
Pemrograman Web Lanjut

— MVC pada Codeigniter —

Codeigniter

- Framework pengembangan aplikasi web berbasis PHP
- Berbasis OOP
- Dirilis pertama kali pada tahun 2006
- Versi terbaru, di tahun 2020, adalah CI 4.0.4
- Sempel; *Compact*; Cepat
- Lebih dari 90% aplikasi di SIMARI ULM dikembangkan berbasis CI

Yang perlu diinstall









PHP Engine

Apache Web Server

MySQL/Maria DB

Sudah dipaketkan ~> WAMP; XAMPP; MAMP

Struktur Codeigniter 4

- ✓  **ci4** /Applications/XAMPP/xamppfiles/htdocs/ci4
 - >  app
 - >  build
 - >  public
 - >  system
 - >  test
 - >  vendor
 - >  writable

Struktur Codeigniter 4 (lanjutan)

/app		
/Config	Stores the configuration files	
/Controllers	Controllers determine the program flow	
/Database	Stores the database migrations and seeds files	
/Filters	Stores filter classes that can run before and after controller	
/Helpers	Helpers store collections of standalone functions	
/Language	Multiple language support reads the language strings from here	
/Libraries	Useful classes that don't fit in another category	
/Models	Models work with the database to represent the business entities.	
/ThirdParty	ThirdParty libraries that can be used in application	
/Views	Views make up the HTML that is displayed to the client.	

Struktur Codeigniter 4 (lanjutan)

Coding MVC pada CI 4 dilakukan di:

/app/Models/

/app/Views/

/app/Controllers/

Model View Controller

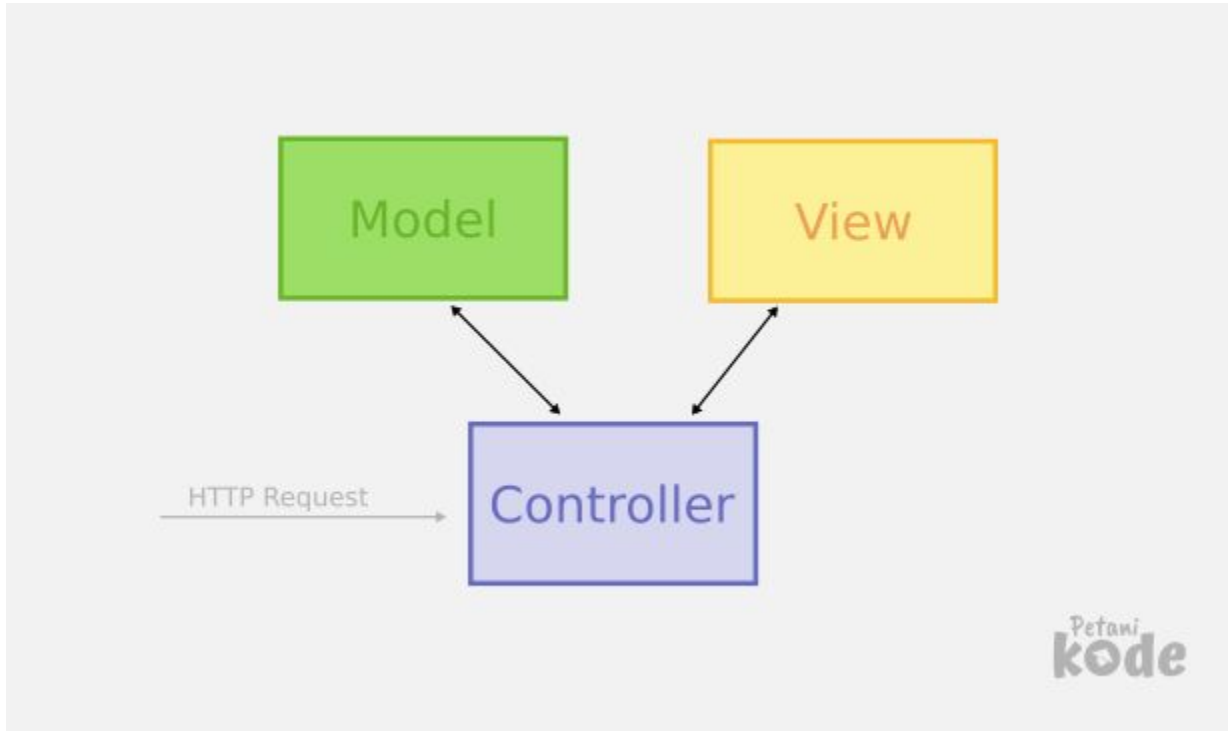
Coding MVC pada CI 4 dilakukan di:

