

**Laporan Pengembangan Sistem Informasi
Drainase Pintar untuk Mitigasi Banjir di Ketintang**



Nama Kelompok :

Khusnia Fitri	(1203230030)
Ahmad Assyifa Dzaky Rahman	(1203230058)
Muhammad Fajri Dwi Prasetya Subandi	(1203230076)

**Program Studi Informatika
Fakultas Informatika
Telkom University Surabaya
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

Sistem Pemantauan Banjir adalah aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk membantu masyarakat melaporkan banjir dan memungkinkan pemerintah untuk memantau serta menanggapi laporan tersebut.

Sistem ini memiliki dua jenis pengguna:

- Masyarakat: dapat membuat laporan banjir, memantau persebaran lokasi banjir, dan berkomunikasi dengan pemerintah.
- Pemerintah: dapat menerima, mengelola, dan memperbarui status laporan, serta membalas pesan dari masyarakat.

BAB II

USER MANUAL MASYARAKAT

2.1 Registrasi Akun

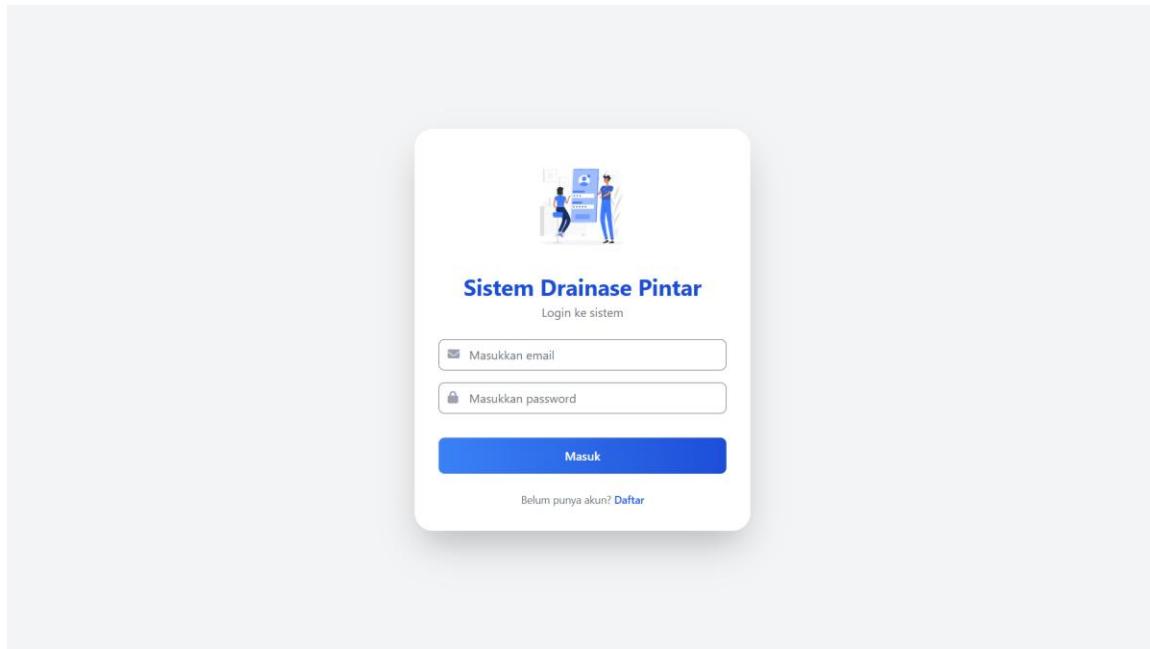
The image consists of two vertically stacked screenshots of a mobile application interface. The top screenshot shows a modal dialog titled 'Daftar Sebagai' (Register As) with the sub-instruction 'Pilih peran akun Anda' (Select account role). It features two buttons: a red one labeled 'Pemerintah' (Government) and a blue one labeled 'Masyarakat' (Community), each accompanied by a small icon. Above the buttons is a cartoon illustration of a person with arms raised. The background of this screen is dark grey. The bottom screenshot shows a larger registration form. At the top is a cartoon illustration of a person interacting with a smartphone. Below it, the text 'Silahkan melakukan pendaftaran akun' (Please perform account registration) is displayed. A note below states 'Anda akan mendaftar sebagai Masyarakat' (You will register as Masyarakat). The form contains four input fields arranged in a 2x2 grid: 'Nama Lengkap' (Full Name) with placeholder 'Masukkan nama lengkap', 'Email' with placeholder 'Masukkan email', 'Password' with placeholder 'Masukkan password', and 'Konfirmasi Password' (Confirm Password) with placeholder 'Konfirmasi password'. Below the form is a large blue 'Daftar' (Register) button. At the very bottom of the screen is a link 'Sudah punya akun? Login'.

