



Kelompok - Tambak Mina Jaya

CAPSTONE PROJECT



ANDROID CLIENT

A screenshot of a mobile application interface titled "DASHBOARD KOLAM". At the top, it says "Selamat Datang, admins". Below this are three data cards: a blue card for "Suhu Kolam" (29.8 °C), an orange card for "pH Air Kolam" (8.1), and a purple card for "Oksigen (DO)" (8.7 mg/L). Further down is a donut chart titled "Jenis Ikan" showing the distribution between Gurameh (75%) and Koi (25%). The bottom navigation bar includes "Home", "Statistik" (selected), and "Keuangan".

Anggota Kelompok

Mentor: Yudha Islami Sulistya



Andika Rifki Pratama



**Ardhian Dwi Saputra
(Ketua)**



Farrel Izaz Yuwono



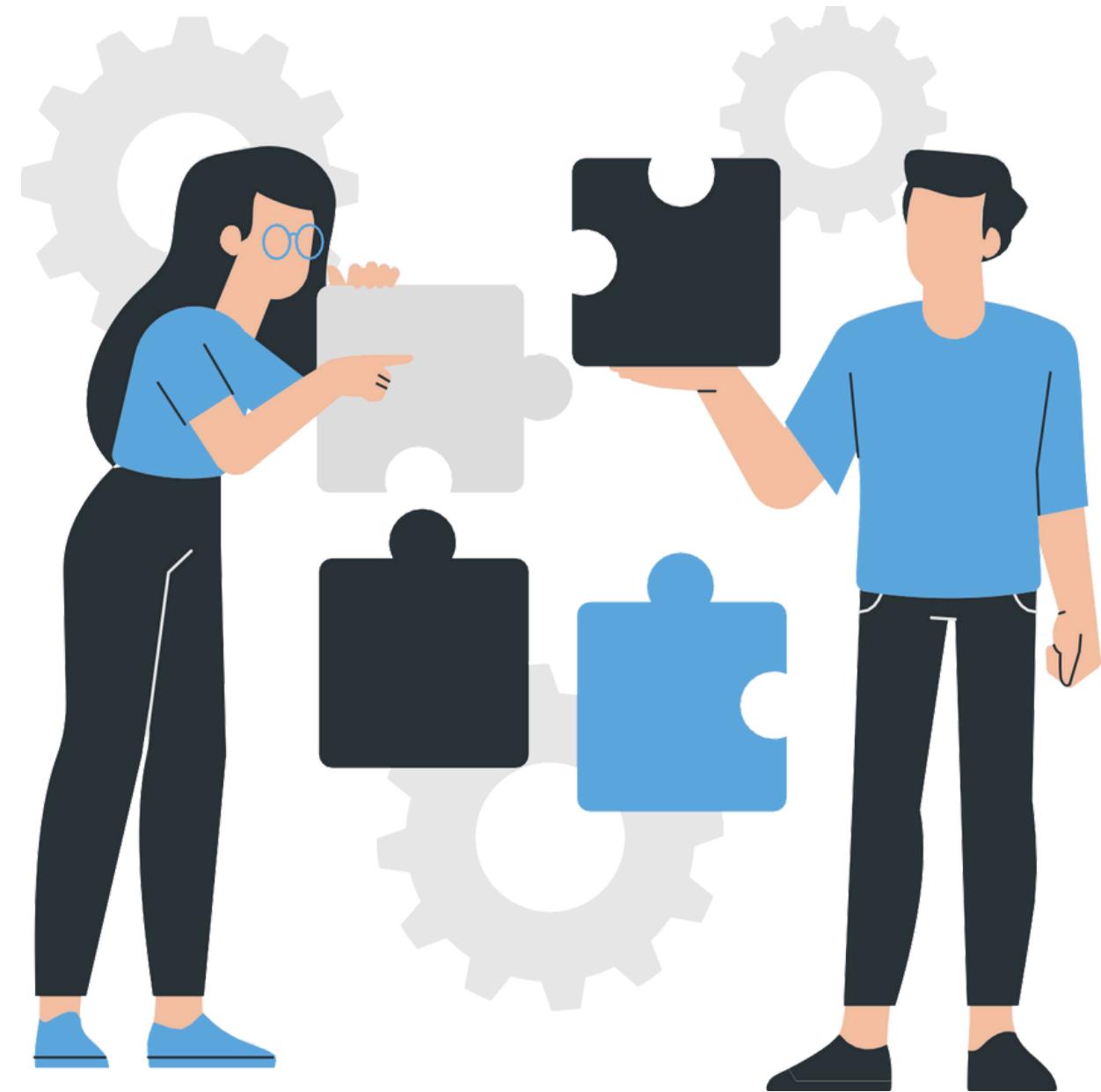
Haikal Fadhilah Mufid



Hafizh Dwi Andhika Faruq

Latar Belakang

Tambak ikan merupakan salah satu sektor yang penting bagi ekonomi masyarakat, namun cara pengelolaan yang masih menggunakan cara manual terkadang menimbulkan berbagai masalah seperti kesulitan untuk memantau kualitas air, pemberian pakan yang tidak efisien, dan pencatatan data yang kurang akurat. Untuk mengatasi masalah tersebut, Tambak Mina Jaya dibuat, aplikasi Tambak Mina Jaya merupakan aplikasi digital berbasis web dan mobile yang membantu petani tambak dalam mengelola usaha budidaya ikan dan udang secara efisien, transparan, dan terukur.