`/app/Models/`

`/app/Views/`

`/app/Controllers/`

Skema MVC pada CI (gambar: petanikode.com)



Controller

Mengatur interaksi yang terjadi untuk menyelesaikan *request* dari pengguna

Kode CI4

(/app/Controllers/BelajarController.php)

```
<?php

namespace App\Controllers;

use App\Controllers\BaseController;

class BelajarController extends BaseController
{

    public function index() {

        echo "Halo, dunia. Selamat malam minggu...";

    }

}
```

Akses URL berikut ini:

<http://localhost/ci4/public/belajarController/index>
<http://localhost/ci4/public/belajarController/>

Hasilnya:

Halo, dunia. Selamat malam minggu...

Lanjutan

(/app/Controllers/BelajarController.php)

Tambahkan kode berikut ini ke dalam class BelajarController

```
public function index2($nama, $hari){  
  
    echo "Halo, $nama. Selamat malam $hari...";  
  
}
```

Akses URL berikut ini:

[http://localhost/ci4/public/belajarController/index2/
Wati/Selasa](http://localhost/ci4/public/belajarController/index2/Wati/Selasa)

Hasilnya:

Halo, Wati. Selamat malam Selasa...

Lanjutan

(/app/Controllers/BelajarController.php)

Tambahkan lagi kode berikut ini ke dalam class BelajarController

```
private function kali($a, $b){  
  
    echo $a*$b;  
  
}  
  
public function indexKali(){  
  
    $this->kali(5, 6);  
  
}
```

Apa URL yang harus ditulis berkenaan dengan 2 (dua) fungsi di samping agar hasil yang tampil di layar adalah 30?

View

Halaman tampilan. Digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi

Kode CI4

(/app/Controllers/BelajarView.php)

```
<?php

namespace App\Controllers;

use App\Controllers\BaseController;

class BelajarView extends BaseController
{

    public function index() {

        echo view("BelajarView/cobaView");

    }

}
```

Akses URL berikut ini:

<http://localhost/ci4/public/belajarView>

Hasilnya:

Halo, dunia. Selamat malam minggu...

Kode

(/app/Views/BelajarView/cobaView.php)

```
Halo, dunia. Selamat malam minggu
```

Model

Business logic sebuah aplikasi

Kode CI4

(/app/Models/ModelBelajar.php)

```
<?php

namespace App\Models;

use CodeIgniter\Model;

class ModelBelajar extends Model{

    public function hasilKali($a, $b){

        return $a*$b;

    }

}
```

Kode CI4

(/app/Controllers/BelajarModelController.php)

```
<?php
namespace App\Controllers;
use App\Controllers\BaseController;
use App\Models\ModelBelajar;
class BelajarModelController extends BaseController
{
    public function kalkulator() {
        $a=5;
        $b=9;
        $model = new ModelBelajar();
        $hasilKali = $model->hasilKali($a, $b);

        echo "~ ~ ~ Kalkulator Sederhana ~ ~ ~";
        echo "<br />";
        echo "Bilangan pertama = $a";
        echo "<br />";
        echo "Bilangan kedua = $b";
        echo "<br />";
        echo "Hasil kali kedua bilangan = $hasilKali";
    }
}
```

Akses URL berikut ini:

<localhost/ci4/public/BelajarModelController/kalkulator>