

## **SISTEM INFORMASI DAN PENGADUAN MASYARAKAT(PEMAS)**

**Mata Kuliah : Web Programming II**

**Dosen Pengampu : Abdul Latif, M.Kom**



Nama Kelompok 4:

1. Muhammad Edwan Maulana (19241258)
2. Chevy Saepul Pajar (19242081)
3. Fiky Fernanda Putra (19240195)
4. Aditya Nugroho ( 19240023)
5. Suci Rahmadani (19242341)
6. Viktoria Fatima Inus (19241393)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI S1**

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA (2025)**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga makalah yang berjudul Sistem Informasi Aspirasi dan Pengaduan Masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Makalah ini disusun sebagai bentuk kontribusi dalam memahami pentingnya sistem informasi dalam mendukung transparansi, partisipasi publik, dan pelayanan yang responsif dalam pemerintahan maupun lembaga publik.

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan sistem yang mampu menampung dan menindaklanjuti aspirasi serta pengaduan masyarakat menjadi sangat krusial. Melalui makalah ini, penulis berupaya menguraikan konsep, manfaat, tantangan, serta implementasi sistem informasi aspirasi dan pengaduan masyarakat sebagai bagian dari upaya mewujudkan tata kelola yang baik dan akuntabel.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, informasi, dan motivasi dalam proses penyusunan makalah ini.

Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi pembaca dalam memahami pentingnya sistem informasi dalam pelayanan publik.

**Jakarta, Oktober 2025**

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
DAFTAR ISI.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
1.2 Alasan Memilih Tema .....	2
1.3 Solusi Pengembangan.....	2
1.4 Manfaat Program.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Aplikasi PEMAS.....	5
2.2 Teknologi Yang Digunakan .....	5
BAB III TAHAP PELAKSANAAN .....	7
3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna dan Sistem .....	7
3.2 Desain Sistem.....	9
3.3 Gambaran Umum Aplikasi .....	11
3.4 Desain Prototype .....	13
3.5 Link Prototype.....	20
3.6 Link Demo Pemas .....	20
BAB IV PENUTUP .....	21
4.1 KESIMPULAN .....	21
4.2 SARAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	23



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu bentuk pelayanan publik yang memerlukan perhatian serius adalah penanganan pengaduan masyarakat. Pengaduan merupakan sarana penting bagi masyarakat untuk menyampaikan aspirasi, keluhan, maupun laporan terkait permasalahan yang terjadi di lingkungan tempat tinggalnya. Namun, di banyak wilayah, khususnya pada tingkat lingkungan RT, saluran pengaduan yang digunakan masih bersifat tradisional, seperti penyampaian secara lisan, pesan pribadi, atau komunikasi langsung kepada pengurus lingkungan. Metode tersebut sering kali berjalan lambat, tidak terdokumentasi dengan baik, serta sulit dipantau baik oleh pelapor maupun oleh pihak pengelola layanan. Kondisi ini dapat menurunkan kepuasan masyarakat dalam menyampaikan keluhan (Rio & Marsehan, 2023). Akibatnya, proses tindak lanjut menjadi kurang efektif dan berpotensi menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap pelayanan publik.

Pada lingkungan permukiman dengan kepadatan penduduk dan aktivitas masyarakat yang cukup tinggi, berbagai permasalahan lingkungan sering muncul, seperti saluran air tersumbat, pengelolaan sampah yang kurang optimal, gangguan keamanan, serta fasilitas umum yang tidak berfungsi dengan baik. Namun, tanpa adanya sistem pengaduan yang terpusat, banyak laporan masyarakat yang tidak tercatat secara sistematis, sulit ditelusuri status penyelesaiannya, dan tidak terdokumentasi sebagai bahan evaluasi bagi pengurus lingkungan. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan penanganan masalah serta memicu ketidakpuasan dan kesalahpahaman di antara warga.

Sistem informasi pengaduan masyarakat berbasis web hadir sebagai solusi untuk mengatasi berbagai kelemahan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Rio dan Marsehan yang menyatakan bahwa “dengan adanya sistem ini dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan pengaduan online” (Rio & Marsehan, 2023). Melalui platform berbasis web, masyarakat dapat menyampaikan pengaduan kapan saja dan dari mana saja tanpa harus bergantung pada komunikasi langsung. Di sisi lain, pengurus RT atau pengelola layanan dapat

menerima, memverifikasi, menindaklanjuti, serta mendokumentasikan setiap laporan secara terstruktur. Selain itu, sistem ini memungkinkan masyarakat untuk memantau perkembangan penanganan pengaduan secara transparan, sehingga tercipta komunikasi dua arah yang lebih terbuka dan akuntabel.

Implementasi Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) di tingkat lingkungan diharapkan mampu meningkatkan kecepatan respons terhadap laporan warga, memperbaiki tata kelola administrasi pengaduan, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan. Dengan tampilan web yang mudah digunakan serta fitur-fitur seperti pengisian laporan, unggah bukti berupa foto atau dokumen, dan pemantauan status pengaduan, PEMAS dapat menjadi media komunikasi yang efektif antara masyarakat dan pengurus lingkungan.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi pengaduan masyarakat yang dapat berfungsi sebagai wadah resmi, terstruktur, dan fleksibel untuk diterapkan di berbagai lingkungan RT. Sistem ini diharapkan mampu menjembatani komunikasi antara masyarakat dan pengurus lingkungan, meningkatkan transparansi dalam pelayanan, serta memastikan setiap permasalahan yang dilaporkan dapat ditindaklanjuti secara cepat, tepat, dan akuntabel.

