

## Laporan Praktikum 8 Pemrograman WEB RA

### Design Pattern

#### A. Design Pattern

Design pattern adalah metode yang dibuat untuk membantu tim pengembang dalam menemukan solusi dari masalah-masalah umum yang muncul saat pengembangan perangkat lunak sedang berlangsung.

Macam-macam design pattern

Terdapat tiga pola utama yang dapat digunakan

##### - Creational Pattern

Pattern ini dibagi menjadi 5 macam

- Abstract Factory

- Builder

- Factory Method

- Prototype

- Singleton

##### - Behavioral Pattern

- Chain of Responsibility

- Command

- Interpreter

- Iterator

- Mediator

- Memento

- Observer

- State

- Strategy

- Template Method

- Visitor

##### - Structural Pattern

- Adapter

- Bridge

- Composite

- Decorator

- Facade

- Flyweight

- Proxy

## B. Konsep MVC (Model View Controller)

### Pengertian

Model View Controller atau MVC adalah sebuah pola arsitektur dalam membuat sebuah aplikasi dengan cara memisahkan kode menjadi tiga bagian yang terdiri dari:

#### - Model

Bagian yang bertugas untuk menyiapkan, mengatur, memanipulasi dan mengorganisasikan data yang ada di database.

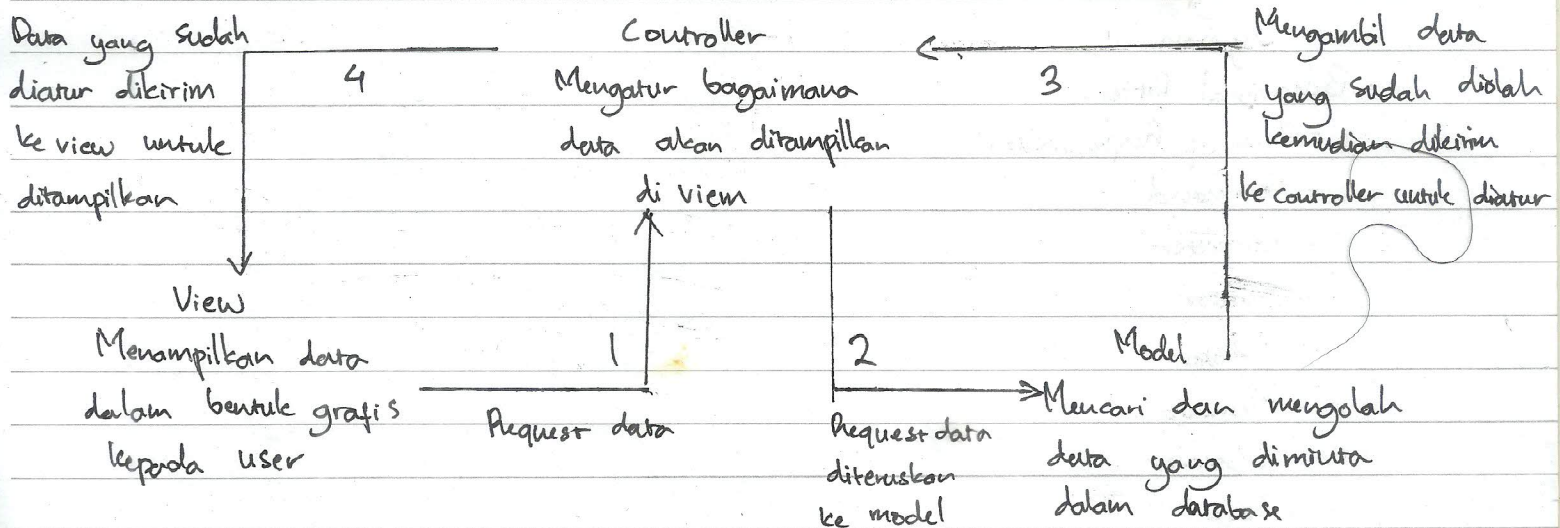
#### - View

Bagian yang bertugas untuk menampilkan informasi dalam bentuk Graphical User Interface (GUI)

#### - Controller

Bagian yang bertugas untuk menghubungkan serta mengatur model dan view agar dapat saling terhubung.

### Alur MVC



### Manfaat dari MVC

- Proses pengembangan aplikasi menjadi lebih efisien.
- Penulisan kode menjadi lebih rapi.
- Dapat melakukan testing dengan lebih mudah.
- Perbaikan bug atau error lebih cepat untuk diselesaikan.
- Mempermudah pemeliharaan.