

## Praktikum 6: PHP Framework CodeIgniter - MVC

(Dosen: Sirojul Munir S.Si,M.Kom)

Tujuan : Mempelajari dan melakukan implementasi PHP Framework CodeIgniter menggunakan konsep MVC

Dateline : 1 Pekan setelah praktikum

Gitlab Project :

Branch Repository :

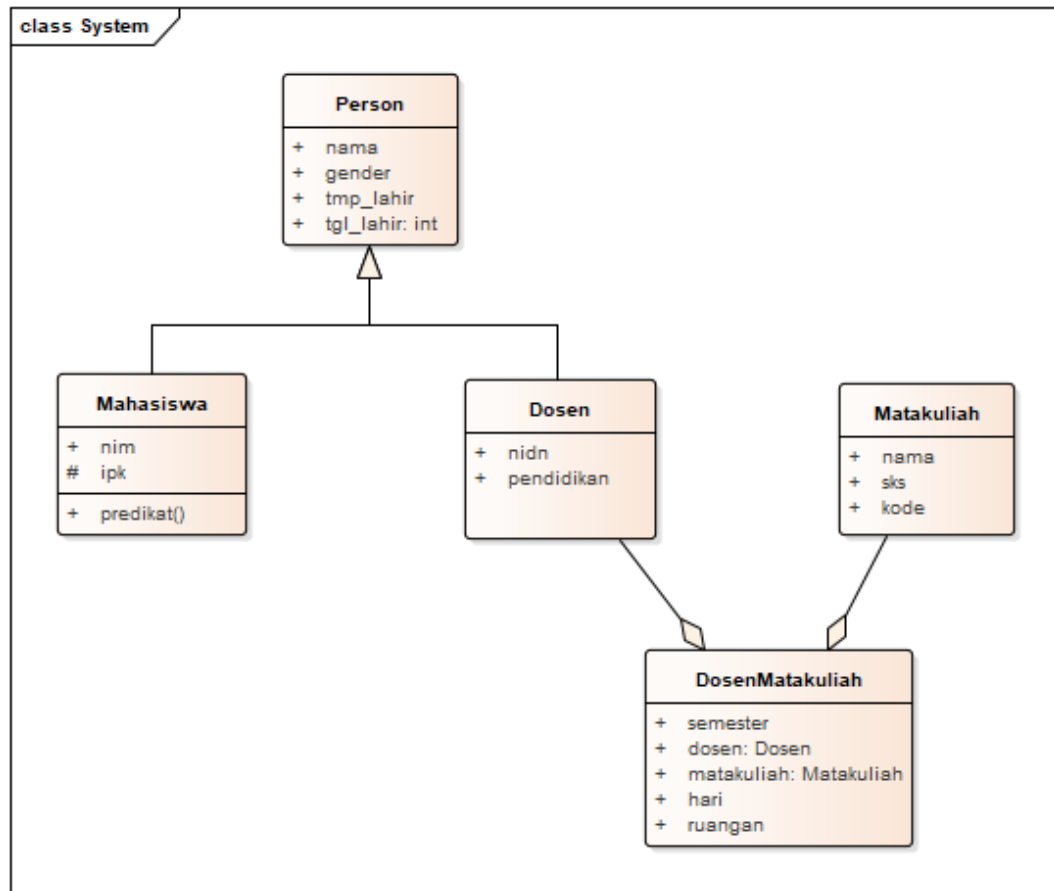
### Aturan Pengerjaan:

1. Dianjurkan menggunakan sistem OS ubuntu dan apache server
2. Gunakan text editor yang nyaman bagi anda
3. Diperkenankan mengerjakan langsung bagi yang sudah memahami dan menguasai materi
4. Dilarang melakukan tindakan plagiarisme (asisten lab akan mengecek hasil pekerjaan)
  - a. 1x nilai praktikum terkait bernilai 0
  - b. 2x nilai matakuliah pemrograman web E
  - c. 3x mahasiswa akan di sidang komite etik kampus

## Tutorial

### 1. Domain Problem

Pada sistem informasi akademik, salah satu modulnya adalah modul penjadwalan kuliah, berikut ini adalah desain class diagram untuk bisnis proses penjadwalan.



