225	
6	Tanggal	Date		

Tabel 3.7 Tabel Data Pengaduan

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pengaduan	Int	20	Primary key
2	Id_masyarakat	Int	20	Foreign key
3	Jenis_pengaduan	Varchar	225	Foreign key
4	Deskripsi	Varchar	225	
5	Tgl_pengaduan	Date		
6	Foto_pengaduan	Varchar	255	

Tabel 3.8 Tabel Data Perizinan

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_perizinan	Int	20	Primary Key

2	<u>Id_masyarakat</u>	Int	20	Foreign key
3	<u>Satuan_alat</u>	Varchar	225	
4	<u>No_telepon</u>	Varchar	225	
5	<u>Tujuan_kegiatan</u>	Varchar	225	
6	<u>Waktu_kegiatan</u>	Date		
7	<u>Tempat_kegiatan</u>	Varchar	225	

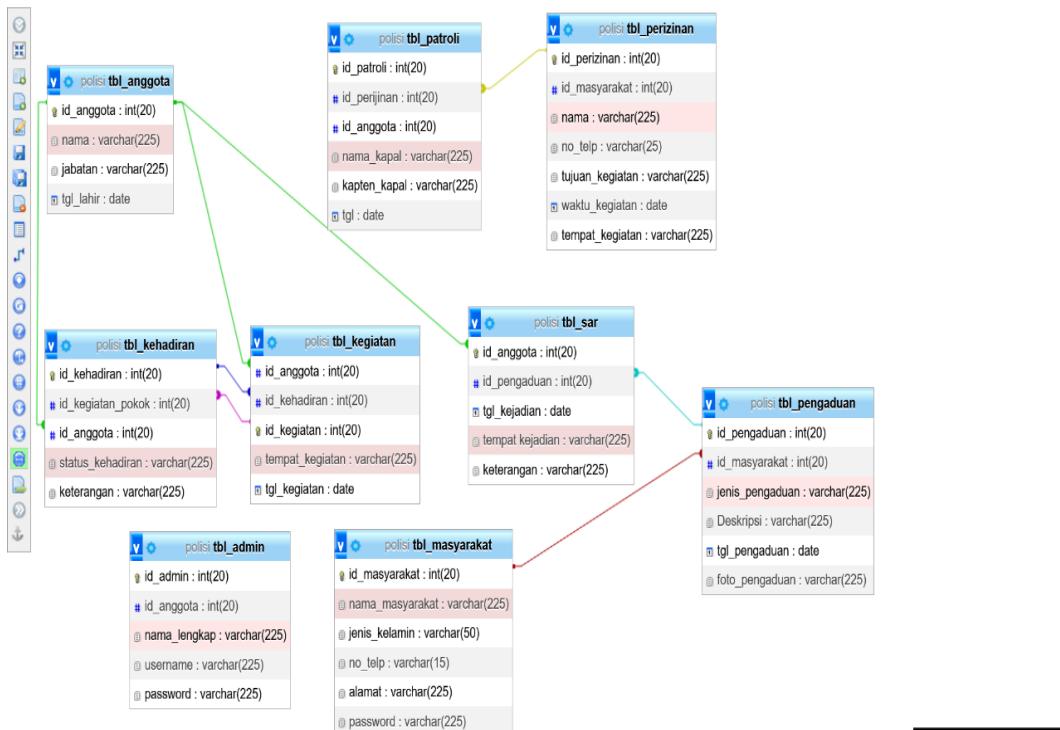
Tabel 3.9 Tabel Data Sar

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	<u>Id_anggota</u>	Int	20	Primary key
2	<u>Id_pengaduan</u>	Int	20	Foreign key
3	<u>Tanggal_kejadian</u>	Date		
4	<u>Tempat_kejadian</u>	Varchar	225	
5	<u>Keterangan</u>	Varchar	225	
6	<u>Existing</u>	Varchar	50	
7	<u>Kondisi</u>	Varchar	50	
8	<u>Usulan_penanganan</u>	varchar	100	
9	<u>Tgl_survei</u>	date		
10	<u>Foto_survei</u>	varchar	255	
11	<u>Status_penanganan</u>	Int	2	
12	<u>Penanganan</u>	Varchar	255	

Tabel 3.10 Tabel Data Laporan Kerusakan

No.	Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_laporan	Int	20	Primary key
2	Jenis_laporan	Varchar	200	
3	Kategori	Int	2	
4	Lokasi	Varchar	200	
5	Sumber_laporan	Varchar	200	
6	Deskripsi	Tgl_laporan	255	
7	Bukti_laporan	varchar	255	

3.5.2 Relasi Tabel



Gambar 3.12 Relasi Tabel

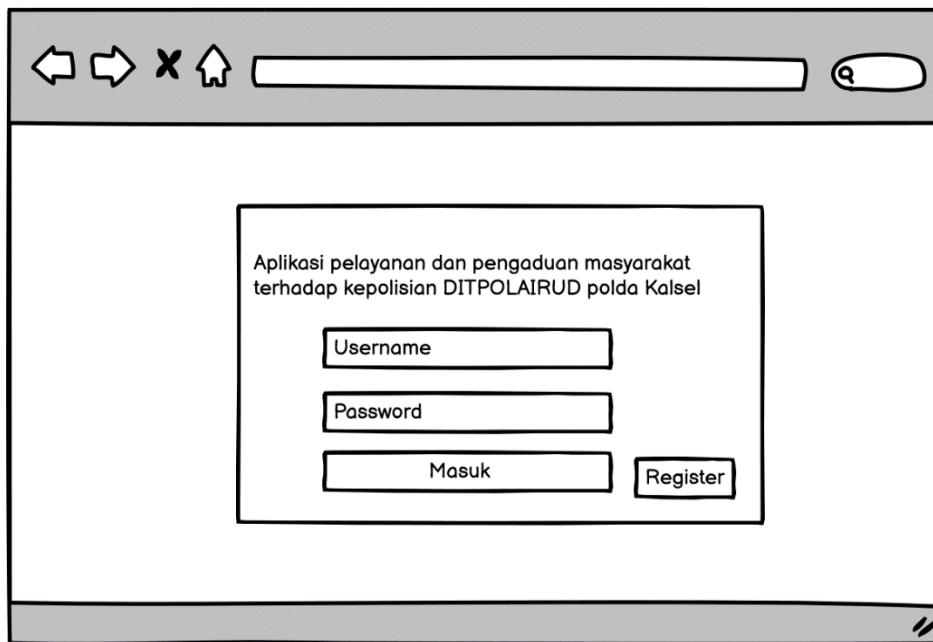
3.6 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem

Rancangan antarmuka masukan sistem menjelaskan perancangan aplikasi yang akan dibuat, rancangan antarmuka masukan sistem berfungsi untuk membantu pengguna memahami proses dalam aplikasi tersebut. Terdapat dua rancangan antarmuka dalam sistem ini, yang pertama untuk admin dan yang kedua untuk masyarakat(user). Untuk informasi lebih lanjut, rancangan antarmuka masukan sistem dapat dilihat di bawah ini.