Tujuan: Membuat akun baru agar bisa mengakses sistem.

Langkah-langkah:

1. Jika belum punya akun, klik link Registrasi di halaman login.
2. Role: pilih Masyarakat atau Pemerintah
3. Isi form registrasi: Nama Lengkap, Email, Password, Konfirmasi Password
4. Klik Daftar
5. Jika berhasil maka akan redirect kehalaman login untuk memasukkan data yang telah terdaftar

2.2 Login Akun

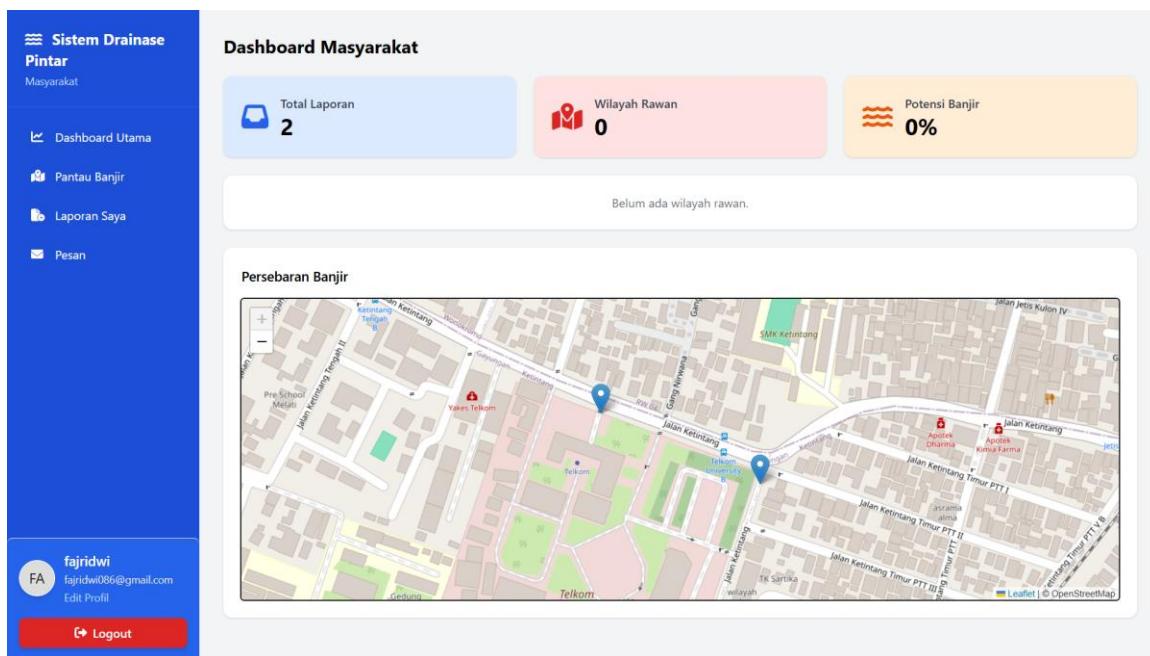


Tujuan: Masuk ke sistem sesuai role (masyarakat atau pemerintah).