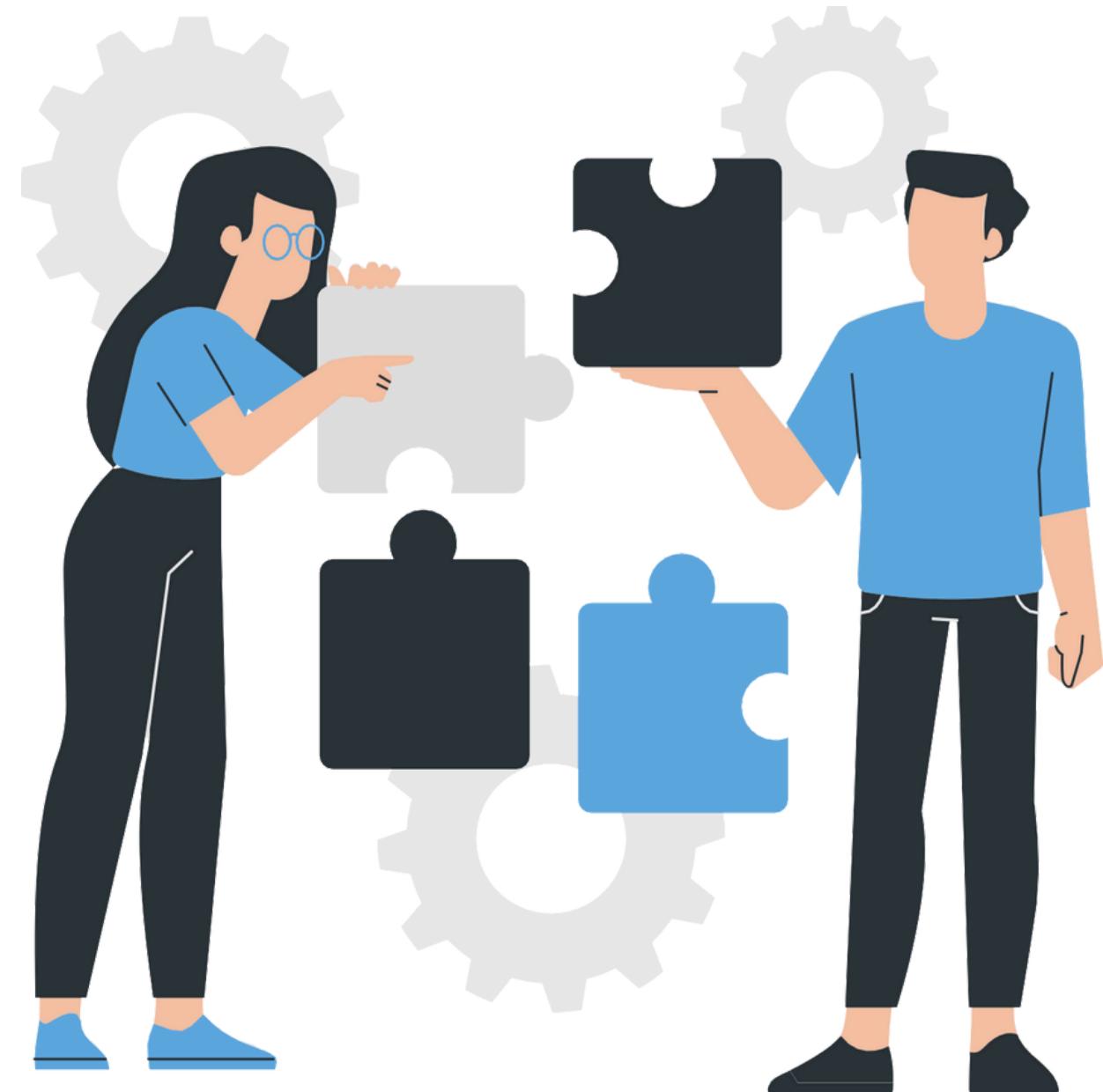
Problem

Masih Ada Tambak yang Masih Menggunakan Sistem Serba Manual

Sebagian tambak masih menggunakan cara tradisional dalam mengelola kegiatan seperti pemberian pakan, pemantauan kualitas air, dan pencatatan hasil panen.

Kurangnya Informasi dan Edukasi tentang Penggunaan administrasi tambak digital

Banyak petani tambak belum memahami bagaimana sistem digital dapat membantu meningkatkan efisiensi dan hasil produksi.



