

No. _____
Date : _____
Praktikum Pemrograman Web RA
Ignatius krisna
121140037

DESIGN PATTERN

Design Pattern merupakan Pendekatan umum dalam pengembangan Perangkat lunak, menyediakan solusi berupa pola atau template untuk sebuah masalah. Analoginya seperti mengikuti resep makanan untuk mendapatkan panduan bahan dan langkah-langkah yang diperlukan.

Terdapat 3 jenis utama design pattern :

- Creational (Pembuatan objek)
- Structural (Pengaturan hubungan antar objek)
- Behavioral (Pengaturan perilaku objek).

Keuntungan menggunakan design pattern melibatkan kemudahan pemeliharaan, pengembangan, fleksibilitas, struktur, dan pengujian aplikasi.

Salah satu design pattern yang terkenal adalah Model-View Controller (MVC), yang memisahkan logika aplikasi menjadi 3 komponen utama :

- Model
- View
- Controller.

Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan modularitas, fleksibilitas, dan pemeliharaan kode.

Elemen MVC :

- 1.) Model :
 - Bertanggung jawab untuk menyimpan dan mengelola data
 - Tidak bergantung pada tampilan atau kontrol
 - Digunakan untuk operasi pada data, termasuk menambah, mengubah, menghapus, mencari, dan menampilkan data.
- 2.) View :
 - Bertanggung jawab untuk menampilkan data kepada pengguna.
 - Tidak bergantung pada model atau kontrol
 - Berupa bagian dari aplikasi web, menggunakan file HTML, CSS, dan Javascript

- 3.) Controller :
- Bertanggung jawab untuk menerima input pengguna dan memprosesnya
 - Mengirimkan data dari model ke view
 - Memfasilitasi interaksi antara model dan view
 - Memisahkan logika pengguna dan logika bisnis

Model-View-Controller (MVC) adalah pola desain efektif yang memisahkan Model, View, dan Controller, meningkatkan modularitas dan kemudahan pemeliharaan dalam pengembangan perangkat lunak