3.6.1 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem Admin

1. Rancangan Halaman Form Login Admin

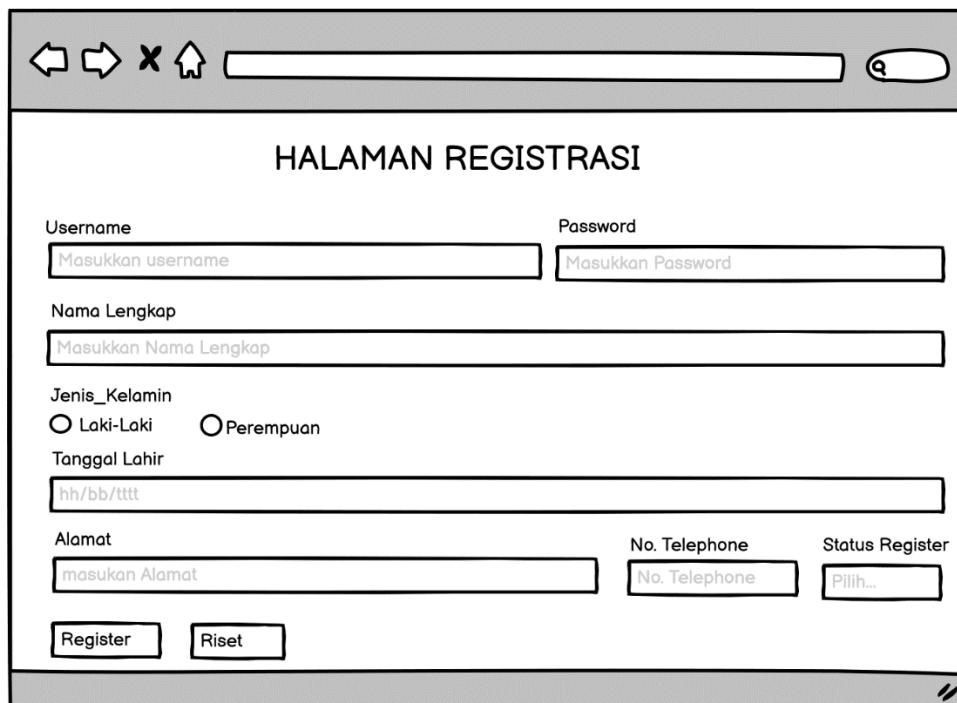
Rancangan Halaman Form Login untuk Admin. Admin masuk menggunakan akun yang telah tersedia pada sistem.



Gambar 3.13 Rancangan Halaman Form Login Admin

2. Rancangan Halaman Register Admin

Halaman beranda/dashboard Admin saat ingin bikin akun baru.



Rancangan Halaman Register Admin

Halaman Register Admin (Form)

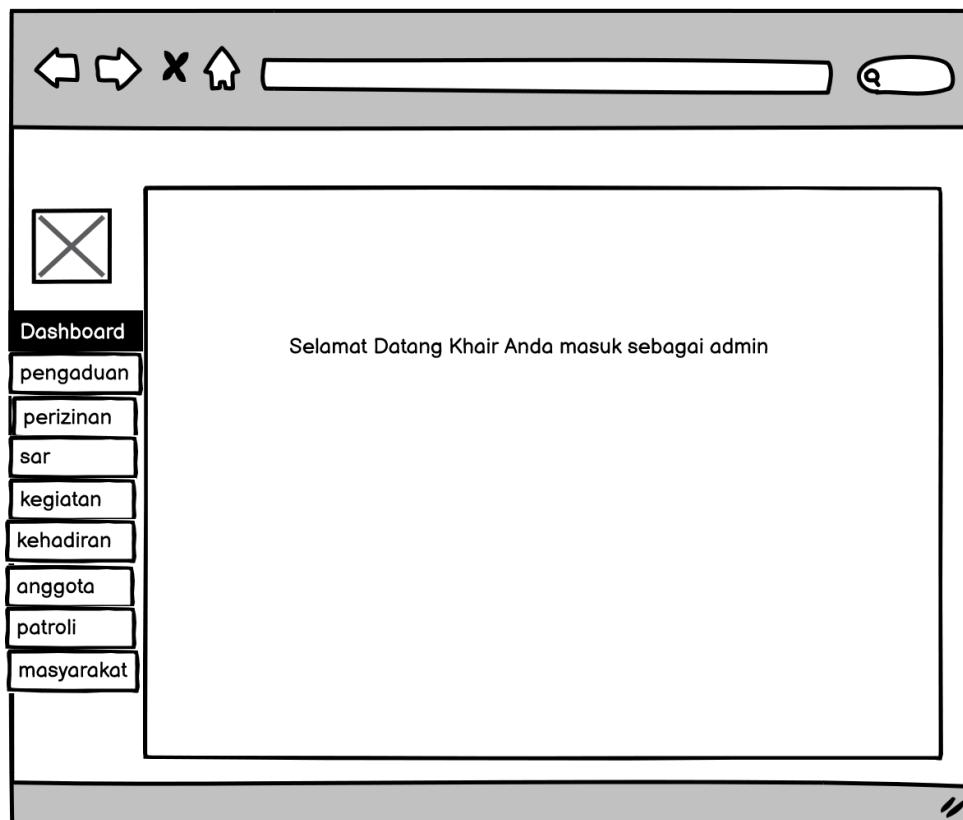
Fields:

- Username: Masukkan username
- Password: Masukkan Password
- Nama Lengkap: Masukkan Nama Lengkap
- Jenis_Kelamin:
 - Laki-Laki
 - Perempuan
- Tanggal Lahir: hh/bb/tttt
- Alamat: masukan Alamat
- No. Telephone: No. Telephone
- Status Register: Pilih...
- Buttons: Register, Riset

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Register Admin

3. Rancangan Halaman Data Pengguna Admin

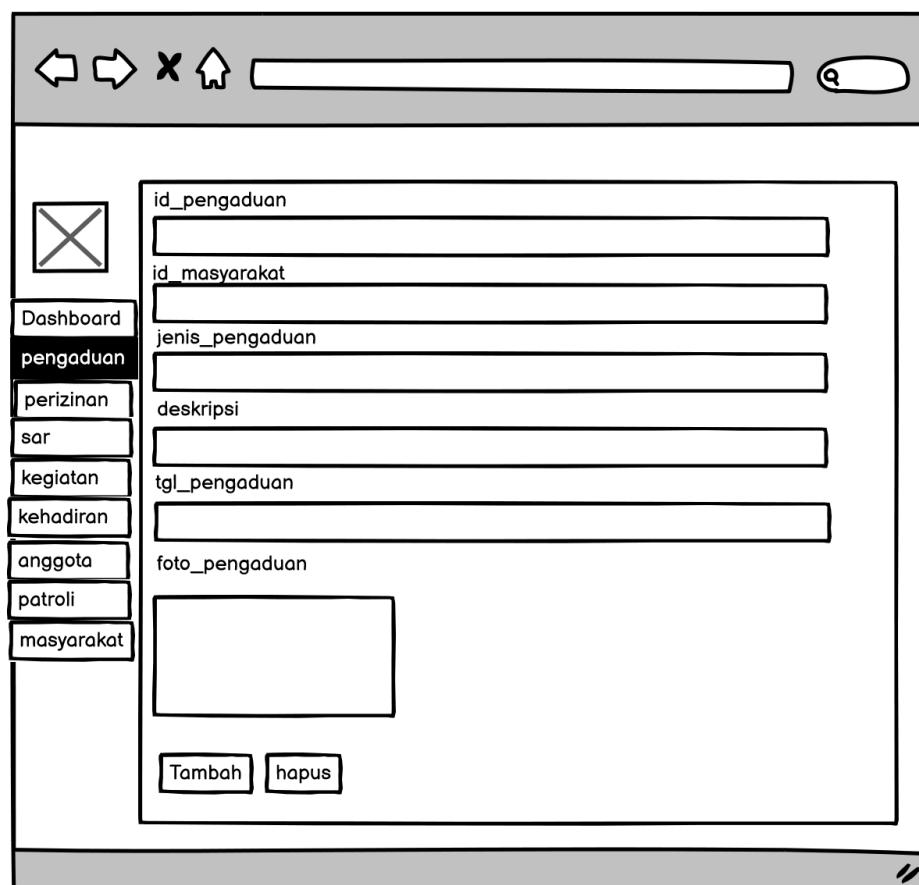
Halaman beranda/dashboard Admin saat berhasil login.



Gambar 3.15 Rancangan Halaman Beranda Admin

4. Rancangan Halaman Data Pengaduan Admin

Halaman ini digunakan untuk mengelola data Pengaduan yang dilakukan admin.