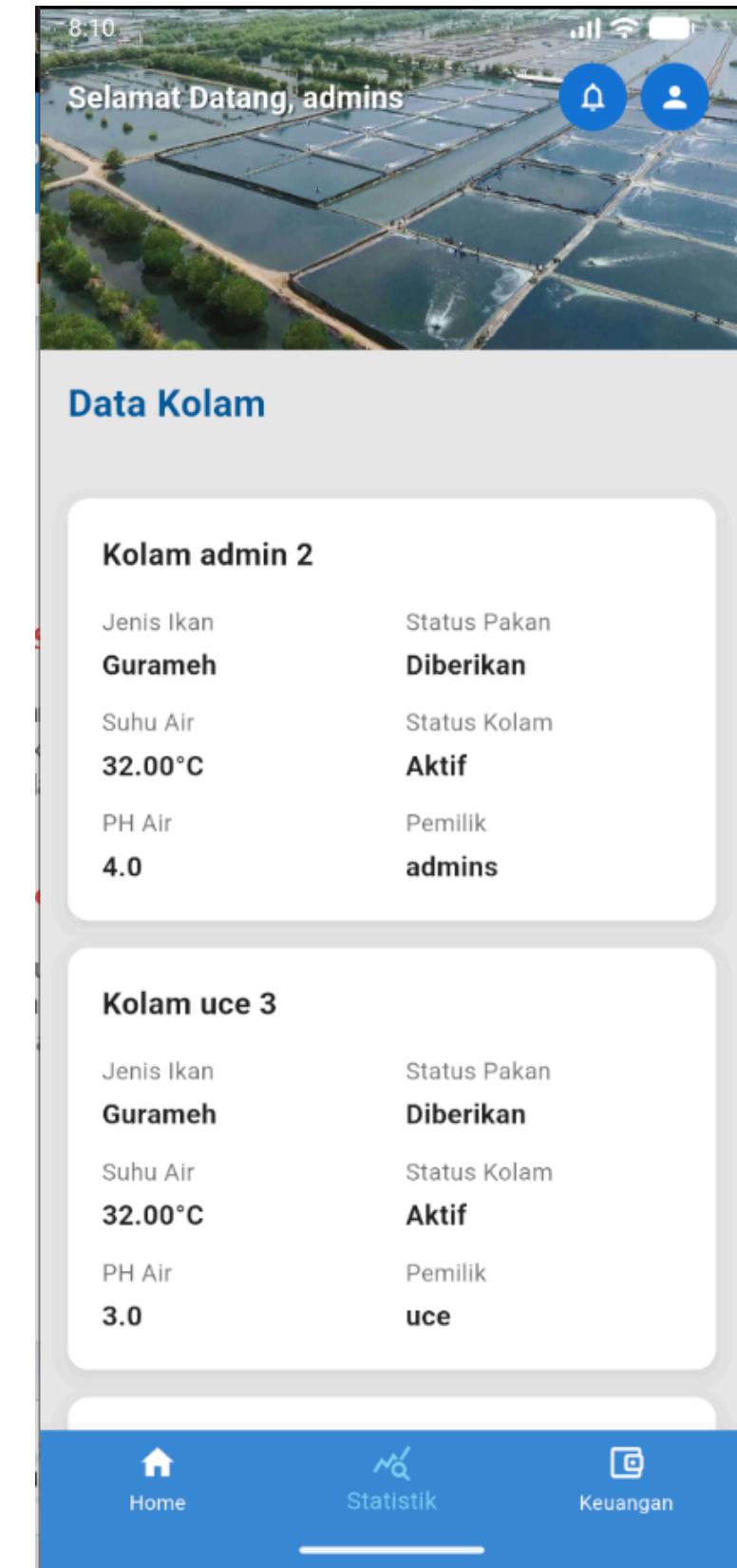
Solution

Penerapan Sistem Digital untuk Operasional Tambak

Sebagian besar kegiatan tambak seperti pemberian pakan, pemantauan kualitas air, dan pencatatan hasil dapat dilakukan melalui sistem digital.

Pelatihan dan Edukasi Digital untuk Petani Tambak

Program edukasi dan pelatihan diberikan agar petani memahami manfaat serta cara menggunakan sistem digital.





