

Nama : Ari Andi Mustofa

NIM : 200411100133

Kelas : Pengembangan Aplikasi Web-4B

Tugas Pendahuluan Modul 6

“Framework”

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan framework!

Jawab :

Framework merupakan kerangka kerja yang berfungsi untuk membantu dalam mengembangkan aplikasi web ataupun desktop. Framework memudahkan kinerja dari programmer. Sehingga, seorang programmer tidak perlu menulis berulang-ulang code karena adanya framework programmer hanya menyusun komponen-komponen pemrograman saja.

2. Apa perbedaan framework dengan library!

Jawab :

- a. Framework (kerangka kerja) berisi sekumpulan kode program yang telah ditulis oleh orang lain atau team dari pengembang kerangka kerja tersebut untuk membangun suatu website atau aplikasi. Framework telah memiliki arsitekturnya sendiri yang menentukan aliran kontrol dalam aplikasi dan ditujukan untuk membantu mempercepat proses pembangunan aplikasi atau website oleh developer karena kode-kodenya sudah ditulis dan tersedia sebelumnya.
- b. Library (pustaka) berisi kumpulan kode atau script program yang berisi variabel, konstanta, tipe data, object, dan fungsi-fungsi yang ditulis sebelumnya oleh para pencipta library tersebut. Developer dapat membuat mempersingkat kode program tanpa perlu membuat function atau algoritmanya sendiri. Library membebaskan developer dalam pengerjaan aplikasi dan website yang akan dikembangkan.

3. Jelaskan keunggulan menggunakan Laravel framework!

Jawab :

Keunggulan menggunakan laravel

- Website menjadi lebih scalable (mudah dikembangkan),
- Terdapat namespace dan tampilan yang membantu untuk mengorganisir dan mengatur sumber daya website.
- proses pengembangan menjadi lebih cepat sehingga menghemat waktu karena Laravel dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari framework lain untuk mengembangkan website.

4. Jelaskan mengenai konsep MVC pada Laravel!

Jawab :

MVC adalah konsep arsitektur dalam pengembangan aplikasi berbasis web yang membagi aplikasi web menjadi 3 bagian besar, yaitu:

- Model

Bertugas untuk mengatur, menyiapkan, memanipulasi dan mengorganisasikan data (dari database) sesuai dengan intruksi dari controller.

- View

Bertugas untuk menyajikan informasi (yang mudah dimengerti) kepada user sesuai dengan instruksi dari controller.

- Controller

Bertugas untuk mengatur apa yang harus dilakukan model, dan view mana yang harus ditampilkan berdasarkan permintaan dari user. Namun, terkadang permintaan dari user tidak selalu memerlukan aksi dari model. Misalnya seperti menampilkan halaman form untuk registrasi.

5. Jelaskan perbedaan Laravel dengan CI (CodeIgniter)!

Jawab :

Perbedaan laravel dan Codeigniter dari segi :

a. Definisi

Laravel merupakan open source PHP framework, menggunakan MVC, yang mana framework ini termasuk powerful dan mudah untuk dipelajari. Cocok untuk pengembang yang ingin membuat aplikasi web yang canggih dengan fitur yang elegan dan modern. Sedangkan codeigniter yaitu framework PHP yang juga open source. Framework ini dibuat untuk pengembang yang ingin membuat aplikasi web sederhana namun mempunyai fitur yang sangat lengkap dan elegan.

b. Database model

Laravel databasenya bersifat object oriented sedangkan Codeigniter databasenya bersifat relational-object oriented.

c. Programming paradigm

Laravel adalah object oriented event driven functional sedangkan codeigniter adalah component oriented.

d. Routing

Laravel : explicit routing sedangkan codeigniter mendukung baik explicit routing maupun implicit routing

e. Built-in Model

Laravel mengizinkan programmer/pengembang untuk membantu project ke dalam modul-modul kecil melalui bundle, dan dapat menggunakan kembali modul di dalam berbagai macam project yang berbeda. Sedangkan codeigniter tidak mendukung fitur built-in modules, ini membutuhkan pengembang untuk membuat sendiri dan mengelolanya menggunakan tambahan Modular Extension.

f. HTTPS Support

Laravel mengizinkan pengembang untuk menentukan kustom HTTPS Routes. Pengembang juga mempunyai wewenang untuk membuat URL yang spesifik untuk masing-masing routes. Laravel lebih jauh menjamin keamanan data yang ditransmisikan dengan menambahkan https:// sebelum URL secara otomatis. Sedangkan codeigniter tidak mendukung penuh penggunaan HTTPS route. Pengembang harus mengelola URL Helper untuk membuat transmisi data aman dengan pengembangan pats.