

Nama : Siti Amirah Nathania Fahreza  
NIM : 0806022410024  
Tugas : Laporan Session 4 Assignments

## I. Pendahuluan

Proyek ini merupakan implementasi state management pada flutter yang dilakukan secara bertahap melalui empat bagian :

1. Ephemeral State (State Lokal)
2. Global State Management
3. Advanced UI dan Interactivity

Tujuan utamanya adalah memahami perbedaan antara state local dan global, kemudian mengembangkan aplikasi counter yang lebih kompleks dengan fitur interaktif dan manajemen state yang rapi

## II. Pendekatan dalam Pengelolaan State

### a. Ephemeral State

- Menggunakan StatefulWidget untuk menyimpan nilai counter di dalam widget.
- Fungsi setState() digunakan agar UI otomatis ter-update Ketika nilai berubah
- Sederhana, cocok untuk widget kecil

### b. Global State

- Membuat class GlobalState yang extends ChangeNotifier.
- Dikelola dengan Provider agar state bisa digunakan diseluruh aplikasi.
- Fitur : Menambahkan counter baru, Menghapus counter, Increment & Decrement setiap counter

### c. Advanced UI

- Terdapat unik color : setiap counter diberi warna berbeda secara otomatis
- Label & Edit : counter bisa diubah label dan warnanya melalui dialog edit
- Animations : menggunakan AnimatedSwitcher untuk animasi perubahan nilai.
- Drag & Drop : memanfaatkan ReorderableListView agar counter bisa diurut ulang secara interaktif

## III. Fitur yang Diimplementasikan

Bisa menambah / menghapus counter, Increment & Decrement dengan animasi, Warna yang unik tiap counter, bisa edit label dan pilih warna baru, Drag and drop reorder list, Global state dengan Provider

## IV. Permasalahan yang Dihadapi

Selama proses ini saya mengalami masalah yang muncul :

1. Versi package tidak cocok
  - Saat flutter pub get, muncul warning versi package (ex: flutter\_lints vs lints).
  - Solusi : abaikan dulu dan selesaikan codenya atau update dependencies via flutter pub upgrade.
2. Struktur Project
  - Awalnya ada kebingungan soal pemisahan file (main.dart vs global\_state.dart)

Nama : Siti Amirah Nathania Fahreza

NIM : 0806022410024

Tugas : Laporan Session 4 Assignments

- Solusi : `global_state.dart` hanya berisi model + provider, sedangkan `main.dart` sebagai entry poin

#### V. Kesimpulan

- State local (`setState`) cocok untuk kasus sederhana dan widget kecil
- State global (Provider + `ChangeNotifier`) lebih fleksibel untuk aplikasi kompleks
- Fitur-fitur lanjutan (warna unik, label, animasi, reorder list) memperkaya aplikasi dan menunjukkan kekuatan state management di Flutter.
- Melalui Proyek ini, pemahaman tentang pengelolaan state di Flutter meningkat sekaligus pengalaman menghadapi error nyata