Project Scope



USER

- Memantau kondisi ikan serta parameter air seperti suhu, pH, dan kadar oksigen secara digital
- Melaporkan hasil pemeliharaan, termasuk tingkat pertumbuhan ikan dan hasil panen

ADMIN

- Bertanggung jawab mengelola sistem dan memastikan seluruh data tambak tersimpan dengan baik di database
- Mengatur akses pengguna, termasuk pembuatan dan pembaruan akun peternak ikan (user)
- Memantau aktivitas dan data operasional tambak yang masuk

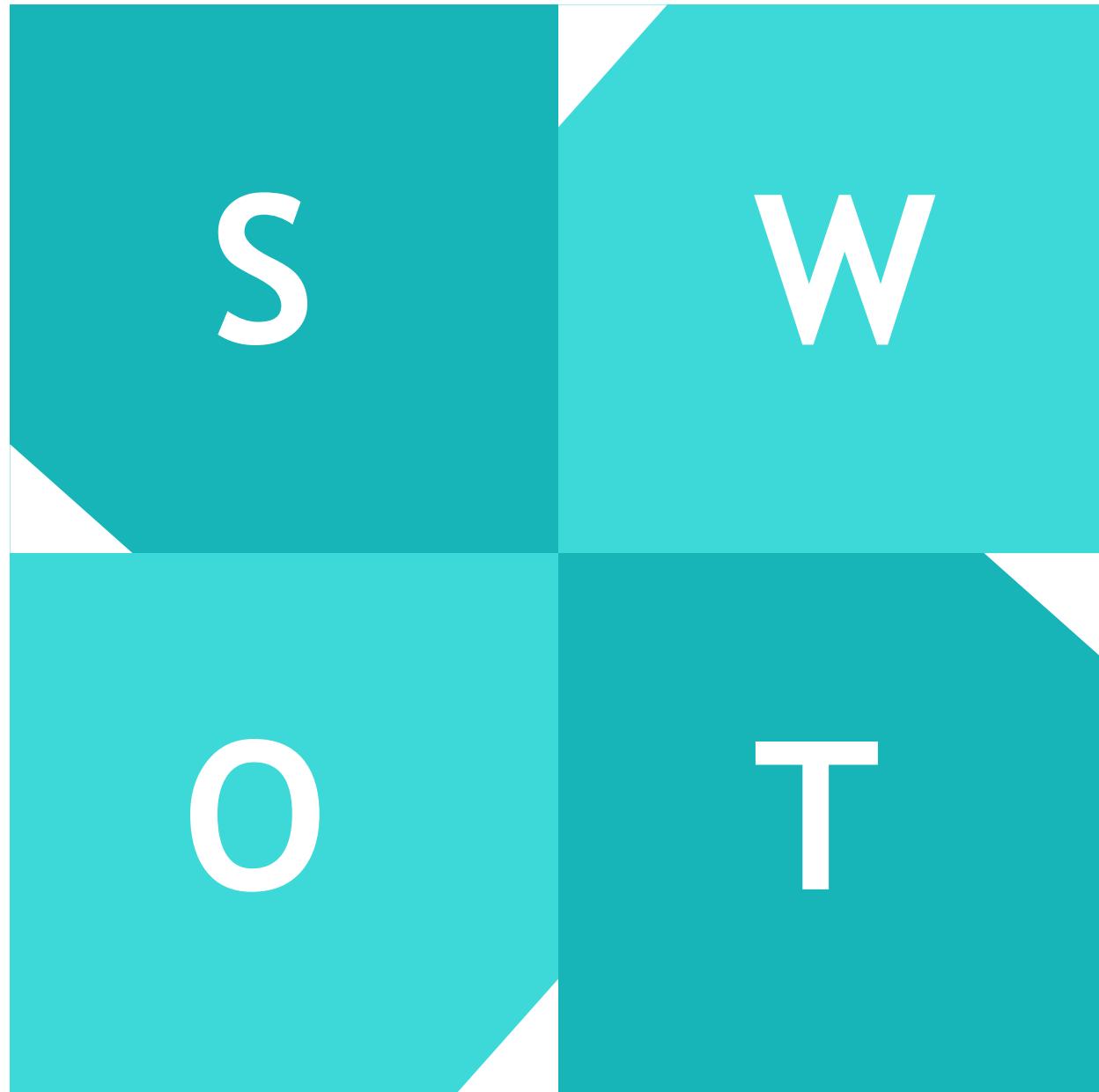
SWOT

STRENGTHS

Sistem administrasi Tambak Mina Jaya memiliki sistem sensor real-time yang efisien, memudahkan pemantauan tambak lewat smartphone serta website

OPPORTUNITIES

Masih banyak tambak yang belum terdigitalisasi, membuka peluang ekspansi dan adopsi teknologi baru