Langkah-langkah:

1. Masukkan email dan password yang sudah terdaftar.
2. Klik tombol Login.
3. Jika login berhasil maka akan ke dashboard masing-masing sesuai role

2.3 Dashboard Utama



Tujuan: Untuk melihat Persebaran Banjir, Total Laporan, Wilayah Rawan, dan Potensi Banjir

Langkah-langkah:

1. Jika setelah login maka tampilan awal Adalah Dashboard Utama

2.4 Laporan saya

Judul	Deskripsi	Tanggal	Status	Foto	Alamat
Banjir depan SWK	Air sungai meluap mengakibatkan banjir depan SWK	26 Dec 2025	Pending	-	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia
Banjir depan telkom university surabaya	Banjir depan Telkom University Surabaya	26 Dec 2025	Selesai		Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia

+ Buat Laporan Baru

Form fields for creating a new report:

- Judul Laporan (Report Title)
- Foto (Opsiional) (Optional Photo) - Choose File
- Deskripsi (Description)
- Alamat (Address) - Semambung, Gedangan, Sidoarjo, Jawa Timur, Jawa, 61256, Indonesia
- Pilih Lokasi di Peta (Select Location on Map)

Tujuan: Fitur ini berisi semua laporan yang dibuat masyarakat.

Langkah-langkah:

1. Klik menu Laporan saya di sidebar.
2. Pengguna akan melihat Riwayat laporan yang telah dibuat pada table laporan saya
3. Di halaman ini pengguna juga bisa menambahkan laporan baru dengan isian laporan : judul laporan, foto (opsional), deskripsi, memilih Lokasi laporan pada map dan akan terdeteksi otomatis di field alamat
4. Kemudian pengguna klik kirim laporan dan laporan berhasil terkirim

2.5 Pantau Banjir

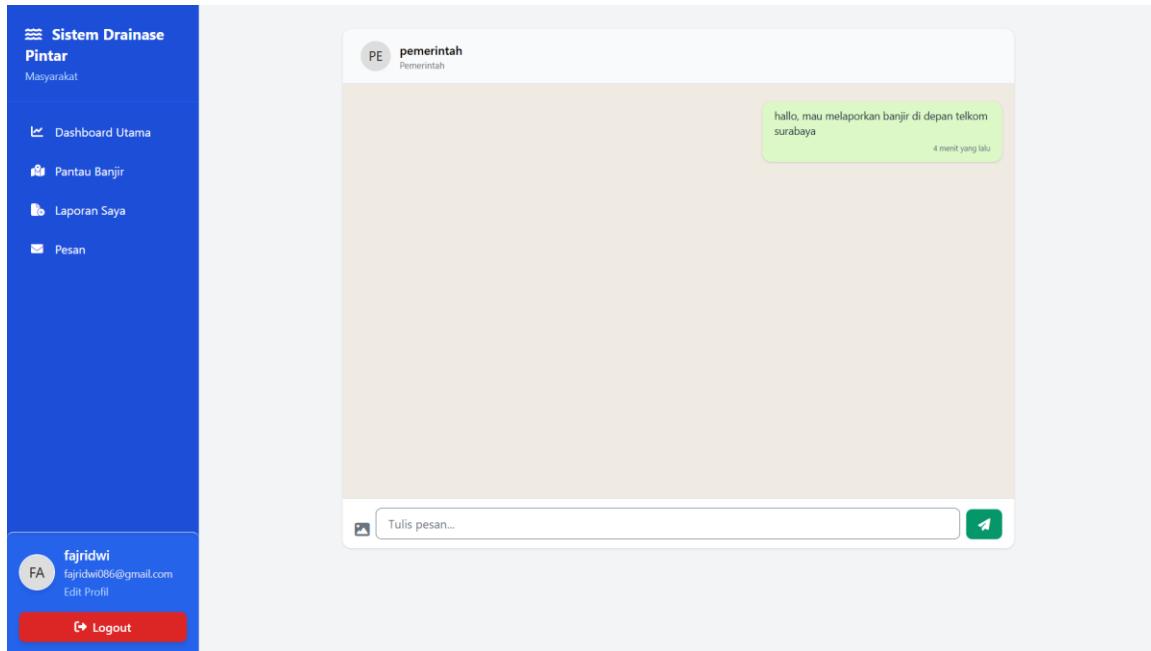
Pelapor	Judul	Alamat	Tanggal	Status
fajridwi	Banjir depan telkom university surabaya	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia	26 Dec 2025	Selesai