## 1.2 Alasan Memilih Tema

Pemilihan tema Sistem Informasi dan Pengaduan Masyarakat (PEMAS) didasarkan pada kebutuhan nyata akan peningkatan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam penanganan pengaduan masyarakat di tingkat lingkungan RT. Adapun alasan pemilihan tema ini adalah sebagai berikut:

1. Mempercepat dan meningkatkan transparansi proses penanganan pengaduan masyarakat.

Sistem pengaduan berbasis web memungkinkan setiap laporan tercatat secara sistematis, dipantau status penyelesaiannya, serta ditindaklanjuti secara lebih cepat dan terbuka dibandingkan dengan proses manual yang sulit dilacak. Fitur pelaporan pengaduan secara online memudahkan masyarakat dalam menyampaikan pengaduan (Purba et al., 2024).

2. Meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam penyelenggaraan layanan lingkungan.

Dengan adanya saluran pengaduan yang mudah diakses kapan saja dan dari mana saja, masyarakat didorong untuk lebih aktif menyampaikan aspirasi, keluhan, dan laporan, sehingga tercipta komunikasi dua arah yang lebih efektif antara warga dan pengurus lingkungan.

3. Menyediakan dokumentasi dan data pengaduan yang terstruktur sebagai bahan evaluasi.

Data pengaduan yang tersimpan dalam sistem dapat digunakan untuk menganalisis jenis permasalahan yang sering terjadi, mengidentifikasi pola masalah, serta menjadi dasar perencanaan kebijakan dan pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran.

4. Memiliki relevansi praktis dengan kondisi lapangan saat ini.

Banyak lingkungan RT masih menggunakan proses pengaduan secara manual yang tidak efisien dan minim dokumentasi. Penerapan sistem pengaduan berbasis website dapat mengurangi beban kerja manual serta mempercepat waktu respons penanganan laporan (Megadana & Putra, 2023). Oleh karena itu, digitalisasi melalui penerapan sistem informasi pengaduan masyarakat menjadi solusi yang relevan dan dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas serta kualitas pelayanan publik, karena data pengaduan dapat dikumpulkan dan dianalisis secara lebih terstruktur (Megadana & Putra, 2023).

### **1.3 Solusi Pengembangan**

1. Peningkatan Infrastruktur Sistem

Meningkatkan kecepatan, stabilitas, dan kapasitas server agar sistem dapat digunakan dengan lancar oleh banyak pengguna.

2. Penyediaan Fitur Pelacakan Laporan yang Transparan

Sistem dilengkapi dengan fitur pelacakan status laporan secara berkala, sehingga masyarakat dapat mengetahui perkembangan penanganan pengaduan yang telah disampaikan.

3. Perbaikan Tampilan dan Kemudahan Penggunaan Sistem

Sistem dirancang dengan tampilan antarmuka yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami oleh seluruh lapisan masyarakat.

#### 4. Pelatihan dan Sosialisasi Penggunaan Sistem

Untuk mendukung keberhasilan implementasi sistem, dilakukan pelatihan kepada pengurus lingkungan sebagai pengelola sistem serta sosialisasi kepada masyarakat.

### 1.4 Manfaat Program

Program Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan pengurus lingkungan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Adapun manfaat program ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan masyarakat dalam menyampaikan pengaduan secara cepat dan aman.  
Masyarakat dapat menyampaikan keluhan atau laporan secara digital tanpa harus datang langsung ke pengurus lingkungan, sehingga lebih efisien dari segi waktu dan biaya serta memberikan rasa aman, terutama untuk laporan yang bersifat sensitif.
2. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan pengaduan oleh pengurus lingkungan.  
Sistem membantu pengurus dalam mengumpulkan, mencatat, dan menindaklanjuti laporan masyarakat secara terstruktur, sehingga proses administrasi menjadi lebih tertib dan tidak bergantung pada pencatatan manual.
3. Meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kepercayaan masyarakat.  
Dengan adanya dokumentasi laporan dan status penanganan yang dapat dipantau, sistem ini mendorong keterbukaan dalam pelayanan serta memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep aplikasi PEMAS**

Konsep dari Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) adalah sebuah platform digital yang dirancang sebagai sarana komunikasi dua arah antara masyarakat dan pengurus RT. Program ini memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan keluhan dan laporan terkait pelayanan publik secara cepat, aman, dan terstruktur. Pengurus RT kemudian dapat menerima, memverifikasi, menindaklanjuti, dan memberikan umpan balik terhadap laporan tersebut secara transparan. Konsep utama program adalah:

- Digitalisasi Layanan Pengaduan : Menggantikan metode pengaduan manual menjadi sistem berbasis web dan aplikasi agar lebih mudah dijangkau.
- Transparansi dan Akuntabilitas : Memberikan akses kepada masyarakat untuk memantau perkembangan laporan sehingga proses lebih terbuka. Hal ini didukung oleh temuan bahwa pengelolaan pengaduan yang baik dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas (Ramadani et al., 2025)
- Partisipasi Publik : Mendorong masyarakat aktif dalam pengawasan dan evaluasi pelayanan pemerintah.

