LAPORAN TUGAS PEMROGRAMAN WEB LANJUT

"JOBSHEET 2"



Oleh:

NAMA: ARDAN ANJUNG KUSUMA

NIM : 1841720041

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG 2020 1 Bukalah CodeIgniter yang telah dibuat pada jobsheet sebelumnya

Buka controller mahasiswa dan tambahkan code berikut

```
public function index()
{
    //modul untuk load database
    $this->load->database();
```

Fungsinya adalah untuk meload modul database bawa function index ini akan melakukan load database. Load database ini hanya dilakukan di function index saja jika ada function lain maka kita harus melakukan load database lagi. Sehingga hal ini dirasa tidak praktis maka untuk itu kita harus tambahkan code agar load database ini dapat digunakan banyak function.

3 Tambahkan code berikut agar database dapat digunakan pada banyak function

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class mahasiswa extends CI_Controller

//fungsi yang akan dijalankan saat classnya diinstansiasi
public function __construct()
{
    //digunakan untuk menjalankan fungsi construct pada class parent(ci_controller)
    parent::_construct();
    $this->load->database();
}

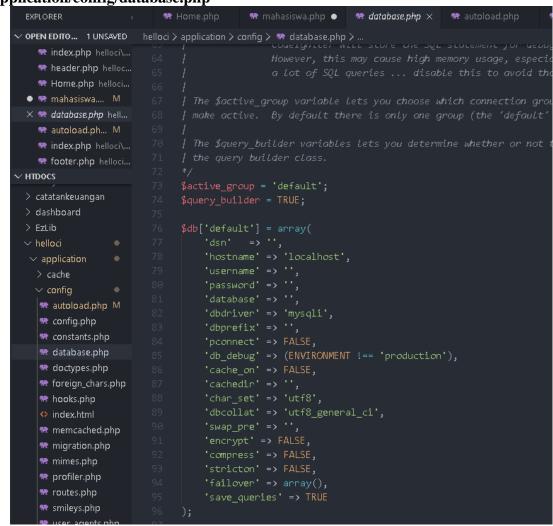
public function index()
{
    //modul untuk load database
    // $this->load->database();
    $data['title'] = 'List Mahasiswa';
```

4 Selain 2 cara diatas kita juga dapat melakukan proses *load* database pada **application/config/autoload** dan tambahkan pada database pada **autoload['libraries']=array('database')** seperti pada gambar

Untuk kasus ini kita gunakan cara yang terakhir (no 4) karena kita asumsikan bahwa semua controller membutuhkan database. Maka kita comment code function construct yang ada di controller mahasiswa

```
class mahasiswa extends CI_Controller
{
    //fungsi yang akan dijalankan saat classnya diinstansiasi
    // public function __construct()
    // {
        // digunakan untuk menjalankan fungsi construct pada class pan
        // parent::__construct();
        // $this->load->database();
        // }
```

6 Setelah itu kita mengatur database dengan cara membuka folder application/config/database.php



7 Lalu kita set konfigurasinya seperti gambar dibawah

```
'dbprefix' => '',
                         'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
                         'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
                         'swap_pre' => '',
                         'encrypt' => FALSE,
                         'compress' => FALSE,
                         'stricton' => FALSE,
                         'save queries' => TRUE
Buatlah sebuah database baru bernama kuliah_CI dengan tabel mahasiswa dan berikut
susunan struktur tabelnya
     Server: 127.0.0.1 » 🗊 Database: kuliah ci » 🔜 Table: mahasiswa
   Browse
               M Structure

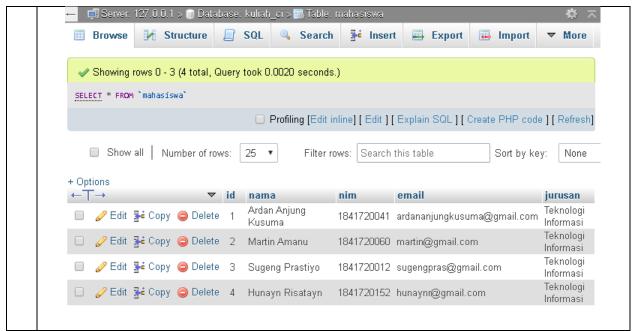
■ SQL

                                         Search
                                                  3-i Insert
                                                             Export