Tujuan: Melihat pelaporan setiap user yang membuat laporan di halaman role Masyarakat pengguna bisa melihat titik-titik banjir yang telah selesai disetujui oleh pemerintah.

Langkah-langkah:

1. Pengguna melihat fitur pantau banjir dan melihat persebaran titik titik banjir yang ada

2.6 Chat dengan Pemerintah



Tujuan: berkomunikasi dengan pemerintah untuk meminta pelaporan tanggap cepat , ataupun melakukan chat secara langsung

Langkah-langkah:

1. Klik menu pesan.
2. Akan muncul daftar akun pemerintah.
3. Memilih nama pemerintah yang ingin dilakukan obrolan chat
4. Pengguna menuliskan pesan dan juga dapat mengirimkan gambar sebagai bukti lanjutan
5. Pengguna mengirim pesan dengan mengklik icon kirim

BAB III

USER MANUAL PEMERINTAH

3.1 Dashboard Utama

The screenshot shows the main dashboard for government users. On the left is a sidebar with the title "Sistem Drainase Pintar" and a "Pemerintah" role indicator. The main area has a header "Dashboard Pemerintah". It features four colored boxes: blue (Total Laporan 2), yellow (Pending 1), red (Batal 0), and green (Selesai 1). Below this is a map titled "Persebaran Laporan Banjir" showing several locations in Ketintang, Surabaya. At the bottom are sections for "Laporan Terbaru" (listing recent reports) and "Statistik & Analisis" (analysing flood trends and effectiveness).

Tujuan: Untuk melihat Persebaran Laporan Banjir, Total Laporan, Laporan Terbaru, Laporan Selesai dan Statistik & Analisis

Langkah-langkah:

1. Jika setelah login maka tampilan awal Adalah Dashboard Utama

3.2 Laporan Masuk

The screenshot shows the incoming reports page. The sidebar is identical to the dashboard. The main area has a header "Laporan Masuk". A table lists two reports from user "fajridwi":

PELAPOR	EMAIL	JUDUL	ALAMAT	TANGGAL	STATUS	Aksi
fajridwi	fajridwi08@gmail.com	Banjir depan SWK	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia	26 Dec 2025	Pending	<button>Detail</button> <button>Hapus</button>
fajridwi	fajridwi08@gmail.com	Banjir depan telkom university surabaya	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia	26 Dec 2025	Selesai	<button>Detail</button> <button>Hapus</button>

Tujuan: Melihat daftar laporan yang dikirimkan dari masyarakat, dan user role pemerintah bisa melihat detail laporan dan mengubah status laporannya dan ini akan di update di tiap masing-masing akun masyarakat yang melapor

Langkah-langkah:

1. Tabel menampilkan
 - Nama pelapor
 - Email
 - Judul laporan
 - Alamat
 - Tanggal dibuat
 - Status
 - Aksi (Detail / Hapus)
2. Melihat Detail Laporan
 - Informasi pelapor (nama, email)
 - Judul, deskripsi, alamat
 - Status saat ini
 - Foto bukti (jika ada)
 - Peta lokasi
3. Mengubah Status Laporan
 - memilih status (Pending, Selesai, Batal)
 - melakukan simpan status
4. Menghapus laporan, user dengan role pemerintah bisa menghapus laporan yang masuk