#### **2.2 Teknologi Yang Digunakan**

Dalam pengembangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS), digunakan beberapa teknologi utama yang saling terintegrasi untuk mendukung kinerja sistem agar berjalan secara optimal, aman, dan mudah digunakan. Adapun teknologi yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Framework Pengembangan

Laravel versi 10 digunakan sebagai framework utama dalam pengembangan sistem. Laravel dipilih karena memiliki struktur kode yang terorganisasi dengan baik, Laravel juga mempermudah proses pengembangan dan pemeliharaan aplikasi berbasis web..

b) Bahasa Pemrograman dan Antarmuka Pengguna

PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman server-side untuk mengelola logika aplikasi dan proses pengolahan data. Sementara itu, HTML, CSS, dan JavaScript digunakan dalam pengembangan antarmuka pengguna agar sistem dapat berjalan secara interaktif. Untuk mempercepat dan mempermudah pengaturan tampilan, digunakan Tailwind CSS sebagai framework CSS yang mendukung desain responsif dan konsisten.

c) Basis Data

MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data untuk menyimpan seluruh informasi yang berkaitan dengan pengguna, laporan pengaduan, status penanganan, serta riwayat tindak lanjut.

## **BAB III**

### **TAHAP PELAKSANAAN**

#### **3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna dan Sistem**

##### **A. Analisa Kebutuhan Pengguna**

1. Pengaduan:
  - Mampu mendaftar akun dan masuk (login).
  - Mampu mengajukan pengaduan dengan mengunggah bukti foto.
  - Mampu memantau status dan timeline proses pengaduan.
  - Mampu menerima notifikasi dan tanggapan penyelesaian dari admin.
2. Admin (Pusat Pengelola):
  - Mampu melakukan validasi kelengkapan dokumen pengaduan.
  - Mampu mengelola data pengguna (masyarakat)
  - Mampu mencetak laporan statistik pengaduan.
3. Log Aktivitas
  - Mencatat aktivitas seperti login, membuat laporan, mengubah status laporan, atau menambah kategori.
  - Log harus mencatat siapa yang melakukan tindakan dan waktu tindakan dilakukan.
  - Digunakan sebagai audit trail agar sistem lebih aman dan transparan.

##### **B. Analisa Kebutuhan Sistem (Teknis)**

###### **1. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)**

Sistem PEMAS dirancang agar dapat diakses melalui perangkat yang umum digunakan oleh masyarakat dan pengurus lingkungan. Adapun kebutuhan perangkat keras minimal yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- Server atau hosting dengan kapasitas yang memadai untuk menyimpan data pengaduan dan pengguna.
- Perangkat smartphone atau komputer bagi pengurus lingkungan untuk mengelola dan memantau laporan.

- Perangkat smartphone atau komputer bagi masyarakat sebagai media akses sistem.
  - Koneksi jaringan internet yang stabil untuk mendukung proses pengiriman dan pengelolaan data secara daring.
2. Untuk mendukung pengoperasian sistem, dibutuhkan beberapa perangkat lunak pendukung, antara lain:
- Sistem operasi yang mendukung web server.
  - Database Management System (DBMS) MySQL untuk pengelolaan data pengaduan.
  - Peramban web (browser) modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Microsoft Edge untuk mengakses sistem.

3. Kebutuhan Fungsional Sistem

Kebutuhan fungsional menggambarkan kemampuan utama yang harus dimiliki oleh sistem PEMAS agar dapat digunakan sesuai tujuan, antara lain:

- Sistem mampu menerima dan menyimpan laporan pengaduan dari masyarakat.
- Sistem menyediakan fitur unggah bukti pendukung berupa foto atau dokumen.
- Sistem mampu menampilkan status dan riwayat penanganan laporan.
- Sistem menyediakan hak akses berbeda bagi pengguna, seperti masyarakat dan pengurus lingkungan.

4. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

Selain fungsi utama, sistem juga harus memenuhi kebutuhan non-fungsional untuk menjamin kualitas dan keamanan, antara lain:

- Keamanan, sistem harus melindungi data pengguna dan laporan dari akses yang tidak sah.
- Kinerja, sistem mampu memproses laporan dengan waktu respon yang cepat.
- Usability, sistem mudah digunakan oleh pengguna dengan berbagai tingkat pemahaman teknologi.
- Reliabilitas, sistem dapat beroperasi secara stabil dan meminimalkan terjadinya kesalahan atau kegagalan sistem.

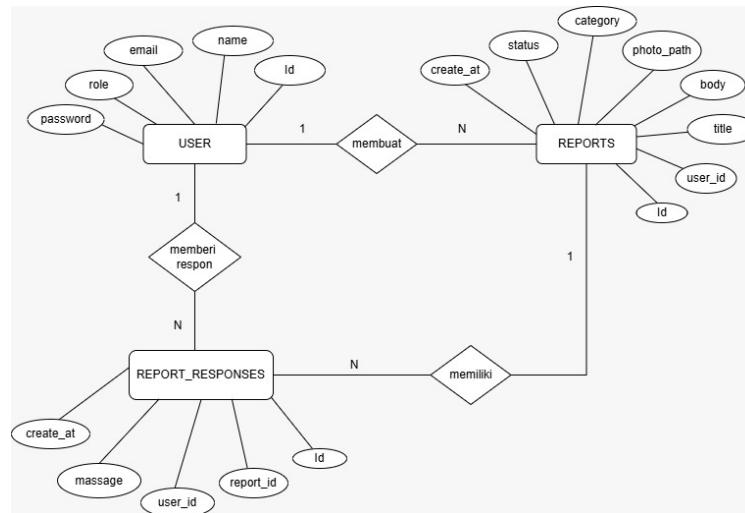
Dengan terpenuhinya kebutuhan teknis tersebut, Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) diharapkan dapat beroperasi secara efektif, efisien, dan berkelanjutan sebagai sarana pelayanan pengaduan berbasis digital.

