

Portfolio Presentation

by **Rakha Alghifary Iban Pameling**

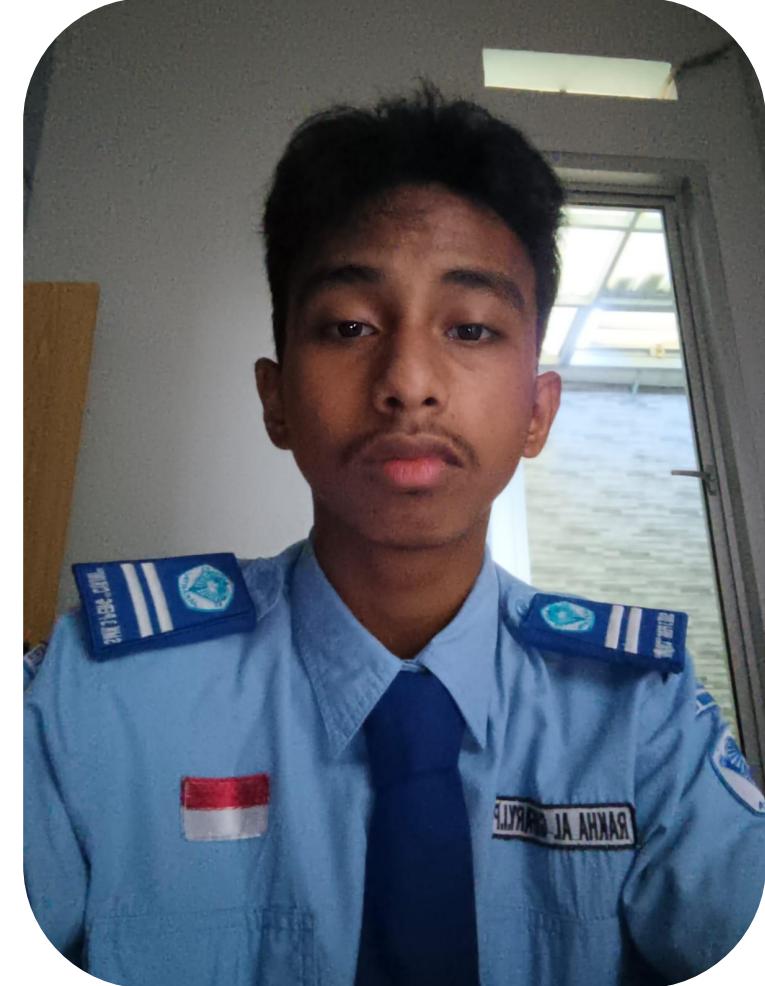
Mobile Developer / Flutter Enthusiast

Self-Overview & Education

Halo, saya **Rakha Alghifary Iban Pameling**, berusia 17 tahun. Saya adalah seorang pelajar yang memiliki minat besar di bidang teknologi, khususnya dalam *Mobile Development*. Saya suka bereksperimen dengan kode untuk menciptakan aplikasi yang fungsional, estetis, dan memberikan solusi nyata bagi pengguna.

Background

- **SMK 3 Perguruan Cikini, Srengseng Sawah —**
Jurusan: Teknik Komputer & Jaringan (TKJ)
- Mendedikasikan waktu luang secara aktif untuk mendalami *mobile development*.
- Berpartisipasi dalam program **Bootcamp intensif** untuk meningkatkan *logic programming*, arsitektur proyek, Flutter, dan Firebase.



Overview Projects

Kippy (Final Project)

Aplikasi mobile sosial untuk media sharing.

Dirancang dengan tema gelap yang *vibrant* (Aesthetic/Meme style). Fitur utamanya meliputi *Home Feed*, interaksi antar pengguna, profil, dan sistem komentar.

Di-develop secara utuh menggunakan **Flutter** untuk memberikan pengalaman *scrolling* yang tiada henti dan sangat responsif.

Bukoo (Mini Project)

Aplikasi katalog dan penyewaan buku digital.

Dibangun menggunakan **Flutter** untuk memberikan pengalaman eksplorasi membaca buku yang serealistik mungkin bagi pembaca. Dilengkapi dengan animasi transisi yang halus dan performa manajemen memori yang sangat dioptimalkan.

Main Project: KipCount

Background & Target

Aplikasi *Personal Finance* yang ditujukan bagi pelajar, mahasiswa, dan profesional muda yang baru mulai mengelola finansial secara mandiri.