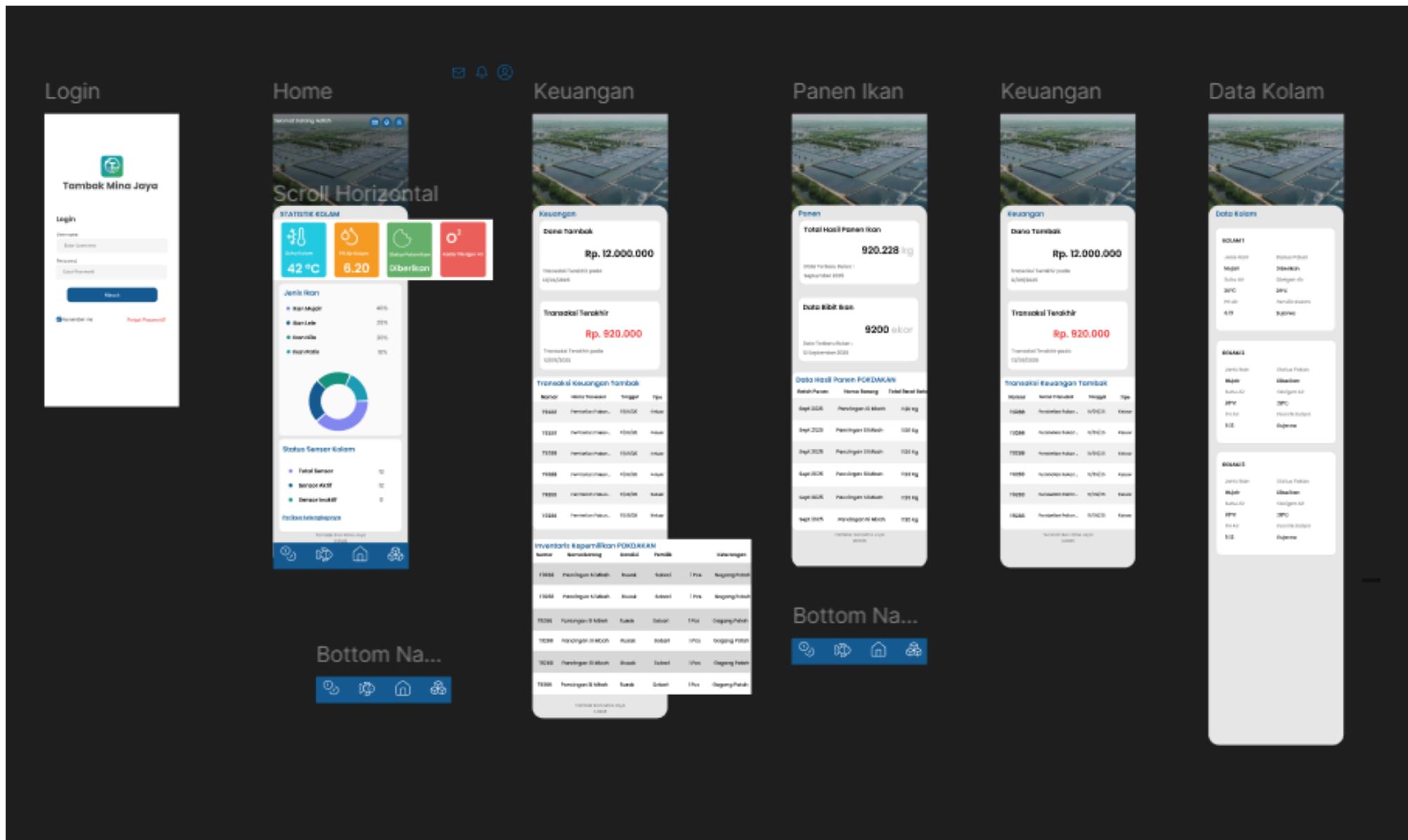
WEAKNESSES

Sebagian petambak belum terbiasa dengan sistem digital. Sehingga memerlukan pelatihan ekstensif supaya pengguna program dapat beradaptasi

