

Layered Architecture

Muhammad

2023

0.1 Latar Belakang

Pada mulanya pengembangan perangkat lunak menyatukan fungsi-fungsi dari *graphical user interface* (GUI) dan pengelolaan data ke dalam satu kode tanpa memisahkan mereka sesuai dengan perhatian (*concerns*) mereka masing-masing.

Konsekuensinya, pola tersebut akan menimbulkan masalah ketika *developer* diminta untuk membangun aplikasi skala besar, misalnya aplikasi yang menolong pengguna berinteraksi dengan dataset yang besar dan kompleks. Kode program akan menjadi lebih tidak terstruktur (*spaghetti code*) dan sulit untuk dipahami.

Sebagai solusi, kode program perlu dibagi ke dalam komponen-komponen sesuai dengan perhatian mereka (*separation of concerns*). Arsitektur Model-View-Controller (MVC) kemudian diajukan untuk membagi kode program ke dalam tiga abstraksi utama: *model*, *view*, dan *controller*.