▼ More

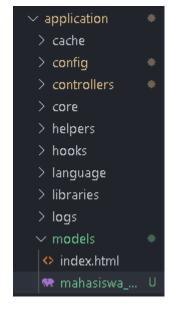
    № Table structure
                        Relation view
      # Name Type
                           Collation
                                         Attributes Null Default Comments Extra
         id 🔎
                                                                       AUTO_INCREMENT 🥖
   1
                 int(30)
                                                  No
                                                      None
   2 nama varchar(100) latin1_swedish_ci
                                                  No None
   3 nim
                 varchar(50) latin1_swedish_ci
                                                  No None
   4 email varchar(50) latin1_swedish_ci
                                                  No None
   5 jurusan varchar(50) latin1_swedish_ci
                                                  No None
```

Isi dummy data



Setelah membuat database maka langkah selanjutnya adalah membuat sebuah model untuk melakukan proses database. Didalam model ini kita akan membuat sebuah function untuk melakukan perintah ambil data dari database. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah langkah berikut :

a. Buatlah file model dengan nama mahasiswa_model pada folder application/models



b. Tambahkan function getAllMahasiswa pada mahasiswa_model.php

```
class mahasiswa_model extends CI_Controller
{
    public function getAllMahasiswa()
    {
        // https://www.codeigniter.com/user_guide/database/query_builder.html#selecting-data
        // query digunakan menampung isi darai tabel mahasiswa
        $query = $this->db->get('mahasiswa');

        // https://www.codeigniter.com/user_guide/database/results.html
        // untuk menampilkan isi dari query
        return $query->result_array();
    }
}
```

Note:

```
$query = $this->db->get('mahasiswa');
```

Digunakan untuk mengambil semua data

```
return $query->result array();
```

Digunakan untuk menggenerate hasil query dalam bentuk array.

c. Selain dengan menggunakan query builder kita juga bisa menggunakan cara lain seperti gambar dibawah ini

```
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class mahasiswa_model extends CI_Controller
{
    public function getAllMahasiswa()
    {
        return $this->db->get('mahasiswa')->result_array();
     }
}

/* End of file Controllername.php */
```

Setelah mempunyai model dengan nama mahasiswa_model maka sesudah itu kita akan meload model tersebut kedalam controller mahasiswa

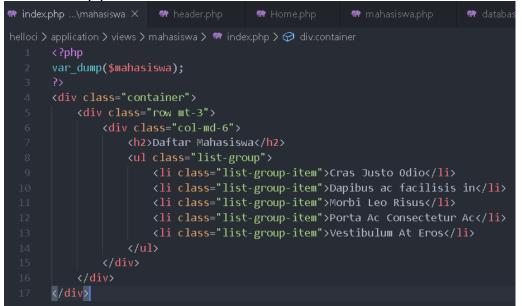
```
public function index()
{
    $this->load->model('mahasiswa_model');
    //modul untuk load database
    // $this->load->database();
    $data['title'] = 'List Mahasiswa';
    $data['mahasiswa'] = $this->mahasiswa_model->getAllMahasiswa();
    $this->load->view('template/header', $data);
    $this->load->view('mahasiswa/index', $data);
    $this->load->view('template/footer');
}
```

Note:

```
$this->load->model('mahasiswa_model');
```

Syntax diatas digunakan untuk melakukan load model dengan nama modelnya adalah **mahasiswa_model**

12 | Lakukan var_dump pada views/mahasiswa/index



13 | Lalu outputnya seperti gambar dibawah ini



```
Lakukan proses looping menggunakan foreach views/mahasiswa/index
         index.php ...\mahasiswa ×
                                 🤛 header.php
       helloci > application > views > mahasiswa > 🤲 index.php > 🤝 div.container
              <div class="container">
                   <div class="row mt-3">
                        <div class="col-md-6">
                            <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
                            <?php foreach ($mahasiswa as $mhs) : ?>
                                     <?= $mhs['nama']; ?>
                                 <?php endforeach; ?>
                            15
    Maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini
         🔀 List Mahasiswa
               C O localhost/helloci/mahasiswa
             Home Data Mahasiswa About
                                Daftar Mahasiswa
                                   Ardan Anjung Kusuma
                                   Martin Amanu
                                   Sugeng Prastiyo
                                   Hunayn Risatayn
16
    Menambahkan code template/header
        div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
             <a class="nav-item nav-link active" href="<?= base url(); ?>">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
             ca class="nav-item nav-link" href="<?= base_url(); ?>mahasiswa" Data Mahasiswa</a>
<a class="nav-item nav-link" href="<?= base_url(); ?>">About</a>
     Lalu agar base_url dikenali maka sistem harus menambahkan konfigurasi pada
     config/autoload.php tambahkan kode berikut
```

Praktikum 2 - Membuat Form Input dan Menambahkan Form Validation

