

NAMA : Meitiasari Nurlatifah
NIM : 2230511001
KELAS : TI – 5A
TUGAS : Pelatihan Mobile hari ke- 3

Dokumentasi Alur Pengerjaan Project Firebase Firestore

Aplikasi Flutter ini menggunakan Firebase Firestore sebagai database untuk menyimpan data pengguna.

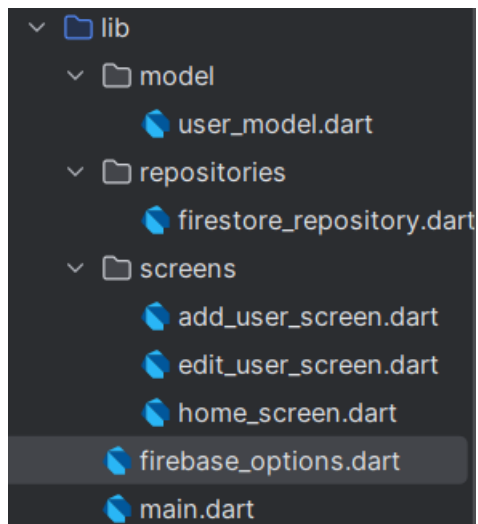
Proyek ini terdiri dari beberapa file utama:

- main.dart → Entry point aplikasi
- home_screen.dart → Menampilkan daftar pengguna dari Firestore
- add_user_screen.dart → Menambahkan pengguna baru ke Firestore
- edit_user_screen.dart → Mengedit data pengguna di Firestore
- firestore_repository.dart → Mengelola operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) ke Firestore

1. Setup Firebase di Flutter

- Buat proyek di Firebase Console
- Tambahkan Firebase ke aplikasi Flutter dengan flutterfire configure
- Tambahkan dependency Firebase di pubspec.yaml
- Inisialisasi Firebase di main.dart

2. Struktur folder



3. Implementasi kodingan main.dart

- 1) Main.dart : File main.dart adalah entry point aplikasi Flutter. Pada file ini, kita melakukan inisialisasi Firebase dan menjalankan aplikasi utama.
- 2) main.dart adalah pusat dari aplikasi Flutter
- 3) Menginisialisasi Firebase sebelum menjalankan aplikasi.
- 4) Menjalankan aplikasi utama dengan MaterialApp.
- 5) Menampilkan HomeScreen sebagai layar pertama saat aplikasi dibuka.

- 6) Menerapkan tema warna pink sebagai warna utama aplikasi.
4. `firestore_repository.dart` → Kelas Repository untuk Firebase
 - 1) `FirestoreRepository` berfungsi sebagai penghubung antara Flutter dan Firebase Firestore.
 - 2) Menambahkan data → `createUser()`
 - 3) Mengambil data real-time → `getUsers()`
 - 4) Memperbarui data → `updateUser()`
 - 5) Menghapus data → `deleteUser()`
5. `home_screen.dart` → Menampilkan Daftar Pengguna
 - 1) alurnya : Menampilkan daftar pengguna dari Firebase Firestore dalam Card yang rapi.
 - 2) Menampilkan tombol Tambah (+) untuk menambah pengguna.
 - 3) Menyediakan tombol Edit untuk memperbarui data pengguna.
 - 4) Menyediakan tombol Hapus untuk menghapus pengguna dari Firestore.
6. `AddUserScreen` (Tambah Pengguna)
 - 1) fungsinya: Menambahkan pengguna baru ke Firestore.
 - 2) Alurnya: Pengguna memasukkan nama dan email melalui `TextField`.
 - 3) Data dikirim ke Firestore dengan `FirestoreRepository.createUser()`.
 - 4) Jika berhasil, pengguna diarahkan kembali ke halaman utama.
7. `EditUserScreen` (Edit Pengguna)
 - 1) Fungsinya: Memperbarui data pengguna yang sudah ada di Firestore.
 - 2) Alurnya: Data pengguna ditampilkan dalam `TextField` menggunakan `TextEditingController`.
 - 3) Pengguna dapat mengedit nama dan email.
 - 4) Saat tombol "Simpan" ditekan, data diperbarui dengan `FirestoreRepository.updateUser()`.
 - 5) Jika berhasil, pengguna diarahkan kembali ke halaman utama.