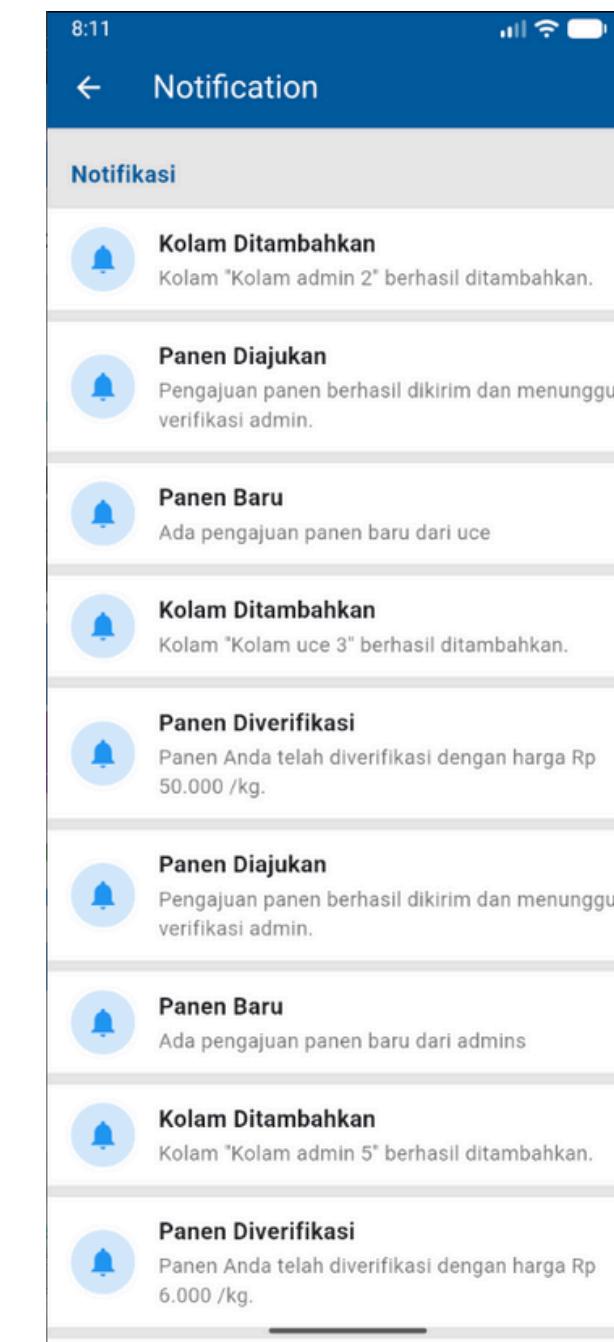
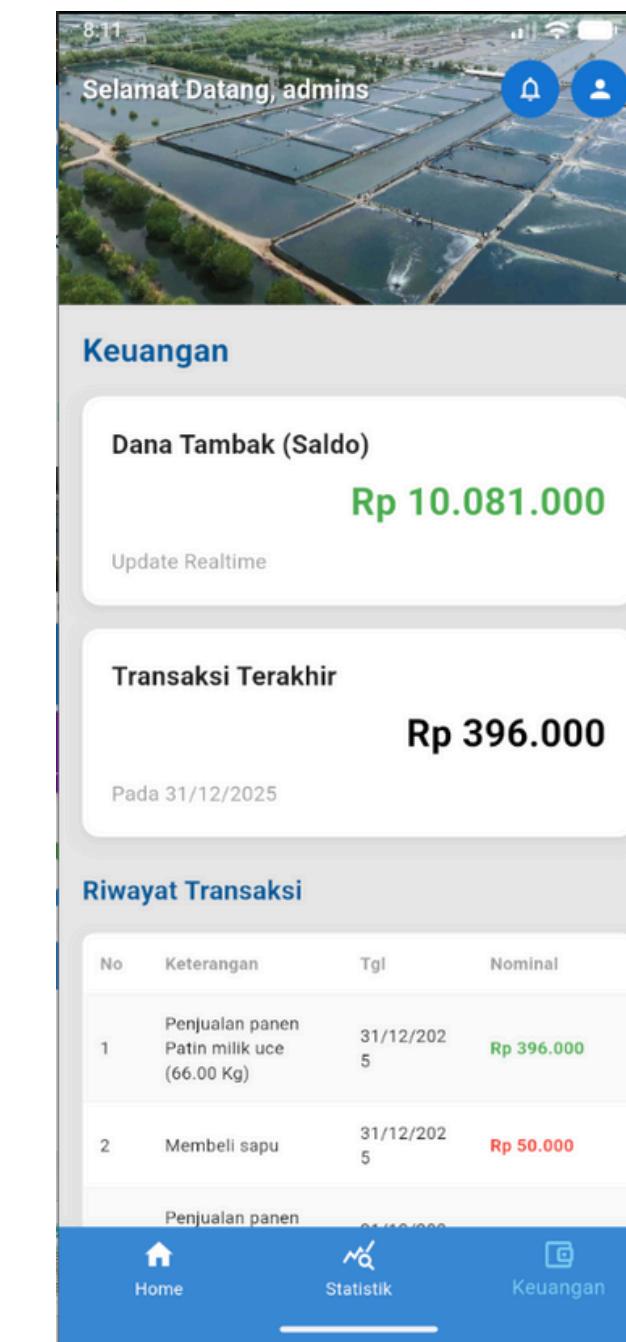