## 3.2 Desain Sistem

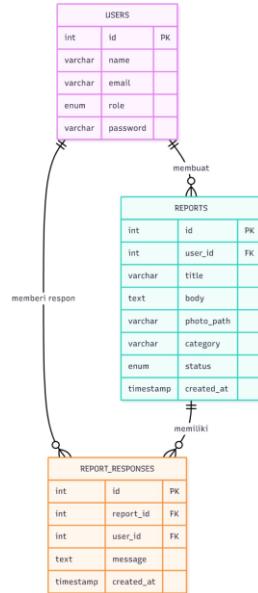
### A. Desain Basis Data

#### Entity Relationship Diagram(ERD)

Dalam Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS), ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara entitas-entitas utama seperti pengguna, laporan pengaduan, kategori pengaduan, serta proses tindak lanjut. Dengan adanya ERD, perancangan basis data PEMAS dapat dilakukan secara sistematis sehingga mendukung proses pencatatan, pengelolaan, dan penelusuran data pengaduan masyarakat secara terstruktur dan konsisten. Gambaran rancangan ERD dari sistem informasi antrean pada Pengaduan Masyarakat (Pemas) adalah sebagai berikut:



## Logical Record Structute(LRS)



Tabel 1. users

No	Elemen Data	Tipe Data	Field Key
1	id	int	Primary Key
2	name	varchar	Unique Key
3	email	varchar	-
4	role	enum	-
5	password	varchar	-

Tabel 2. reports

No	Elemen Data	Tipe Data	Field Key
1	id	int	Primary Key
2	user_id	int	Foreign Key
3	tittle	varchar	-
4	body	text	-

5	photo_path	varchar	-
6	category	varchar	-
7	status	enum	-
8	created_at	timestamp	-

Tabel 3. Report\_responses

No	Elemen Data	Tipe Data	Field Key
1	id	int	Primary Key
2	report_id	int	Foreign Key
3	user_id	int	Foreign Key
4	message	text	-
5	created_at	timestamp	-

### 3.3 Gambaran Umum Aplikasi

Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) merupakan sebuah platform berbasis web yang dirancang untuk memfasilitasi masyarakat dalam menyampaikan keluhan, laporan terkait permasalahan lingkungan dan pelayanan publik secara cepat, mudah, dan terstruktur. Aplikasi ini dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi antara masyarakat dan pengelola layanan dengan memanfaatkan teknologi informasi yang modern dan mudah diakses.

Melalui sistem PEMAS, masyarakat dapat mengajukan laporan secara daring tanpa harus datang langsung ke pihak pengelola RT. Pemanfaatan teknologi berbasis website dapat mendukung proses pelaporan yang dapat digunakan baik oleh pengelola (perangkat/pengurus) maupun masyarakat (Kurniasih & Mulyono, 2022). Setiap laporan yang dikirimkan akan tersimpan secara otomatis dalam basis data sistem dan diteruskan kepada admin atau pengurus lingkungan untuk dilakukan proses verifikasi dan tindak lanjut. Sistem menyediakan informasi status laporan yang dapat dipantau secara real-time oleh pelapor, seperti status baru, dalam proses, dan selesai, sehingga masyarakat dapat mengetahui perkembangan penanganan pengaduannya secara transparan.

Aplikasi PEMAS juga dilengkapi dengan berbagai fitur pendukung, seperti pengelompokan laporan berdasarkan kategori, unggah bukti pendukung berupa foto atau dokumen, riwayat pengaduan, serta notifikasi perubahan status laporan. Di sisi lain, admin atau pengurus lingkungan memiliki akses untuk memverifikasi laporan, memberikan tanggapan, mengelola data kategori pengaduan, serta menyusun laporan dan arsip pengaduan sebagai bahan evaluasi pelayanan.

Dengan adanya Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS), proses penyampaian pengaduan dan aspirasi diharapkan menjadi lebih transparan, cepat, dan akuntabel. Sistem ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana evaluasi kinerja pelayanan lingkungan, sekaligus memberikan kemudahan dan rasa aman bagi masyarakat dalam menyampaikan laporan. Pada akhirnya, implementasi PEMAS diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik serta memperkuat kepercayaan antara masyarakat dan pengelola layanan.

### 3.4 Desain Prototype

Tampilan awal dari sistem informasi yang kami kembangkan menampilkan tulisan “Selamat Datang Di Tempat Pengaduan Masyarakat. Pada Tampilan ini juga menyediakan dua tombol navigasi utama yang merupakan titik masuk bagi pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Tombol “Daftar” Ditujukan untuk Pengguna Baru yang belum memiliki akun, sedangkan tombol “Sudah Punya Akun”: Ditujukan untuk Pengguna Terdaftar.



Ketika menekan tombol “Daftar” akan muncul Tampilan Registrasi: Halaman ini merupakan formulir pendaftaran akun baru bagi masyarakat. Pengguna wajib mengisi empat kolom utama: Nama, Email, Password, dan Konfirmasi Password. Dan ketika menekan tombol “Sudah Punya Akun” akan muncul tampilan Login.