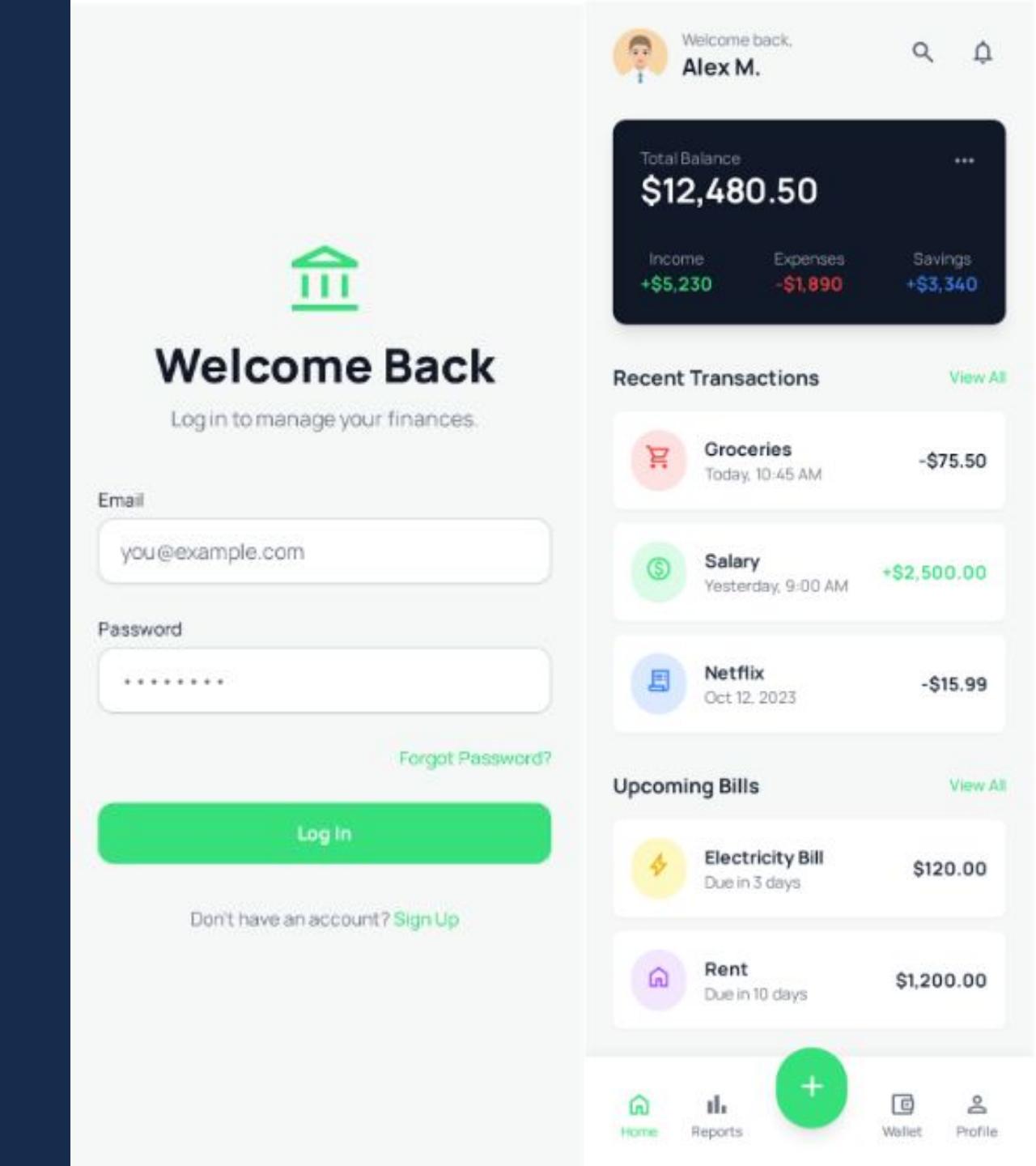
The Problem

Pencatatan manual seringkali merepotkan, ribet, dan membuat orang malas mengelola uang, sehingga berujung pada gaya hidup boros tanpa disadari.

Our Goal

Menyediakan aplikasi serba otomatis, visual, dan memotivasi pengguna untuk mengatur uang lewat

Financial Health Indicator.



Detail Flow Aplikasi KipCount

-  **Auth Flow:** Pengguna mendaftar dan masuk secara aman menggunakan layanan Firebase Auth.
-  **Dashboard:** Layar pertama yang menampilkan "Total Saldo (Rp)" terkini beserta *Recent Transactions* dan grafik ringkas.
-  **Add Transaction:** Pengguna memasukkan nominal, memilih *Income/Expense*, menyetel tanggal, dan kategori pengeluaran.
-  **Report Analytics:** Memproses semua transaksi dan menampilkan Grafik Bar serta Grafik Donut untuk memvisualisasikan data menjadi wawasan bermakna.
-  **Wallet & Profile:** Mengelola multi-akun dompet dan mengganti nama profil secara langsung (sinkronisasi *real-time*).

Proses Development



Perencanaan & Desain

Memilih paduan warna estetis (*Dark Navy* & aksen cerah). Menerapkan skema navigasi *swipeable* untuk pergerakan antar menu yang cepat.



Tools & Tech Stack

Front: Flutter & Dart
State: GetX
Backend: Firebase Firestore
Libs: fl_chart, intl



Arsitektur Proyek

Menggunakan **Clean Architecture Pattern**. Memisahkan Core *widgets*, *App Themes*, dan *Features* secara terstruktur dan *maintainable*.

Issue & Problem Solving

Tantangan 1: Sync Data Real-Time

Masalah: Saldo di Dashboard, Wallet, dan Report tidak sinkron otomatis saat ada penambahan transaksi baru, memaksa *reload* UI paksa.

Solusi: Menggunakan mekanisme stream snapshots() dari Firestore digabung variabel reaktif .obs GetX. Aplikasi melakukan re-kalkulasi di *background* dan *update* UI seketika tanpa *delay*.

Tantangan 2: Algoritma Financial Health

Masalah: Mengolah banyaknya deret transaksi menjadi sebuah kesimpulan logis singkat ("Excellent", "Good", "Meh") berdasarkan kurva waktu terpilih.

Solusi: Membangun algoritma *date range filter* di ReportController. Menghitung rasio Tabungan vs Pendapatan lokal. Jika Tabungan > 75%, mencetak "Excellent" beserta pesan motivasi.

TERIMAKASIH

by rakha