```
Membuat sebuah button untuk Tambah Data.
      ¹ index.php ...\mahasiswa ×
                                          e config.php
     helloci > application > views > mahasiswa > 🥯 index.php > 🤣 div.container
           class="container">
           div class="row mt-4">
              <div class="col-md-6">
                  <a href="" class="btn btn-primary">Tambah Data</a>
              </div>
           :/div>
           div class="row mt-3">
              <div class="col-md-6">
                  <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
                  <?php foreach ($mahasiswa as $mhs) : ?>
                          <?= $mhs['nama']; ?>
                      <?php endforeach; ?>
                  </div>
           :/div>
```

Dikarenakan mahasiswa_model nantinya akan digunakan oleh semua function di controller maka kita membuat load model mahasiswa, yang awalnya hanya pada berada function index maka kita taruh ke function construct agar semua function dapat menggunakan mahasiswa_model

```
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
         class mahasiswa extends CI_Controller
             public function construct()
                 //digunakan untuk menjalankan fungsi construct pada class parent
                 parent::__construct();
                 $this->load->model('mahasiswa_model');
             public function index()
                 $data['title'] = 'List Mahasiswa';
                 $data['mahasiswa'] = $this->mahasiswa_model->getAllMahasiswa();
Menambahkan function tambah pada controller mahasiswa dengan code berikut.
           public function tambah()
                $data['title'] = 'Form Menambahkan Data Mahasiswa';
                $this->load->view('template/header', $data);
                $this->load->view('mahasiswa/tambah', $data);
                $this->load->view('template/footer');
Arti dari syntax $this->load->view('mahasiswa/tambah', $data) adalah function tambah
akan melakukan load view pada folder mahasiswa dengan nama filenya tambah.
```

Selanjutnya kita membuat form untuk menambah data

≅ F	orm M <i>e</i> nan	nbahkan Data Mahas	🗙 ardananjungkusuma (Ardan Anju 🗴 📗 🔕 Mengapa Kita Harus Menggunak 🗴 📗 🝰 c
←	→ G	⊙ localhost/hel	loci/mahasiswa/tambah
CI	Home	Data Mahasisw	a About
			Form Tambah Data Mahasiswa
			Nama
			NIM
			Email
			Jurusan
			Submit shuat event button tambah dengan cara menambahkan base u

Maka selanjutnya kita membuat event button tambah dengan cara menambahkan base_url lalu mengisi folder viewsnya yaitu mahasiswa dan filesnya adalah tambah

```
mindexphp ...\mahasiswa X melader.php monthsphasiswa kantaniswa.php melloci > application > views > mahasiswa > mindexphp > div.container

div class="container">

div class="container">

div class="row mt-4">

div class="col-md-6">

an heef="(?= base_url(); ?>mahasiswa/tambah" class="btn btn-primary">Tambah Data</a>