The image displays two wireframe mobile application screens side-by-side. Both screens feature a header with three stylized speech bubbles (blue, green, yellow) and three user icons (two females, one male) at the top.

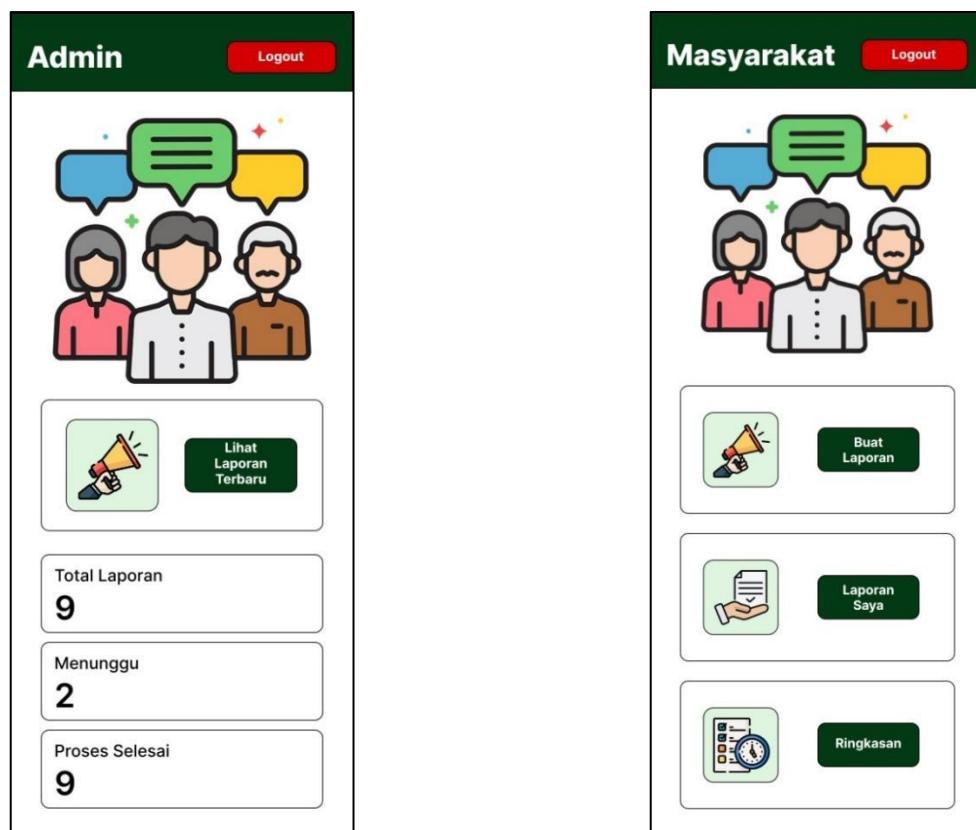
**Registrasi Screen:**

- Header: "Registrasi"
- Input fields: "Nama", "Email", "Password", "Konfirmasi Password".
- Buttons: A green "Registrasi" button at the bottom and a link "Sudah Punya Akun?" below it.

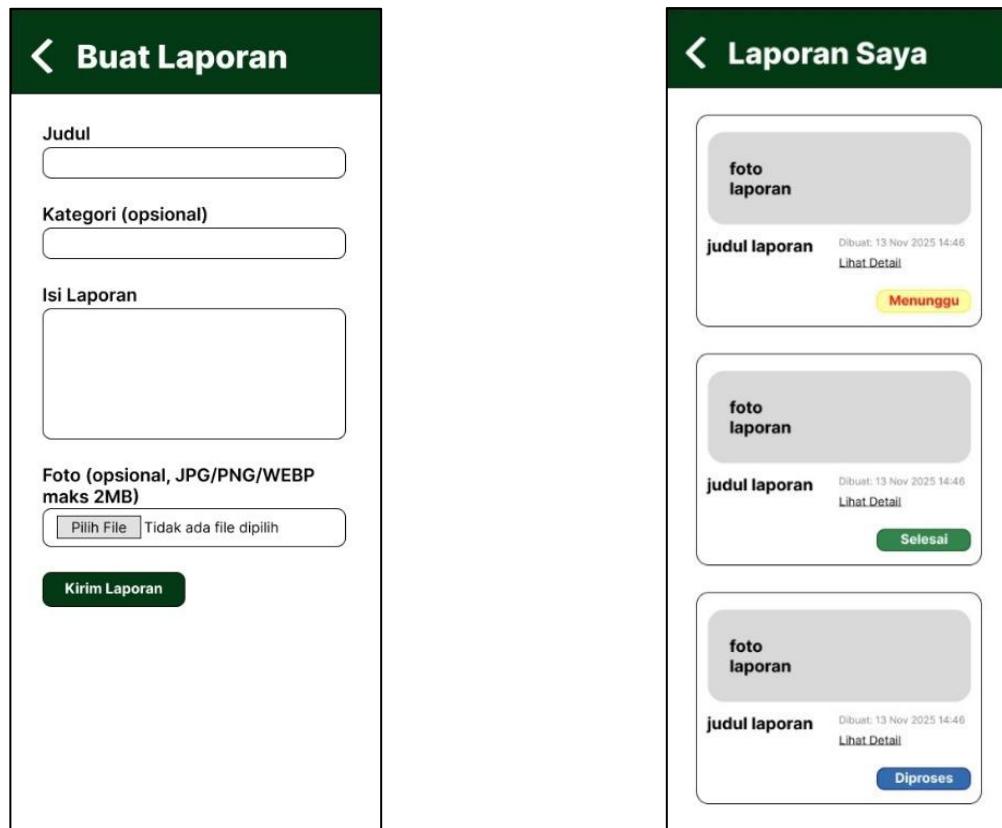
**Login Screen:**

- Header: "Login"
- Input fields: "Email", "Password".
- Buttons: A green "Login" button at the bottom and a link "Lupa Password?" below it.