Gambar 3.16 Rancangan Halaman Data Pengaduan Admin

5. Rancangan Halaman Data Perizinan Admin

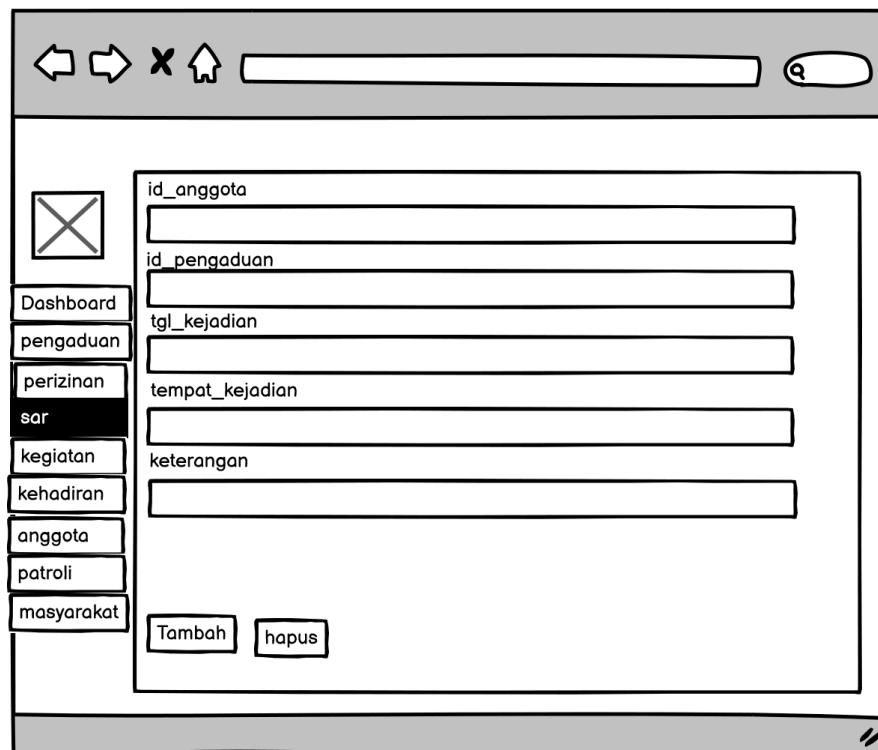
Halaman ini digunakan untuk mengelola data Perizinan yang dilakukan oleh admin.

The wireframe shows a web page for managing Sar data. At the top, there are navigation icons (back, forward, search, etc.) and a search bar. On the left, a sidebar menu lists categories: Dashboard, pengaduan, perizinan (selected), sar, kegiatan, kehadiran, anggota, patroli, and masyarakat. The main content area contains fields for inputting data: id_perizinan, id_masyarakat, nama, no_telp, tujuan_kegiatan, waktu_kegiatan, and tempat_kegiatan. Below these fields are two buttons: 'Tambah' (Add) and 'hapus' (Delete). The entire interface is enclosed in a light gray border.

Gambar 3.17 Rancangan Halaman Data Perizinan Admin

6. Rancangan Halaman Sar Admin

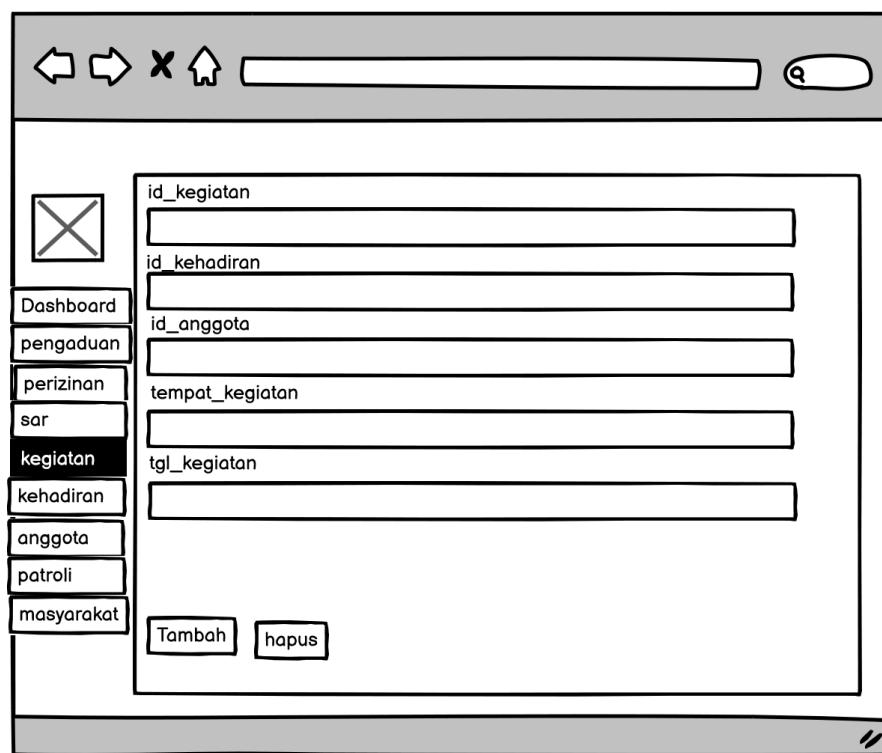
Halaman ini digunakan untuk mengelola data Sar yang dilakukan oleh admin.



Gambar 3.18 Rancangan Halaman Data Sar Admin

7. Rancangan Halaman Data Kegiatan Admin

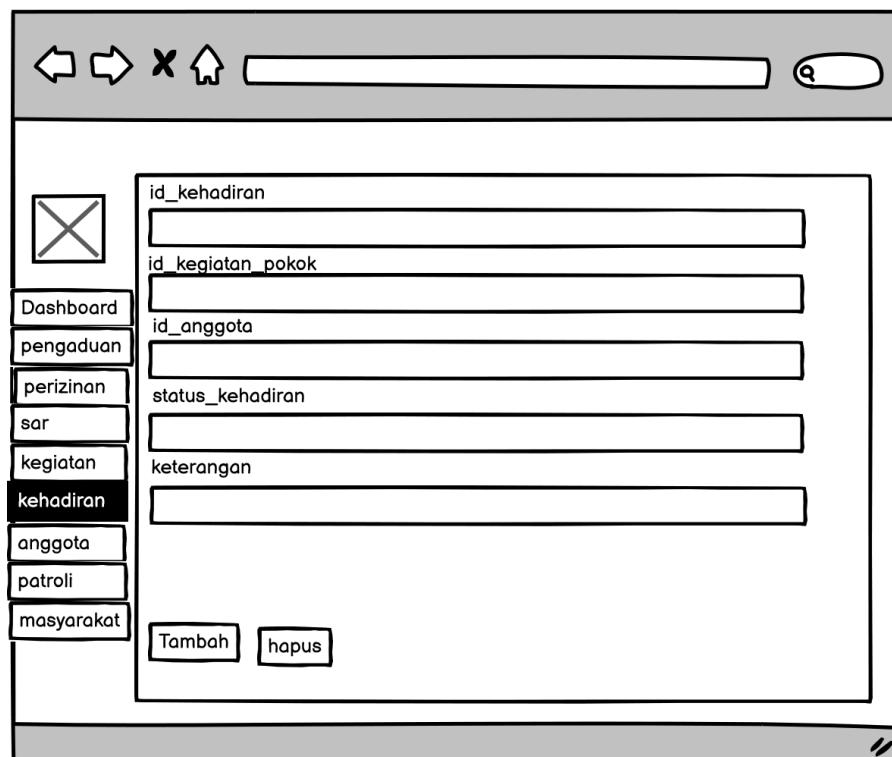
Halaman ini digunakan oleh Admin untuk mengelola data Kegiatan.