3.3 Pantau Banjir

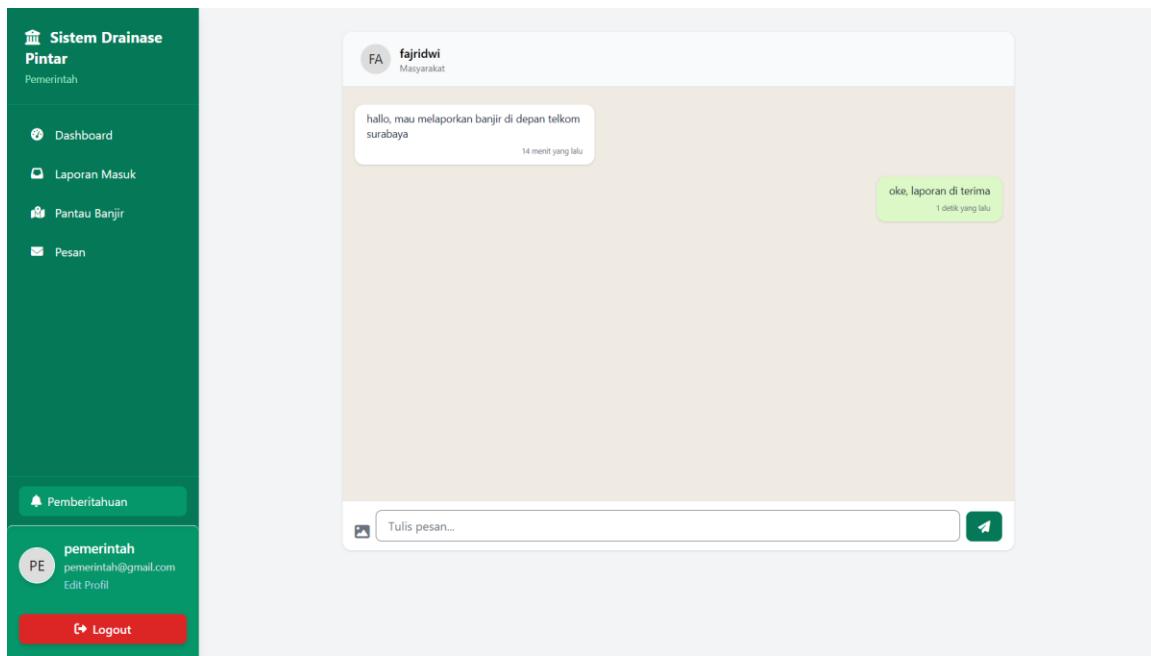
Pelapor	Judul	Alamat	Tanggal	Status
fajridwi	Banjir depan telkom university surabaya	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia	26 Dec 2025	Selesai
fajridwi	Banjir depan SWK	Jalan Ketintang, RW 04, Ketintang, Gayungan, Surabaya, Jawa Timur, Jawa, 60223, Indonesia	26 Dec 2025	Pending

Tujuan: User dengan role pemerintah dapat melihat semua persebaran Lokasi banjir dengan semua status berbeda dengan role masyarakat yang hanya mengetahui dan melihat persebaran titik banjir dengan status yang selesai di verifikasi oleh pemerintah

Langkah-langkah:

1. Role pemerintah bisa melihat semua titik banjir dengan semua status

3.4 Chat dengan Masyarakat



Tujuan: berkomunikasi dengan masyarakat untuk meminta pelaporan tanggap cepat , ataupun melakukan chat secara langsung

Langkah-langkah:

1. Klik menu pesan.
2. Akan muncul daftar akun Masyarakat yang mengirim pesan.
3. Memilih nama pemerintah yang ingin dilakukan obrolan chat
4. Pengguna menuliskan pesan dan juga dapat mengirimkan gambar sebagai bukti lanjutan
5. Pengguna mengirim pesan dengan mengklik icon kirim.