

Nama : Alvin Yoga Kesuma  
NIM : 121140154  
Kelas : RA

## MVC ~

### • Pengertian

- MVC (Model-View- Controller) adalah sebuah paradigma desain yg digunakan dalam pengembangan software untuk memisahkan logika bisnis, tampilan, dan pengelolaan input. Paradigma ini memberikan struktur yg jelas dan modular kepada pengembang, memungkinkan pengembangan software yg mudah dipahami, dikelola, dan diperbarui.

### • Komponen

MVC sesuai namanya memiliki 3 komponen, yakni :

#### - Model

Dalam MVC, Model berperan dalam mewakili logika bisnis dan data Aplikasi. Model bertanggung jawab untuk mengelola data, memproses aturan bisnis, dan berkomunikasi dengan basis data jika diperlukan. Model dapat diterapkan untuk memproses data pengguna, validasi input, mengelola CRUD dan masih banyak lagi.

#### - View

View berperan dalam menampilkan informasi kepada pengguna dan merespons inputan user. View hanya dapat mengakses data dari Model, dan tidak memiliki pengetahuan tentang bagaimana data itu diperoleh atau diproses.

#### - Controller

Controller berperan sebagai perantara antara model dan view, ia bertugas untuk menangani input dari pengguna, memprosesnya, dan memutuskan tindakan apa yg harus diambil. Controller kemudian memperbarui model sesuai dengan tindakan yg diambil dan memilih tampilan yg sesuai untuk menampilkan hasilnya.

### • Keuntungan

#### - Organisasi Aplikasi yg efisien :

MVC memungkinkan pengorganisasian logika aplikasi web yg kompleks dengan mudah, mempermudah manajemen tim besar, dan penambahan fungsionalitas baru tanpa kesulitan.

#### - Pengembangan Cepat & mudah dimodifikasi :

Dengan pemisahan tugas antara model, view dan Controller, pengembangan dapat dilakukan secara cepat dan paralel, sementara modifikasi aplikasi





menjadi lebih mudah tanpa mempengaruhi seluruh arsitektur.

- Dukungan Terhadap Teknologi Modern dan SEO-Friendly:

MVC mendukung Asynchronous Method Invocation (AMI), memungkinkan pengembangan aplikasi web yg lebih cepat dimuat. Selain itu, memberikan kemudahan dalam membuat URL RESTful yg ramah SEO, meningkatkan visibilitas aplikasi.