Gambar 3.19 Rancangan Halaman Data Kegiatan Admin

8. Rancangan Halaman Data Kehadiran Admin

Halaman ini digunakan untuk mengelola data Kehadiran yang dilakukan oleh admin.



Rancangan halaman Data Kehadiran Admin. Tampilan ini menunjukkan form input untuk mengelola data kehadiran. Di sebelah kiri terdapat sidebar dengan menu: Dashboard, pengaduan, perizinan, sar, kegiatan, kehadiran (ditandai dengan lingkaran), anggota, patroli, dan masyarakat. Form input mencantumkan kolom-kolom sebagai berikut:

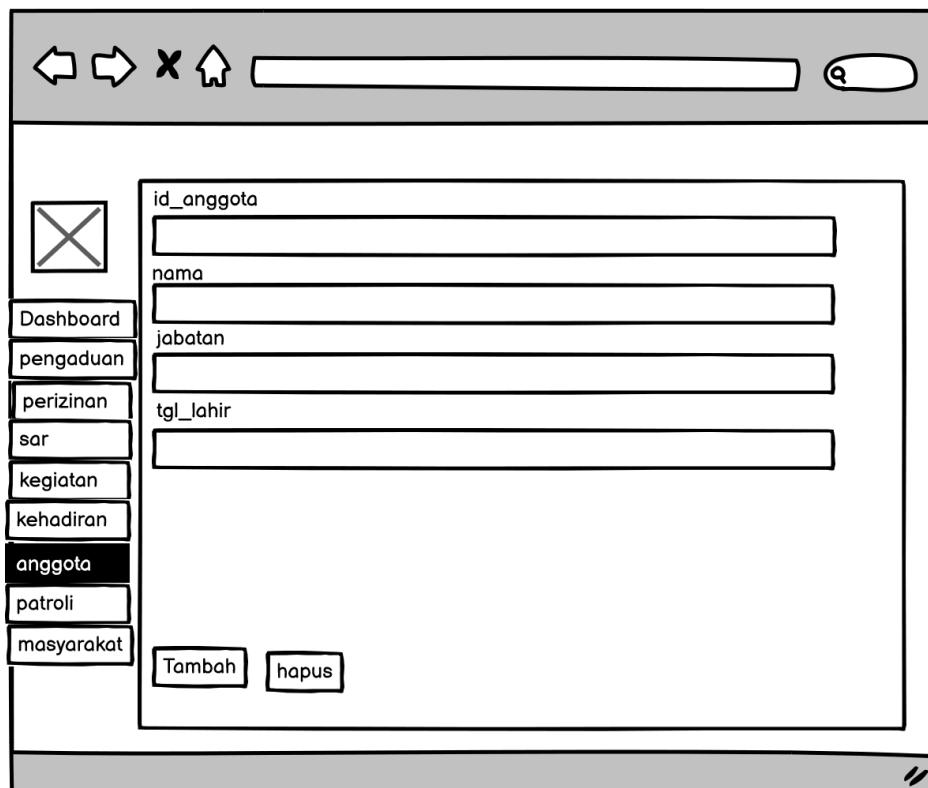
- id_kehadiran
- id_kegiatan_pokok
- id_anggota
- status_kehadiran
- keterangan

Pada bagian bawah form terdapat dua tombol: "Tambah" dan "hapus".

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Data Kehadiran Admin

9. Rancangan Halaman Data Anggota Admin

Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola data Anggota.



Rancangan halaman Data Anggota Admin. Tampilan ini menunjukkan formulir untuk menginput data anggota dengan berbagai field text dan tombol.

Formulir Data Anggota:

- id_anggota (Field Text)
- nama (Field Text)
- jabatan (Field Text)
- tgl_lahir (Field Text)

Tombol di bawah formulir:

- Tambah
- Hapus

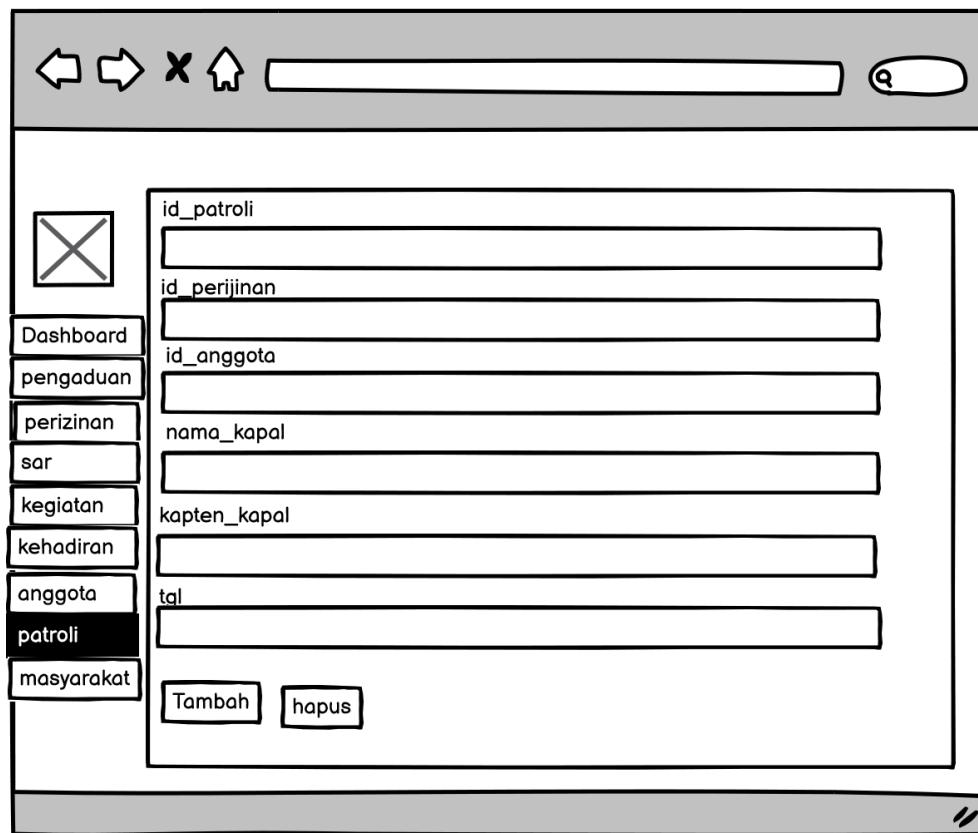
Sisi kiri halaman terdapat sidebar dengan menu:

- Dashboard
- pengaduan
- perizinan
- sar
- kegiatan
- kehadiran
- anggota** (ditandai sebagai halaman aktif)
- patroli
- masyarakat

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Data Anggota Admin

10. Rancangan Halaman Data Patroli Admin

Halaman ini digunakan untuk mengelola data Patroli yang dilakukan oleh admin.



Rancangan halaman form tambah material admin. Tampilan ini menunjukkan sidebar dengan menu seperti Dashboard, pengaduan, perizinan, sar, kegiatan, kehadiran, anggota, patroli, dan masyarakat. Di bagian utama terdapat form input dengan label id_patroli, id_perijinan, id_anggota, nama_kapal, kapten_kapal, tal, dan tombol Tambah dan hapus.

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Form Tambah Material Admin

11. Rancangan Halaman Data Masyarakat Admin

Halaman ini digunakan untuk mengelola data Masyarakat yang dilakukan oleh admin.