Gambar berikut menampilkan tampilan dashboard untuk admin dan masyarakat dalam Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat. Pada dashboard masyarakat, pengguna dapat melihat total laporan yang dikirim, laporan yang masih menunggu, serta laporan yang telah selesai diproses, lengkap dengan tombol untuk memantau laporan terbaru. Sementara itu, dashboard admin menyediakan ringkasan serupa namun berfungsi untuk memantau, memverifikasi, dan menindaklanjuti laporan dari masyarakat. Kedua dashboard dirancang sederhana dan informatif agar proses pengaduan dapat dipantau dengan mudah oleh kedua pihak.

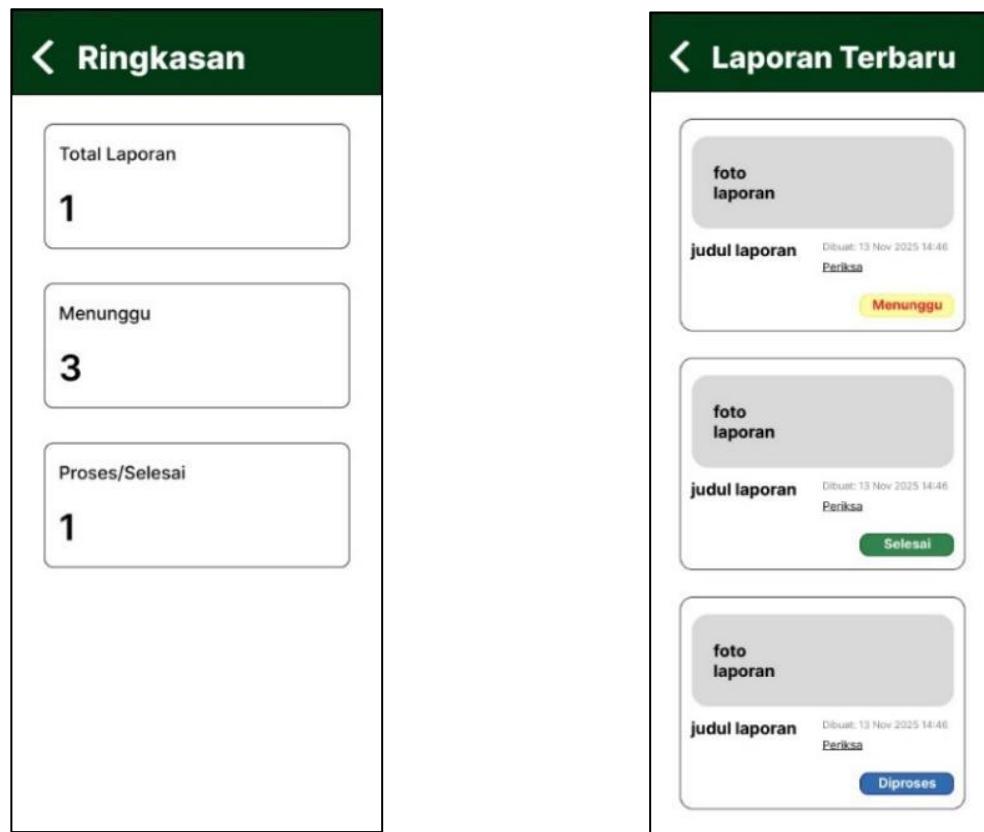


Gambar berikut menunjukkan halaman Buat Laporan dan Laporan Saya pada aplikasi pengaduan masyarakat. Pada halaman Buat Laporan, pengguna dapat mengisi judul, kategori, isi laporan, serta mengunggah foto secara opsional sebelum mengirim pengaduan. Sementara itu, halaman Laporan Saya menampilkan daftar laporan yang telah dikirim beserta foto, judul, waktu pembuatan, dan status seperti “Menunggu”, “Diproses”, atau “Selesai”. Kedua halaman ini memudahkan masyarakat dalam membuat dan memantau perkembangan laporan secara mandiri.



The image displays two mobile application screens side-by-side. The left screen is titled "Buat Laporan" (Create Report) and contains fields for "Judul" (Title), "Kategori (opsional)" (Optional Category), "Isi Laporan" (Report Content), and "Foto (opsional, JPG/PNG/WEBP maks 2MB)" (Optional Photo, up to 2MB). It also features a "Pilih File" (Select File) button and a message stating "Tidak ada file dipilih" (No file selected). A green "Kirim Laporan" (Send Report) button is at the bottom. The right screen is titled "Laporan Saya" (My Reports) and lists three reports. Each report card includes a thumbnail labeled "foto laporan", the "judul laporan" (report title), the creation date "Dibuat: 13 Nov 2025 14:46", a "Lihat Detail" (View Details) link, and a status button: "Menunggu" (Pending) for the first report, "Selesai" (Completed) for the second, and "Diproses" (Processing) for the third.