Gambar 1 Class Diagram Bisnis Proses Penjadwalan – Dosen Matakuliah

### 2. Model

Dari diagram class Gambar 1 dapat diterjemahkan dengan kode program Model yang mewakili struktur data dan operasi pada class.

- 1) Class Mahasiswa
- 2) Class Dosen
- 3) Class Matakuliah
- 4) Class DosenMatakuliah

Pada PHP Framework CodeIgniter sebuah model adalah sub class dari CI\_Model, berikut ini adalah model-model dari class Mahasiswa, Dosen, Matakuliah dan DosenMatakuliah

Pada PHP Framework CodeIgniter sebuah model adalah sub class dari CI\_Model, berikut ini adalah model-model dari class tersebut

- 1) Class Mahasiswa: application\models\Mahasiswa\_model.php

```
<?php
class Mahasiswa_model extends CI_Model {
    public $id;
    public $nama;
    public $nim;
    public $gender;
    public $tmp_lahir;
    public $tgl_lahir;
    public $ipk;

    public function predikat(){
        $predikat = ($this->ipk >= 3.75)?"Cumlaude" : "Baik";
        return $predikat;
    }
}
```

- 2) Class Dosen: application\models\Dosen\_model.php

```
<?php
class Dosen_model extends CI_Model {
    // lengkapi
}
```

- 3) Class : application\models\Matakuliah\_model.php

```
<?php
class Matakuliah_model extends CI_Model {
    // lengkapi
}
```

### 3. Controller – View: Pasien

Pada web framework sebuah controller berfungsi sebagai perantara antara model, view dan resource lainnya yang diperlukan untuk proses melalui HTTP request untuk menghasilkan halaman web.

Berikut contoh class controller pada PHP Framework CodeIgniter yang mengakses model Mahasiswa kemudian data dikirim ke view untuk ditampilkan.

- 1) Controller Mahasiswa: application\controller\Mahasiswa.php

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class Mahasiswa extends CI_Controller {

    public function index()
    {
        $this->load->model('mahasiswa_model','mhs1');
        $this->mhs1->id=1;
        $this->mhs1->nim='010001';
        $this->mhs1->nama='Faiz Fikri';
        $this->mhs1->gender='L';
        $this->mhs1->ipk=3.85;

        $this->load->model('pasien_model','mhs2');
        $this->mhs2->id=2;
        $this->mhs2->kode='020001';
        $this->mhs2->nama='Pandan Wangi';
        $this->mhs2->gender='P';
        $this->mhs1->ipk=3.35;

        $list_mhs = [$this->mhs1, $this->mhs2];
        $data['list_mhs']=$list_mhs;

        $this->load->view('header');
        $this->load->view('mahasiswa/index',$data);
        $this->load->view('footer');
    }
}
```

- 2) View Pasien: application\views\mahasiswa\index.php

```
<div class="col-md-12">
    <h3>
        Daftar Mahasiswa
    </h3>
    <table class="table">
        <thead>
            <tr>
                <th>#</th><th>NIM</th><th>Nama</th><th>Gender</th>
                <th>IPK</th><th>Predikat</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
```

```

<?php
    $nomor=1;
    foreach($list_mhs as $mhs){
    ?>
        <tr>
            <td><?=$nomor?></td>
            <td><?=$mhs->nim?></td>
            <td><?=$mhs->nama?></td>
            <td><?=$mhs->gender?></td>
            <td><?=$mhs->ipk?></td>
            <td><?=$mhs->predikat()?></td>
        </tr>
    <?php
        $nomor++;
    }
    ?>
    </tbody>
</table>
</div>

```

- 3) Akses via browser tampilkan data mahasiswa:

[http://localhost/project\\_anda/index.php/mahasiswa](http://localhost/project_anda/index.php/mahasiswa)

#### 4. Mandiri

Lanjutkan praktikum dengan menggunakan class Dosen dan Matakuliah

- 1) Buatlah controller dosen: `application\controller\Dosen.php`, dalam controller load model Dosen buat tiga instan class Dosen yaitu `dsn1`, `dsn2` dan `dsn3`, set seluruh property dosen, tampilkan data dosen pada views: `application\views\dosen\index.php`
- 2) Lakukan hal yang sama untuk Controller Matakuliah

oo000 Selamat mencoba !!! Kamu Bisa !!! O00oo