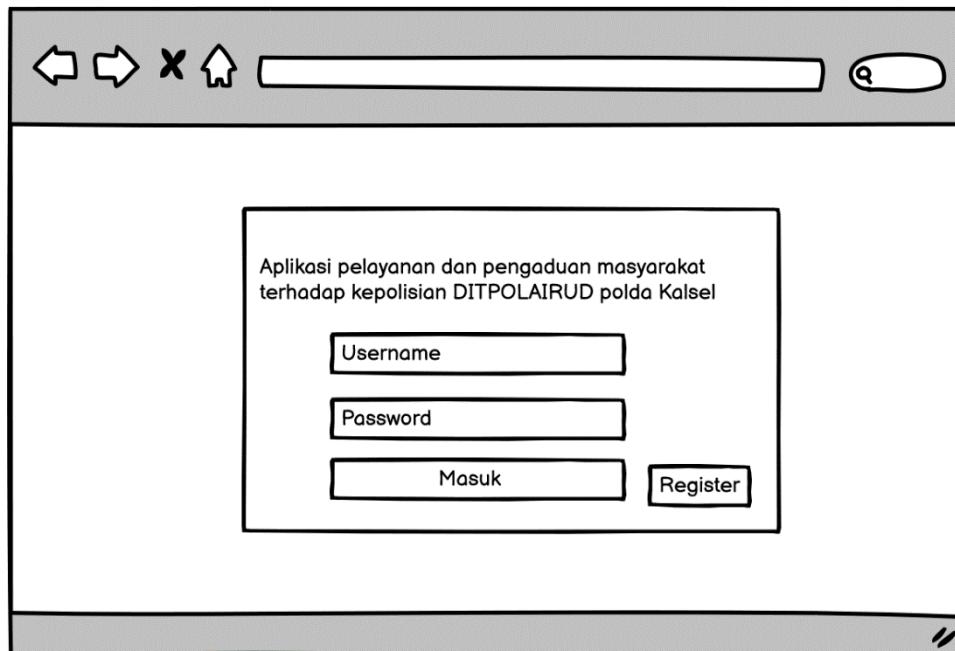
The wireframe shows a user interface for managing community data. The sidebar menu includes 'Dashboard', 'pengaduan', 'perizinan', 'sar', 'kegiatan', 'kehadiran', 'anggota', 'patroli', and 'masyarakat'. The 'masyarakat' item is highlighted. The main content area contains fields for 'id_masyarakat', 'nama_masyarakat', 'jenis_kelamin', 'no_telp', and 'alamat', each with its own input field. At the bottom right of the content area are two buttons: 'Tambah' and 'hapus'.

Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Data Masyarakat Admin

3.6.2 Rancangan Antarmuka Masukan Sistem Masyarakat

1. Rancangan Halaman Form Login Masyarakat

Rancangan Halaman Form Login Masyarakat.



Gambar 3.24 Rancangan Halaman Login Masyarakat

2. Rancangan Halaman Register Masyarakat

Rancangan halaman register masyarakat pada saat bikin akun baru.

Rancangan halaman register masyarakat yang menampilkan tampilan browser dengan bar alamat kosong di atasnya. Judul halaman adalah 'HALAMAN REGISTRASI'. Formularis input mencakup:

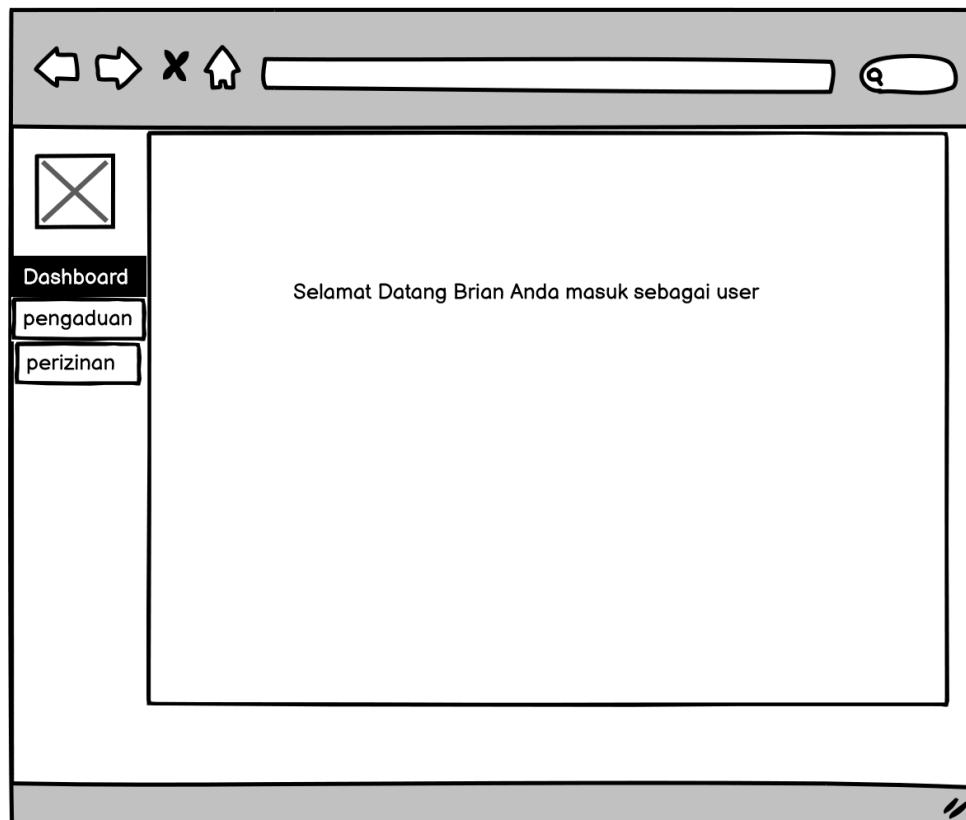
- Username: Masukkan username
- Password: Masukkan Password
- Nama Lengkap: Masukkan Nama Lengkap
- Jenis_Kelamin: Pilihan antara Laki-Laki dan Perempuan
- Tanggal Lahir: Masukkan Tanggal Lahir dalam format dd/mm/yyyy
- Alamat: Masukkan Alamat
- No. Telephone: Masukkan No. Telephone
- Status Register: Pilih...

Tombol di bawahnya termasuk 'Register' dan 'Riset'.

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Register Masyarakat

3. Rancangan Halaman Beranda Masyarakat

Halaman beranda/dashboard Masyarakat saat berhasil login



Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Beranda Masyarakat

4. Rancangan Halaman Data Pengaduan Masyarakat

The wireframe shows a web application interface. At the top is a header bar with standard browser controls: back, forward, stop, home, address bar, and search. On the left side, there's a vertical sidebar with three menu items: 'Dashboard' (selected), 'pengaduan' (highlighted in blue), and 'perizinan'. The main content area contains a form for managing citizen complaints ('pengaduan'). The form fields are: 'id_pengaduan' (with a delete icon), 'id_masyarakat', 'jenis_pengaduan', 'deskripsi', 'tgl_pengaduan', and 'foto_pengaduan' (represented by a large empty box). At the bottom of the form are two buttons: 'Tambah' and 'hapus'.

Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Data Pengaduan Masyarakat

5. Rancangan Halaman Data Pengaduan Masyarakat

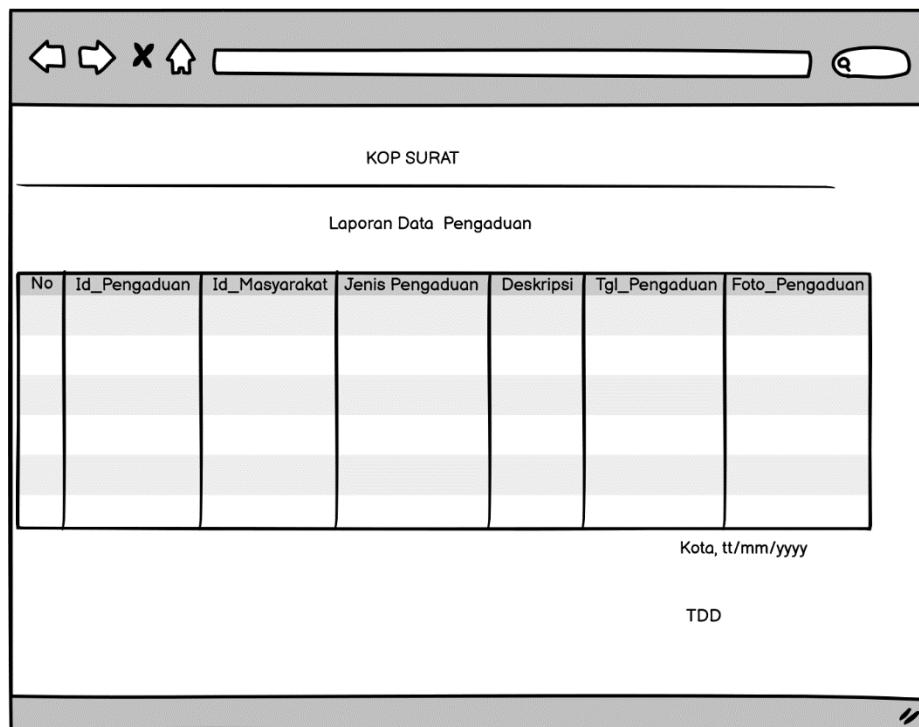
Rancangan halaman data perizinan masyarakat. Tampilan ini menunjukkan form input untuk mengisi data perizinan. Di sebelah kiri terdapat sidebar dengan tautan Dashboard, pengaduan, dan perizinan. Pada bagian tengah terdapat form input yang mencantumkan kolom-kolom seperti id_perizinan, id_masyarakat, nama, no_telp, tujuan_kegiatan, waktu_kegiatan, dan tempat_kegiatan. Di bawah form input terdapat dua tombol: 'Tambah' dan 'hapus'. Atasnya terdapat ikon-ikon navigasi (kiri, kanan, X, rumah) dan bar pencarian.

Gambar 3. 28 Rancangan Halaman Data Perizinan Masyarakat

3.7 Rancangan Antarmuka Keluaran Sistem

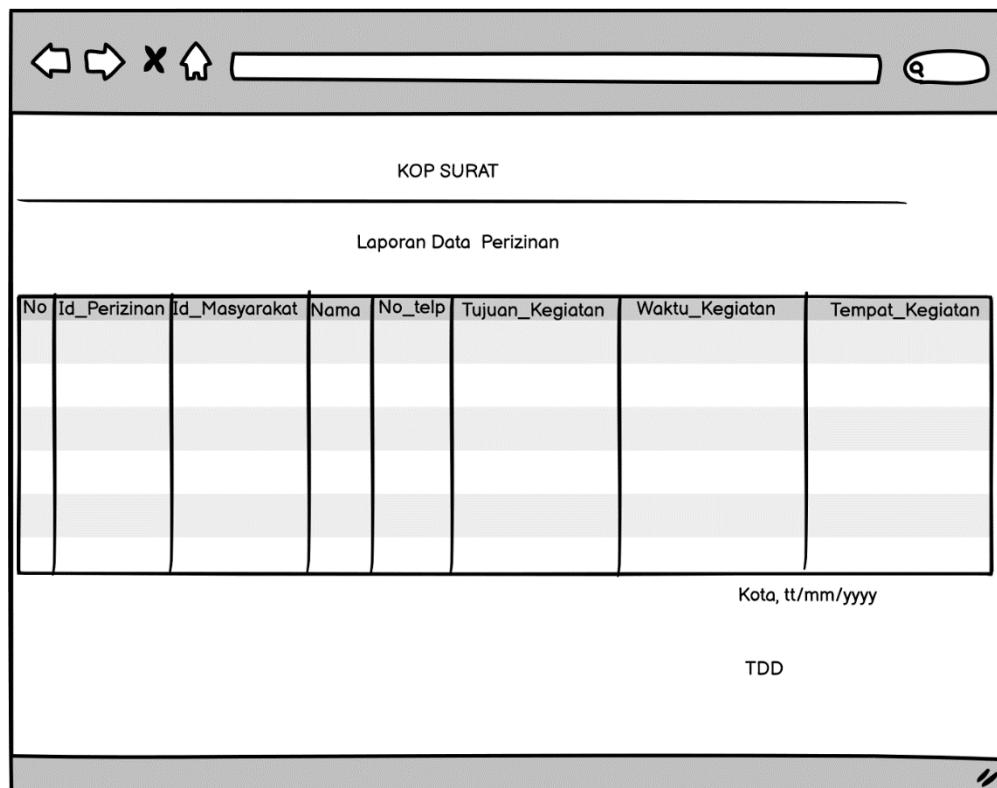
Rancangan antarmuka keluaran sistem merupakan output hasil informasi dari inputan pada sistem informasi. Rancangan *output* ini akan menampilkan data keluaran hasil dari inputan data yang diinput oleh admin yang berupa laporan (*report*). Laporan ini nantinya akan dilihat dan diterima oleh Pimpinan. Adapun rancangan antarmuka keluaran sistem tersebut adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Cetak Laporan Data Pengaduan.



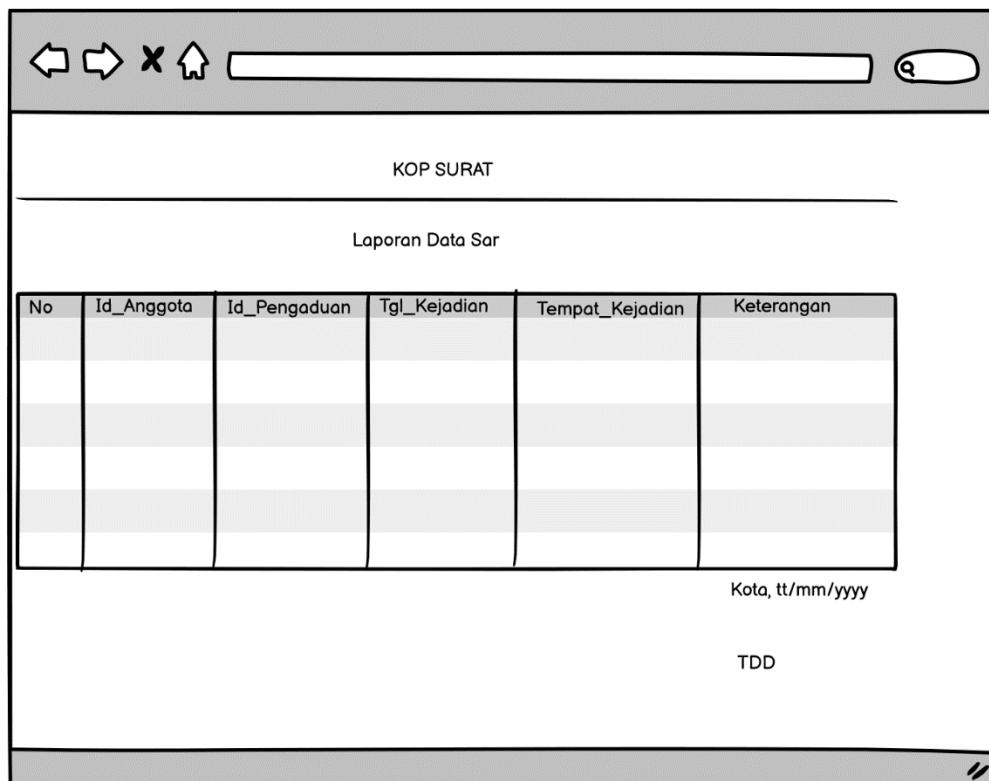
Gambar 3.29 Rancangan Cetak Laporan Data Pengaduan