div class="row mt-3">

div class="row mt-3">

div class="row mt-3">

div class="row mt-3">

cdiv class="col-md-6">

chayDaftar Mahasiswa</ha>

dic class="list-group">

cli class="list-group">

cli class="list-group-item">

class="list-
```

- 7 Lalu kita menambahkan validasi form_validation.
 - a. Menambahkan Form Validation
 - b. Buka controller mahasiswa dan tambahkan form_validation, jangan lupa tambahkan script untuk meload library form validation(line 30-44)

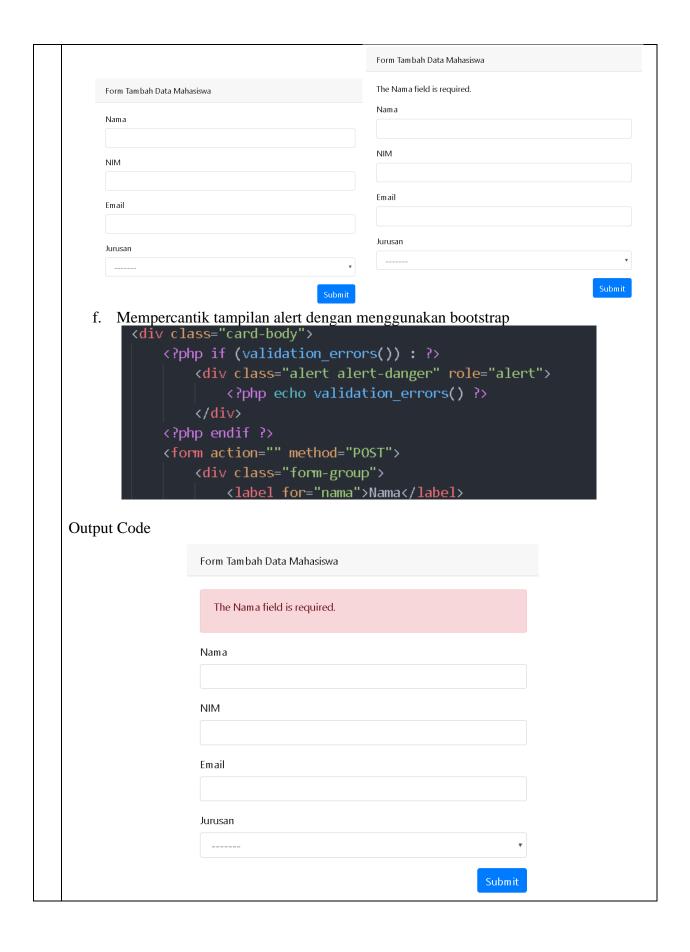
c. Edit autoload.php untuk memanggil libraries form_validation

```
60 */
61 $autoload['libraries'] = array('database', 'form_validation');
62
```

d. Tambahkan atribut name pada views tambah dan tambahkan validation_errors();

```
kdiv class="card-body";
   <?php echo validation errors(); ?>
   <form action="" method="POST">
       <div class="form-group">
           <label for="nama">Nama</label>
           <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama">
       <div class="form-group">
           <label for="nim">NIM</label>
           <input type="number" class="form-control" id="nim" name="nim">
       <div class="form-group">
           <input type="email" class="form-control" id="email" name="email">
       <div class="form-group">
           <select name="jurusan" class="form-control" id="jurusan" name="jurusan">
               <option selected>----
               <option value="kimia">Kimia</option>
               <option value="teknologi informasi">Teknologi Informasi
               <option value="mesin">Mesin</option>
       <button type="submit" name="submit" class="btn btn-primary float-right">Submit/button>
```

e. Hasil dari websitenya jika kita tidak mengisi field bagian nama maka akan keluar alert seperti gambar dibawah (Kiri : Before, Kanan : After)



	<pre>g. Menambahkan untuk field nim dan email // \$this->\$this->form_validation->set_rules('fieldname', 'fieldlabel' \$this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama', 'required'); \$this->form_validation->set_rules('nim', 'Nim', 'required'); \$this->form_validation->set_rules('email', 'Email', 'required');</pre>
C	Output Code
	Form Tambah Data Mahasiswa
	The Nama field is required.
	The Nim field is required. The Email field is required.
	Nama
	NIM
	Email
	h
	Jurusan 🔻
	Submit

Praktikum 3 - Menambahkan Data ke Database / Insert Data

1 Menambahkan function tambahdatamhs() pada else

```
public function tambah()
{
    $data['title'] = 'Form Menambahkan Data Mahasiswa';
    $this->load->library('form_validation');

// $this->$this->form_validation->set_rules('fieldname', 'fieldlabel'
    $this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama', 'required');
    $this->form_validation->set_rules('nim', 'Nim', 'required');

$this->form_validation->rules('email', 'Email', 'required');

if ($this->form_validation->run() == FALSE) {
    #code...
    $this->load->view('template/header', $data);
    $this->load->view('mahasiswa/tambah', $data);
    $this->load->view('template/footer');
} else [
    #code...
    $this->mahasiswa_model->tambahdatamhs();
    redirect('mahasiswa', 'refresh');
}
}
```

2 Saat kita membuat function tambahdatamhs() kita harus membuat sebuah function dengan nama tambahdatamhs()

```
Tambahkan pada mahasiswa_model code berikut
```

4 Penambahan form dan hasilnya berhasil ditambahkan datanya