Gambar berikut menunjukkan Menu Ringkasan dan form laporan terbaru admin. Menu Ringkasan menyajikan tinjauan cepat mengenai metrik kinerja, seperti jumlah total laporan, serta laporan yang Menunggu dan Proses/Selesai. Form Laporan Terbaru menampilkan daftar laporan terkini, lengkap dengan judul, bukti, dan indikator status laporan (Menunggu, Diproses, Selesai) untuk memudahkan administrator dalam pemantauan dan tindakan.



**Ringkasan**

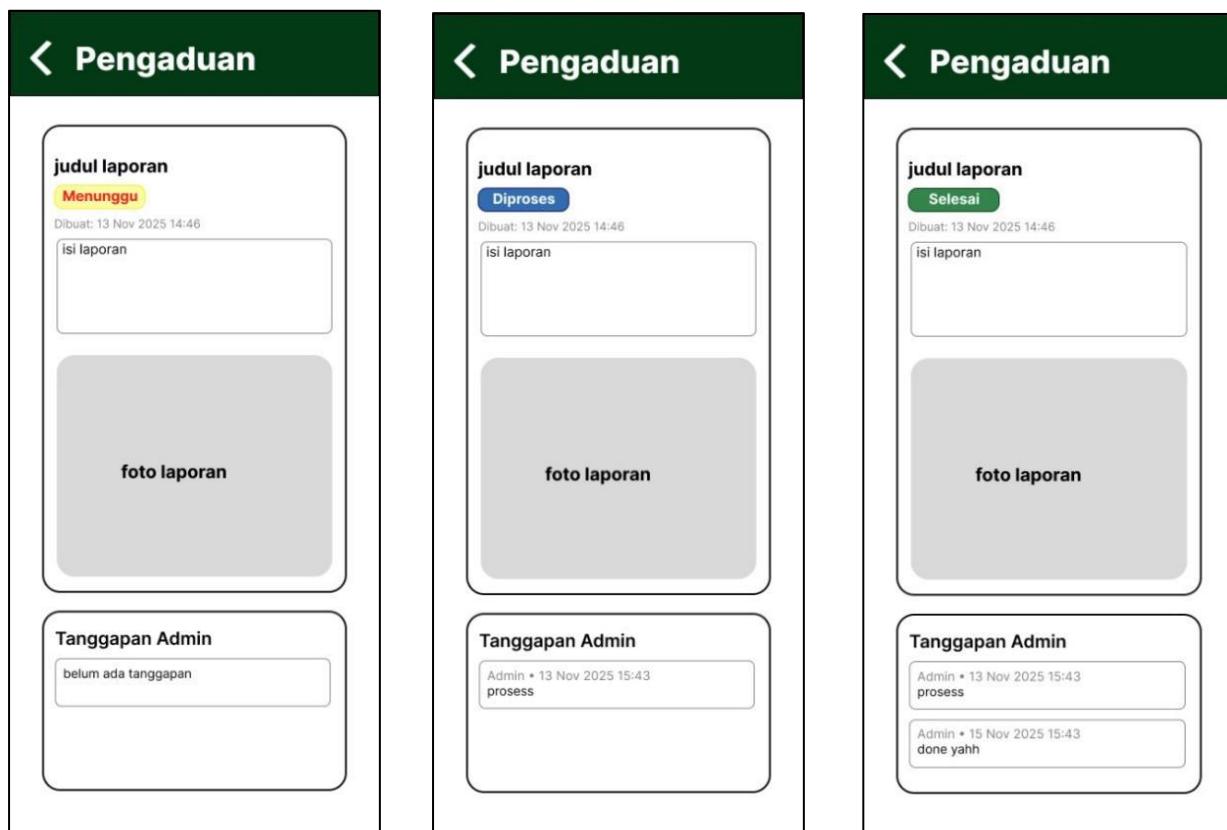
Total Laporan	1
Menunggu	3
Proses/Selesai	1

**Laporan Terbaru**

foto laporan	Dibuat: 13 Nov 2025 14:46 Periksa	Menunggu
foto laporan	Dibuat: 13 Nov 2025 14:46 Periksa	Selesai
foto laporan	Dibuat: 13 Nov 2025 14:46 Periksa	Diproses

Gambar – gambar berikut menampilkan antarmuka Detail Laporan Pengaduan yang terbagi menjadi dua bagian utama: informasi laporan dan riwayat tanggapan admin, yang disajikan dengan tiga status berbeda:

- Detail Laporan Pengaduan Menunggu (Kuning): Menunjukkan laporan baru yang belum ditinjau. Pada bagian Tanggapan Admin, statusnya adalah "belum ada tanggapan", mengindikasikan bahwa proses penanganan laporan belum dimulai.
- Detail Laporan Pengaduan Diproses (Biru): Menunjukkan bahwa admin telah melihat dan mulai memproses laporan. Pada bagian Tanggapan Admin, sudah tercatat adanya tanggapan awal dari admin (misalnya, "prosess"), menandakan laporan sedang ditangani.
- Detail Laporan Pengaduan Selesai (Hijau): Menunjukkan laporan telah berhasil diselesaikan. Bagian Tanggapan Admin memperlihatkan riwayat lengkap penanganan, termasuk tanggapan akhir (misalnya, "done yahh"), menandakan bahwa masalah telah ditutup.