2. Rancangan Cetak Laporan Data Perizinan



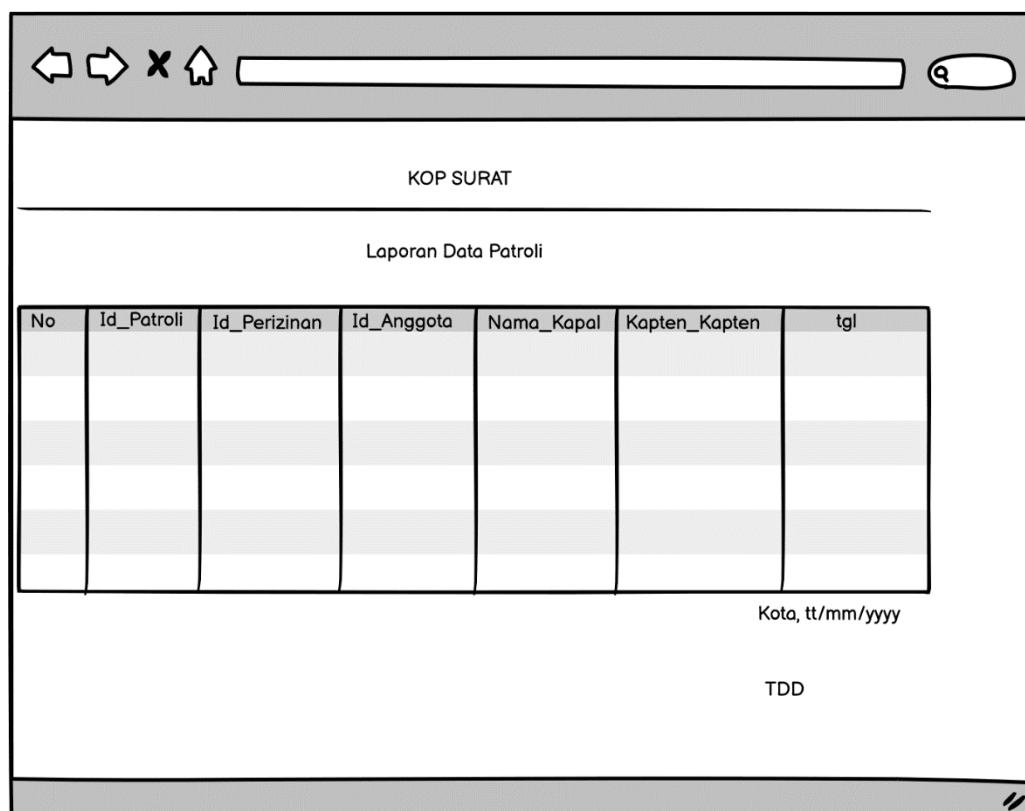
Gambar 3.30 Rancangan Cetak Laporan Data Perizinan

3. Rancangan Cetak Laporan Data Sar



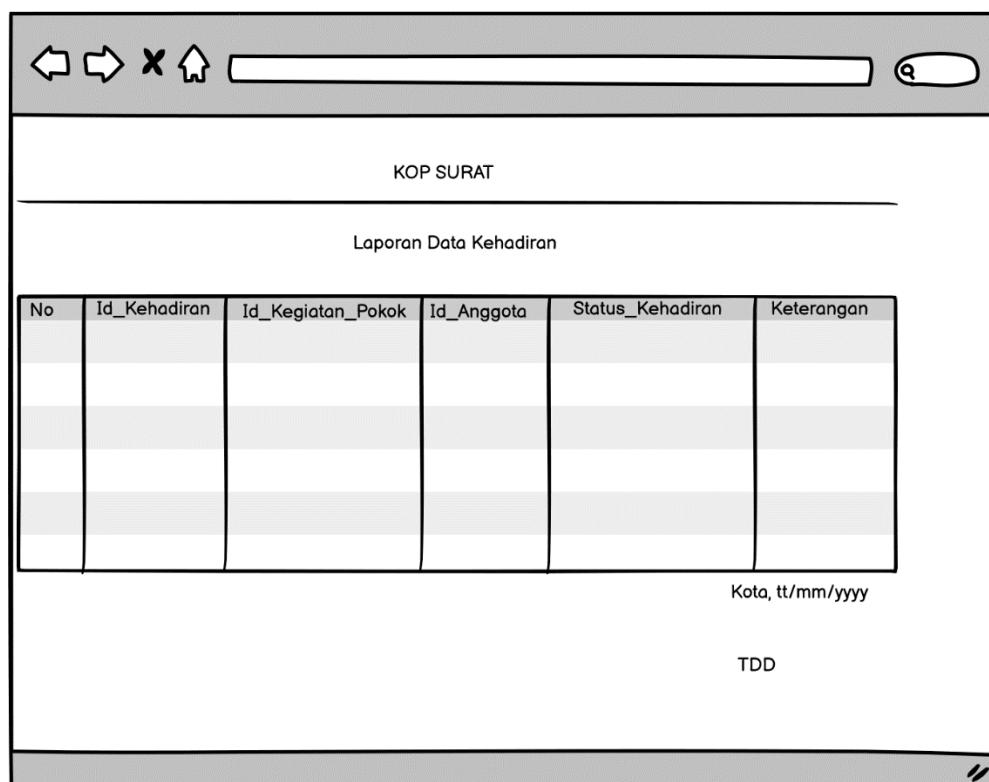
Gambar 3. 31 Rancangan Cetak Laporan Data Sar

4. Rancangan Cetak Laporan Data Patroli



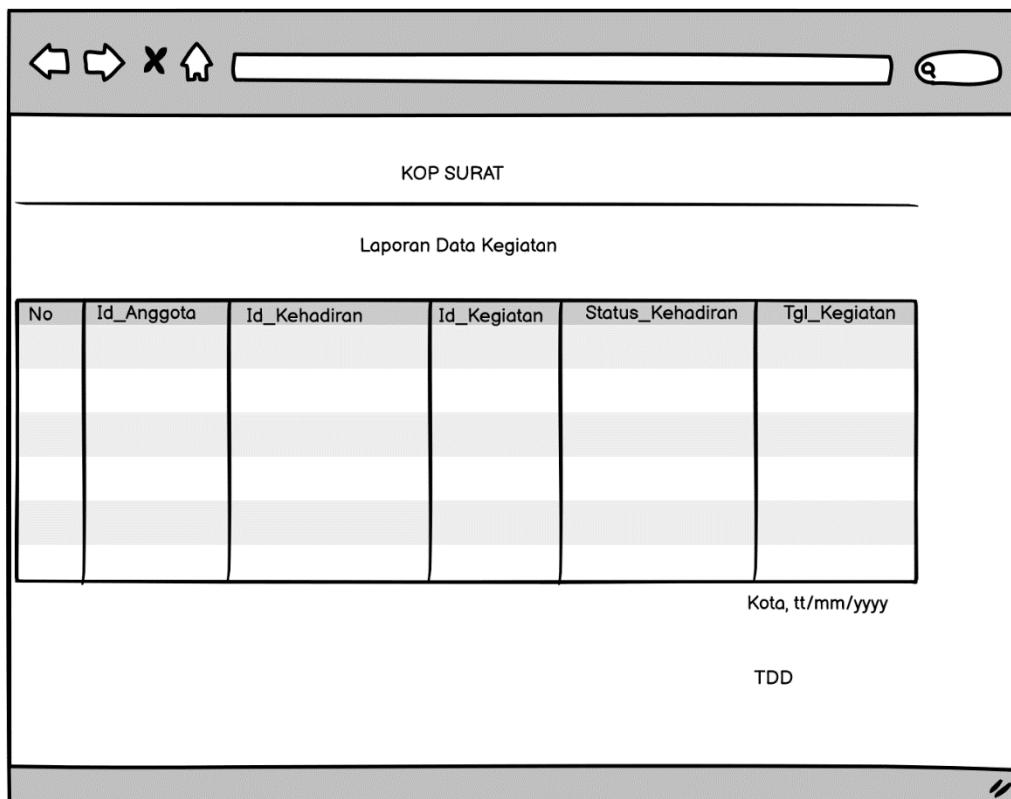
Gambar 3. 32 Rancangan Cetak Laporan Data Patroli