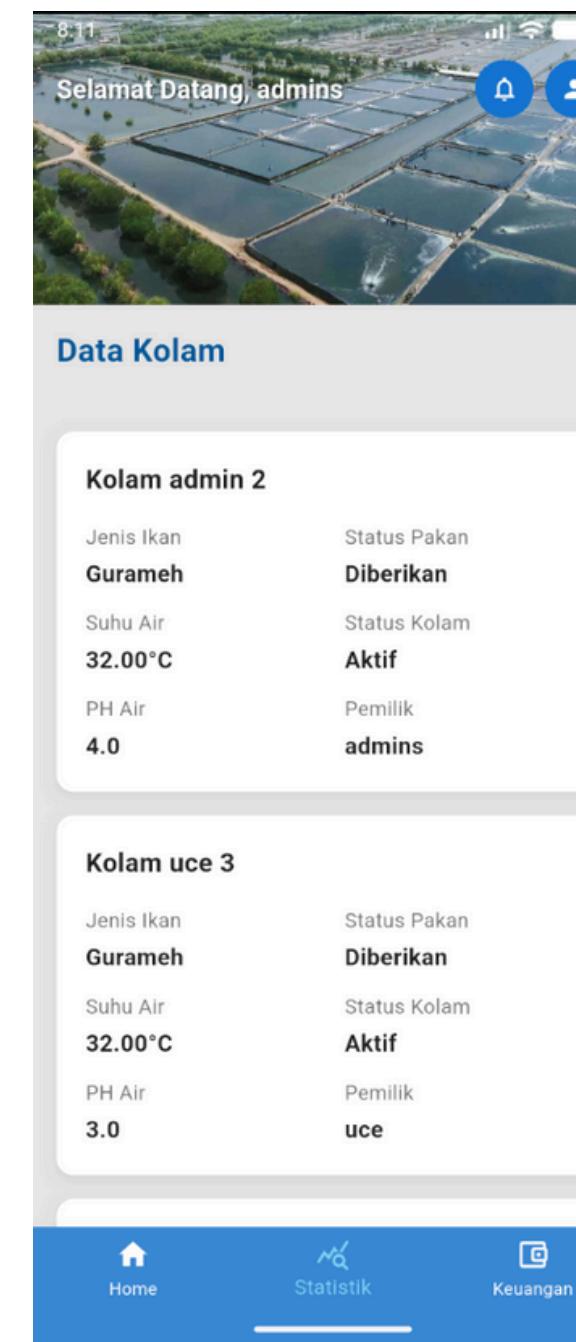
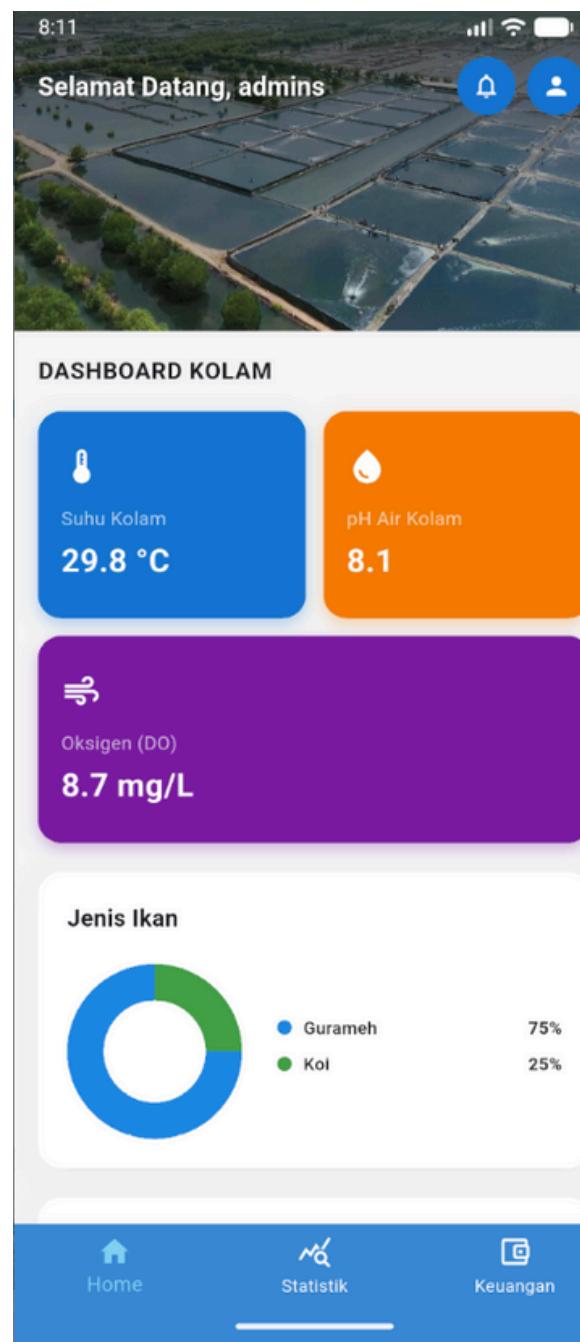
THREATS