Ketiga gambar berikut menampilkan antarmuka Detail Pengaduan dari perspektif administrator yang menunjukkan siklus hidup penanganan laporan. Setiap tampilan merinci informasi laporan, termasuk judul, isi, dan foto bukti, serta menampilkan status dinamis (Menunggu, Diproses, Selesai). Fungsi inti bagi admin terletak pada bagian Kirim Tanggapan, di mana administrator dapat memasukkan balasan dan secara bersamaan menggunakan fitur Ubah Status untuk memindahkan laporan ke tahap berikutnya. Status "Menunggu" ditandai dengan tanggapan admin yang kosong, status "Diproses" menunjukkan tanggapan awal dan dimulainya penanganan, sementara status "Selesai" mencatat riwayat tanggapan lengkap, menegaskan bahwa masalah telah ditutup.

**Pengaduan**

judul laporan  
Menunggu

Dibuat: 13 Nov 2025 14:46  
isi laporan

**foto laporan**

**Kirim Tanggapan**  
pesan

Ubah Status  
Menunggu

**Kirim & Simpan**

**Tanggapan Admin**  
belum ada tanggapan

**Pengaduan**

judul laporan  
Diproses

Dibuat: 13 Nov 2025 14:46  
isi laporan

**foto laporan**

**Kirim Tanggapan**  
pesan

Ubah Status  
Selesai

**Kirim & Simpan**

**Riwayat Tanggapan**  
Admin • 13 Nov 2025 15:43  
proses

**Pengaduan**

judul laporan  
Selesai

Dibuat: 13 Nov 2025 14:46  
isi laporan

**foto laporan**

**Kirim Tanggapan**  
pesan

Ubah Status  
Selesai

**Kirim & Simpan**

**Riwayat Tanggapan**  
Admin • 13 Nov 2025 15:43  
proses

Admin • 15 Nov 2025 15:43  
done yahh

### **3.5 Link Prototype Pemas**

[Prototype Figma](#)

### **3.6 Link Demo Web Pemas**

[Demo](#)

## **BAB III**

### **PENUTUP**

#### **4.1 KESIMPULAN**

Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) merupakan sarana yang efektif dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pelayanan publik di tingkat lingkungan. Melalui sistem ini, masyarakat dapat menyampaikan pengaduan, dan keluhan secara lebih mudah, cepat, dan terstruktur tanpa bergantung pada mekanisme manual. Di sisi lain, pengelola layanan dapat menerima, mengelola, dan menindaklanjuti laporan masyarakat secara lebih efisien dan terdokumentasi.

Penerapan PEMAS berbasis web mampu mendukung proses komunikasi dua arah antara masyarakat dan pengurus lingkungan, serta memudahkan pemantauan status penanganan laporan secara transparan. Dengan dukungan teknologi yang tepat, sistem ini juga menyediakan data pengaduan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan kualitas layanan.

Agar sistem dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan, diperlukan pemeliharaan rutin yang mencakup aspek perangkat lunak, perangkat keras, serta keamanan data. Pemeliharaan yang baik akan memastikan sistem tetap stabil, aman, dan responsif dalam jangka panjang. Dengan demikian, Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) diharapkan dapat berkontribusi dalam mewujudkan pelayanan publik yang lebih terbuka, partisipatif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

#### **4.2 SARAN**

Agar Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat (PEMAS) dapat berfungsi secara optimal dan berkelanjutan, diperlukan pemeliharaan sistem secara berkala yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak. Pemeliharaan ini penting untuk menjaga kinerja sistem tetap stabil serta meminimalkan terjadinya gangguan dalam proses pelayanan pengaduan.

Selain itu, aspek keamanan data perlu mendapatkan perhatian khusus guna melindungi informasi pribadi masyarakat dari potensi penyalahgunaan. Penerapan mekanisme keamanan yang memadai diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem.

Pelatihan bagi admin atau pengelola sistem juga perlu dilakukan secara berkelanjutan agar proses pengelolaan dan tindak lanjut pengaduan dapat berjalan dengan cepat, tepat, dan profesional.

Sosialisasi kepada masyarakat juga disarankan untuk terus ditingkatkan agar sistem PEMAS dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh seluruh lapisan masyarakat. Terakhir, evaluasi dan pengembangan sistem perlu dilakukan secara berkesinambungan agar sistem tetap relevan dengan kebutuhan pengguna serta mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi yang terus berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniasih, & Mulyono, H. (2022). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Kantor Desa Ladang Peris Kecamatan Bajubang. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 7(4), 678–688. <https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2022.7.4.692>
- Megadana, I. P. K. P., & Putra, I. G. N. A. C. (2023). Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website. *JNATIA – Jurnal Nasional Teknologi Informasi Dan Aplikasinya*, 2(1), 71–83.
- Purba, N. A. S., Ula, M., & Fachrurrazi, S. (2024). Aplikasi Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Website Pada Dinas Komunikasi Informatika Dan Persandian Kota Lhokseumawe. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(2), 46–63. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v8i2.19406>
- Ramadani, W. S., Sitepu, A. J., & Armansyah. (2025). Perancangan Model Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat. *Bianglala Informatika:Jurnal Komputer Dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta*, 13(1), 34–39. <https://ojs.bsi.ac.id/index.php/Bianglala/article/view/25028>
- Rio, R., & Marsehan, A. (2023). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB MOBILE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Jurnal Komputer Dan Teknologi*, 1(2), 43–50. <https://doi.org/10.58290/jukomtek.v1i2.67>