

PHP Framework

Pemrograman Berbasis Web

EPG

Why use a PHP framework?

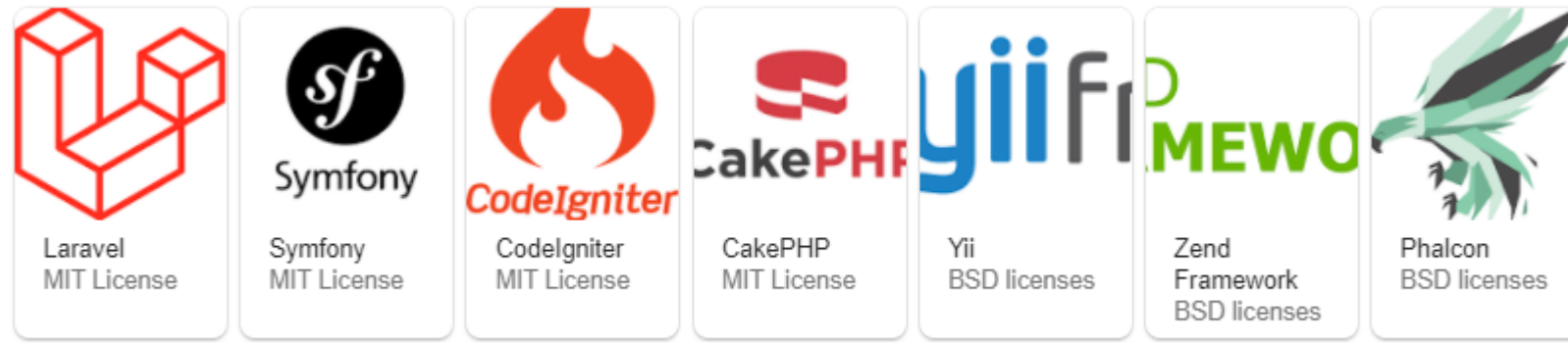
- A PHP framework provides a basic structure for streamlining the development of web apps. We use them because they **speed up the development process** (Gun 2019).

Apa itu **PHP Framework** ?

- **PHP Framework** adalah sebuah kerangka kerja berbasis bahasa PHP yang telah terpola dan dibuat untuk memudahkan pengembang web dalam pembuatan web yang menggunakan script PHP. Pada **PHP Framework** telah dilengkapi library (fungsi) dan modul objek (kelas), serta helper yang dapat mendukung transaksi-transaksi umum pada aplikasi berbasis web.

Framework vs CMS

- PHP Framework berbeda dengan **CMS** (Content Management System)
- Framework tetap membutuhkan pengkodean, CMS lebih kepada kustomisasi konten (isi)
- Framework lebih fleksibel dalam perubahan, lebih memungkinkan melakukan modifikasi terhadap aplikasi web yang akan dibuat.



Contoh Framework PHP(kiri) dan CMS (kanan)

1. Laravel
2. Codeigniter
3. CakePHP
4. Yii
5. Zhend
6. Phalcon
7. Fuel
8. Slim

1. Wordpress
2. Joomla
3. Openchart
4. phpBB

Konsep MVC pada PHP Frame work

- PHP Framework menggunakan metode pengembangan berbasis **MVC**.
- **MVC** merupakan suatu metode untuk memisahkan bagian-bagian dari suatu web aplikasi. MVC adalah kependekan dari Model View Controller
 - Model : Model mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu kita dalam pengelolaan database seperti memasukkan data ke database, update data dan lain-lain.
 - View : View adalah bagian yang mengatur tampilan ke user. Bisa di katakan berupa halaman web.
 - Controller : Controller merupakan bagian yang menjembatani model dan view. Controller berisi script-script php yang berfungsi untuk memproses suatu data dan mengirimkannya ke halaman web.

Konsep MVC pada PHP Frame work (lanj.)

- Dengan metode MVC, bagian tampilan, logika serta query database diletakkan secara terpisah namun tetap sinkron sehingga pembuatan aplikasi menjadi lebih terstruktur dan sederhana.
- Model digunakan dalam menuliskan script database, Controller untuk mengembangkan logika pemrogramannya, sedangkan View berfungsi dalam menampilkan layout dari aplikasi yang kita buat.

PHP Framework vs Native PHP

PHP Native (+) :

- Programmer dapat mengkode sesuai stylenya.
- Paradigma programing bisa berbasis OOP (Object Oriented Programming) maupun Strutural, tergantung kemampuan programmer tersebut.
- Kita mengkode dengan level termudah hingga tingkat kesulitan tertinggi sesuai bahasa pemrograman yang digunakan.

PHP Framework(+) :

- Dapat membantu developer/programmer dalam membangun aplikasi
- Penerapan Design Patterns memudahkan dalam rancangan, Pengembangan dan pemeliharaan sistem.
- Stability dan Realiability aplikasi yang kita bangun lebih stabil dan handal.
- Coding Style Consitence, memudahkan dalam hal membaca source code karena cara pengkodean yang sama/konsisten.
- Security Concern Framework, mengantisipasi dan memasang perisai terhadap adanya berbagai masalah.
- Dokumentasi, framework dapat mendisiplinkian kita menulis dokumentasi untuk sistem apa yang kita bangun.

PHP Framework vs Native PHP

PHP Native (-) :

- Dokumentasi pemrograman tidak jelas, karena PHP Native dibangun atas dasar pemahaman programmer “tersebut” maka belum tentu pemikiran programmer lain selaras dengan programmer yang merancang program tersebut. Maka dari itu dokumentasi merupakan hal yang wajib diperlukan, agar dapat melakukan maintenance (perbaikan) ataupun Upgrade. Kurang mendukung **aspek kolaboratif**.
- Tidak cocok untuk proses bisnis ataupun sistem yang luas.
- Tidak adanya Coding Style Consistence, apabila sistem kita dikelola oleh programmer lain maka akan ada perbedaan dalam penulisan source code program.
- Tidak adanya Security Concern Framework, tidak adanya security/pengamanan default pada sistem yang dibangun. Alias kita harus membangun sendiri pengamanannya

PHP framework(-) :

- Programmer mungkin akan menemukan kemungkinan batasan-batasan ketika merancang aplikasi menggunakan framework, contoh : belum tentu fungsi di Framework A ada di Framework B.
- Kemungkinan akan ada penambahan biaya apabila pihak development kurang mendokumentasi dan kurang disupport.

- Sekian