

Nama : Abda Irsya Putramirudin  
NIM : 0706012414901  
Mata Kuliah : AFL – 2 / Web Mobile Development

## **Implementasi Pola Desain MVVM pada Aplikasi Flutter To-Do List**

### **Ringkasan Penelitian**

Pola desain MVVM (Model-View-ViewModel) memisahkan aplikasi menjadi tiga komponen utama untuk meningkatkan keteraturan kode dan memudahkan pemeliharaan. Model berfungsi sebagai representasi data dan logika bisnis, ViewModel bertanggung jawab mengelola data dan komunikasi dengan View, dan View berperan sebagai antarmuka pengguna yang menampilkan data dan menerima input. Dalam pengembangan aplikasi to-do list sederhana menggunakan Flutter, pola MVVM membantu memisahkan logika bisnis dari tampilan sehingga aplikasi lebih modular dan scalable. Penggunaan package provider mendukung pengelolaan state yang efisien dan responsif terhadap perubahan data.

### **Refleksi Pribadi**

Pada tugas ini, saya mempelajari dan menerapkan pola desain MVVM (Model-View-ViewModel) dalam pengembangan aplikasi Flutter sederhana berupa daftar tugas. Penerapan pola MVVM ini sangat membantu saya dalam memisahkan kode berdasarkan tanggung jawabnya masing-masing, yaitu Model untuk data dan logika bisnis, ViewModel untuk pengelolaan state dan komunikasi data, serta View sebagai antarmuka pengguna yang responsif. Dengan struktur ini, kode menjadi lebih terorganisir dan mudah dipelihara.

Dalam proses pengerjaan, saya menggunakan package `provider` sebagai solusi manajemen state yang memudahkan sinkronisasi data antar komponen secara efisien. Saya belajar bagaimana `ChangeNotifier` bekerja sebagai pemberi notifikasi perubahan data dan bagaimana widget `Consumer` mendengarkan perubahan tersebut untuk memperbarui UI secara otomatis. Hal ini sangat berguna agar aplikasi selalu menampilkan data yang terbaru tanpa perlu penanganan manual yang rumit.

Salah satu tantangan yang saya hadapi adalah memahami bagaimana menghubungkan ViewModel dengan View dengan benar, sehingga perubahan pada data langsung tercermin di tampilan. Selain itu, saya juga belajar pentingnya validasi input pada form untuk memastikan data yang dimasukkan pengguna valid dan mencegah error pada aplikasi. Saya juga mencoba memperbaiki UI agar lebih user-friendly dengan penambahan fitur seperti konfirmasi penghapusan dan feedback melalui snackbar.

Secara keseluruhan, tugas ini memberi pengalaman berharga tentang arsitektur aplikasi yang baik, pemisahan tanggung jawab kode, dan pengelolaan state di Flutter. Saya menjadi lebih percaya diri dalam membuat aplikasi yang scalable dan maintainable menggunakan pola MVVM.