5. Rancangan Cetak Laporan Data Kehadiran



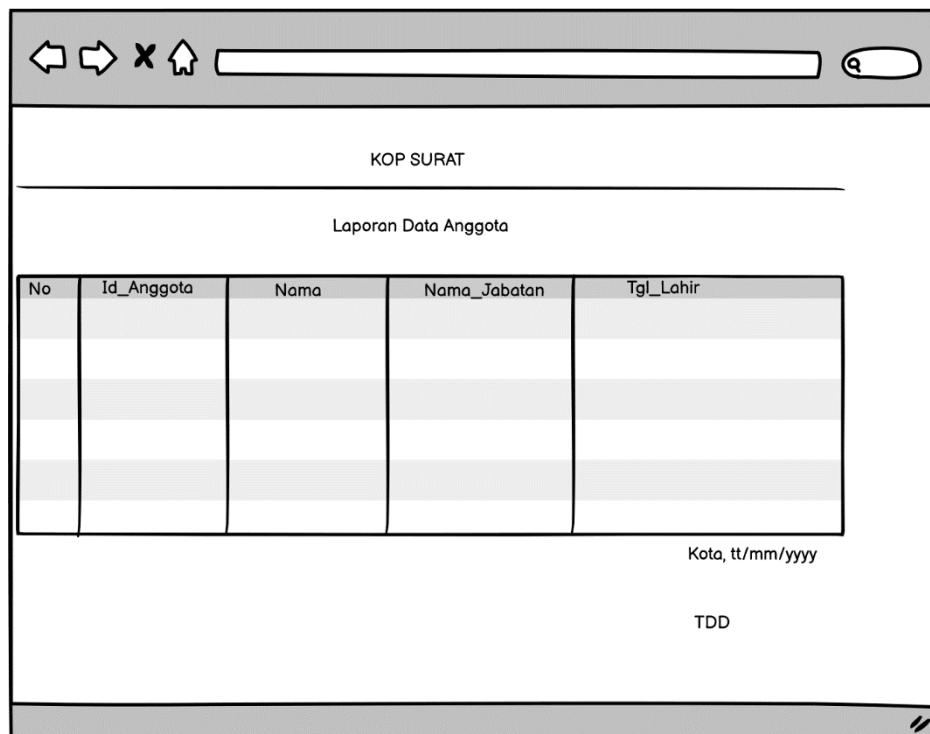
Gambar 3. 33 Rancangan Cetak Laporan Data Kehadiran

6. Rancangan Cetak Laporan Data Laporan Kegiatan



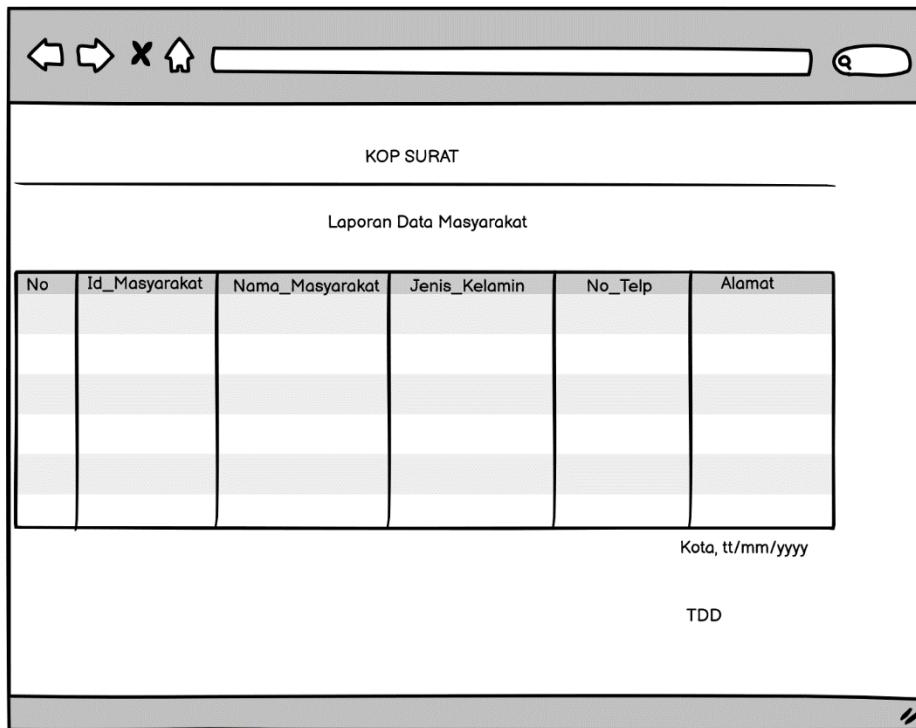
Gambar 3. 34 Rancangan Cetak Laporan Data Kegiatan

7. Rancangan Cetak Laporan Data Anggota



Gambar 3. 35 Rancangan Cetak Laporan Data Anggota

8. Rancangan Cetak Laporan Data Masyarakat



Gambar 3. 36 Rancangan Cetak Laporan Data Masyarakat

3.8 Tempat dan Jadwal Penelitian

DITPOLAIRUD Polda KALSEL, Provinsi Kalimantan Selatan yang beralamat di Jalan Teluk Tiram, Telawang, Kec. Banjarmasin barat, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan dengan kode pos 70231.

Tabel 3.11 Tempat dan Jadwal Penelitian

5	Testing dan Implementasi																			
6	Dokumentasi dan Penulisan Laporan																			

Keterangan



: Pelaksanaan Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Kuncoro, A. A. (n.d.). *13 Pengertian Aplikasi menurut para Ahli|S1 Teknik Informatika S.Kom.* 13 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli. Retrieved May 4, 2024, from <https://teknik-informatika-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/13-Pengertian-Aplikasi-menurut-padaAhli/e684ee1d5ea962210f01b6cf41e006aa8444884a>
- Josua,A,S. (2023). RANCANG BANGUN APLIKASI WEB PELAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB(STUDI KASUS POLSEL SUKARAME). VOL. 4 NO. 3 <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/2837/902>
- Mardhiah,F. (2022). PENERAPAN APLIKASI PROTOTYPING PADA APLIKASI SENTRA PELAYANAN KEPOLISIAN TERPADU BERBASIS WEB. JOURNAL OF APPLIED COMPUTER SCIENCE AND TEKNOLOGI (JACOST) VOL. 3 NO 1. <https://journal.isas.or.id/index.php/JACOST/article/view/267/119>
- Abralhadi. (2023). RANCANG BANGUN PELAYANAN PUBLIK POLDA POLSEK PADANG BARAT BERBASIS WEB DENGAN PHP DAN DATABASE MYSQL. Jurnal Penerapan Kecerdasan Buatan Terakreditasi Nomor 204/E/KPT/2022 | Vol. 5, No. 1 <https://pkm.tunasbangsa.ac.id/index.php/brahmana/article/view/275/272>
- Haris, F. (2020). Rancang Bangun Panduan Pencak Silat Berbasis Web Mobile (Studi Kasus Persaudaraan Setia Hati). *Jurnal Sains Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(2), 7-11.
- Mariko, S. (2019). Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80-91.
- Thamrin, S. N., Fat, J., & Setyaningsih, E. (2023). PEMESANAN JASA PRINT SECARA ONLINE BERBASIS WEB DAN APLIKASI ANDROID. TESLA: *Jurnal Teknik Elektro*, 25(1), 72-81.
- Pratama, R., & SKom, P. APLIKASI MENABUNG DENGAN KONSEP KAKEIBO BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO CODE.

Muharir, M., & Alamsyah, N. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Praktikum Berbasis Web Pada Fakultas Teknologi Informasi. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(4), 232-237.

Utami, I. T., Jenie, K. K. I., Sholihah, L., & Ayub, P. M. P. Analisis Implementasi Diagram Aliran Data pada PT. Swastisiddhi Amagra.