Perubahan cuaca yang ekstrem dapat mempengaruhi kinerja sensor dan kualitas tambak

Figma desain



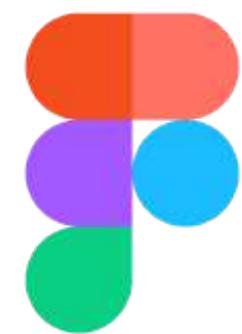
Progress Android



Fitur Utama

-  Dashboard kolam: menampilkan kondisi kolam secara real-time seperti suhu air, pH, kadar oksigen dan status pemberian pakan
-  Monitoring jenis ikan: menunjukkan persentase jumlah ikan berdasarkan jenisnya
-  Status sensor kolam: memberikan informasi jumlah total sensor, sensor aktif, dan sensor yang tidak aktif
-  Navigasi utama: terdapat menu untuk berpindah ke halaman Home, Panen, Statistik, dan Keuangan

Tech Stack



Visual Studio Code

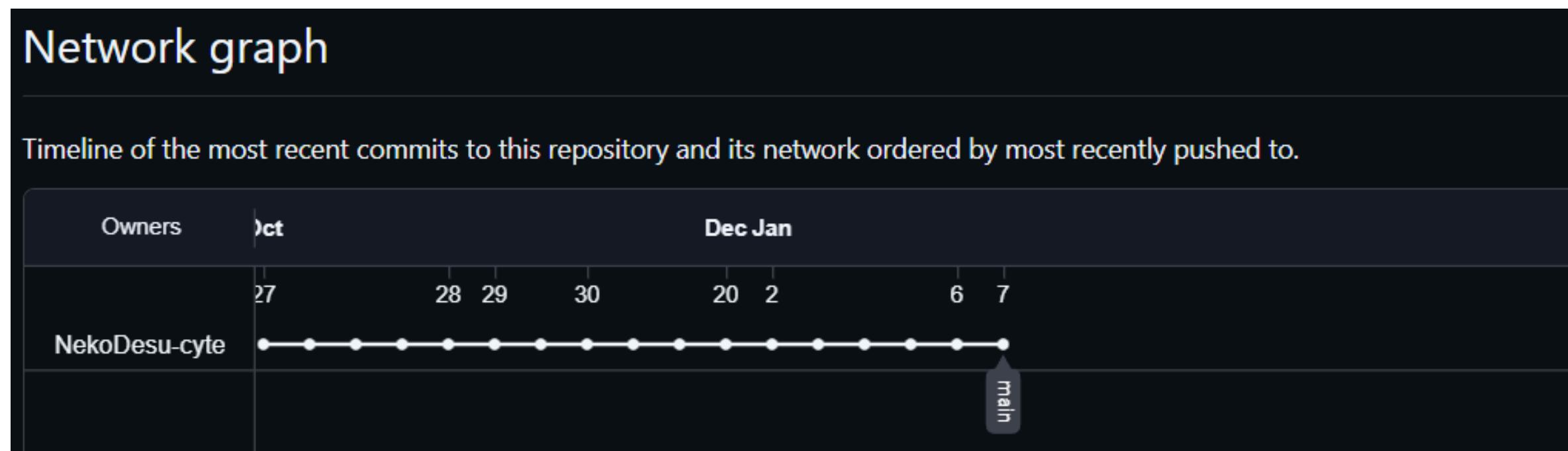
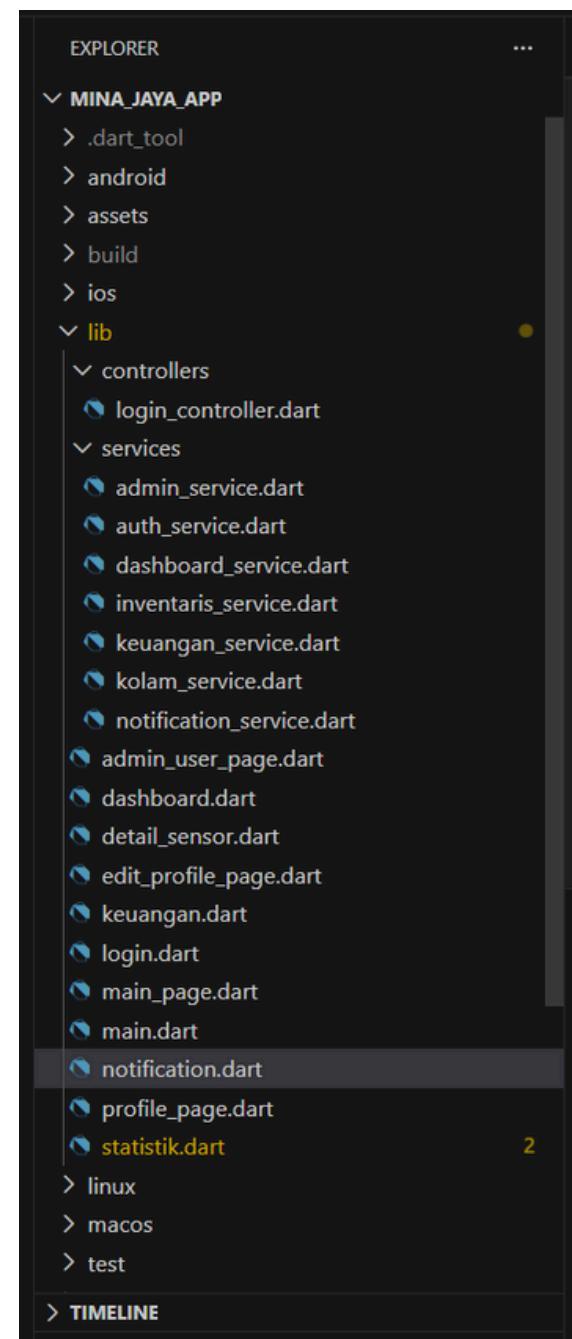


⭐ Gemini

OpenAI

🤖 GitHub Copilot

Folder Structure & Git Flow



CAPSTONE PROJECT

Thank You