LAPORAN TUGAS PEMROGRAMAN WEB LANJUT

Jobsheet 2 Read dan Input Database serta Form Validation



Disusun Oleh:

Nama : Hunayn Risatayn NIM : 1841720148 Kelas : TI-2B

Program Studi D-IV Teknik Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang Praktikum - Bagian 1: Menampilkan data dari database menggunakan codelgniter

```
Langkah
           Keterangan
1
           Buka kembali folder Codelgniter yang telah dibuat pada jobsheet sebelumnya
2
           Buka controller mahasiswa dan tambahkan code berikut
                                         en config.php
                         ₩ Home.php
                                                                                        mahasiswa.php X
            application > controllers > 😁 mahasiswa.php
                   <?php
                   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
                   class mahasiswa extends CI Controller {
                       public function index()
                           $this->load->database();
                          $data['title']='List Mahasiswa';
                          $this->load->view('template/header',$data);
                          $this->load->view('mahasiswa/index');
                          $this->load->view('template/footer');
                       }
3
           Tambahkan code berikut agar database dapat digunakan banyak function
                                           ndex.php ...\home
            config.php
                           M Home.php
                                                                mindex.php ...\mahasiswa
                                                                                        mahasiswa.php X
             application > controllers > 🦛 mahasiswa.php
                   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
                   class mahasiswa extends CI_Controller {
                       public function __construct()
                           parent::__construct();
                           $this->load->database();
                       public function index()
                           $this->load->database();
                           $data['title']='List Mahasiswa';
                           $this->load->view('template/header',$data);
                           $this->load->view('mahasiswa/index');
                           $this->load->view('template/footer');
```

Praktikum – Bagian 1: Menampilkan codelgniter Pada Halaman Web

Langkah Keterangan Setelah xampp aktif, ketik urlnya: sesuai dengan nama folder codelgniter (ditambah localhost/ di 1 depannya) Welcome to Codelgniter ■ The state of ← → C ① localhost/Codelgniter-3.1.11/ ☆ 🛮 \varTheta : Welcome to Codelaniter! The page you are looking at is being generated dynamically by Codelgnite If you would like to edit this page you'll find it located at: application/views/welcome_message.php The corresponding controller for this page is found at: application/controllers/Welcome.php If you are exploring Codelgniter for the very first time, you should start by reading the User Guide Page rendered in 0.0700 seconds. Codelgniter Version 3.1.11 2 Penjelasan dari tampilan default codelgniter: • Jika dilihat terdapat tulisan application/controllers/welcome.php, hal ini dapat dibuktikan dengan membuka folder application/controller/welcome.php File Edit Selection View Go Debug Terminal Help ₩ Welcome.php × ф ✓ OPEN EDITORS × 🗱 Welcome.php defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed'); √ application ∨ controllers third_party \$this->load->view('welcome message'); m welcome message.php Di dalam Welcome.php ini terdapat sebuah class dengan nama Welcome yang merupakan extends atau turunan dari CI_Controller. Di dalam Class ini terdapat sebuah function dengan nama index dan di dalam function index ini terdapat sebuah perintah untuk melakukan load pada halaman view dengan nama welcome message. Dan untuk viewnya terdapat pada application/view/welcome message.php

```
ф

✓ OPEN EDITORS

                                                                  application > views > 🐃 welcome_message.php
58 | margin: 20px 0 0 0;

✓ CODEIGNITER-3.1.11

→ application

                                                                                   #container {
   margin: 10px;
                                                                                         margin: 10px;
border: 1px solid #D0D0D0;
box-shadow: 0 0 8px #D0D0D
ů

√ controllers

             Welcome.php
             > hooks
                                                                            <div id="container
                                                                                      (h1>Welcome to CodeIgniter!</h1>
             > libraries
                                                                                  <div id="body"
                                                                                           The page you are looking at is being generated dynamically by CodeIgniter.
             > third_party
                                                                                       If you would like to edit this page you'll find it located at:<code>application/views/welcome_message.php</code>
                                                                                   <The corresponding controller for this page is found at:</p>
<code>application/controllers/Welcome.php</code>
             o index.html
            th htacces
             o index.html

           .editorconfig
          {} composer.isor
         > OUTLINE
```

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

```
mahasiswa.php applicatio...
 × 🦛 autoload.php application\c...
   m footer.php application\vie...
   m header.php application\vie...
                                        $autoload['libraries'] = array('database');
   m routes.php application\con...
CODE-KEDUA

→ application

 > cache
                                            Auto-load Drivers

✓ confia

  autoload.php
  en config.php
  enstants.php
  💏 database.php
  m doctypes.php
  m foreign_chars.php
  nooks.php
```

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

```
mindex.php application\view...
                                       class mahasiswa extends CI Controller {
 × 🦛 mahasiswa.php applicatio...
    autoload.php application\c...
   m footer.php application\vie...
                                                   parent:: construct();
    mader.php application\vie...
   routes.php application\con...
                                           // }

✓ CODE-KEDUA

                                           public function index()
   m profiler.php
   m routes.php
                                                $this->load->database();
   m smileys.php
                                                $data['title']='List Mahasiswa';
   🐄 user_agents.php
                                                $this->load->view('template/header',$data);

✓ controllers

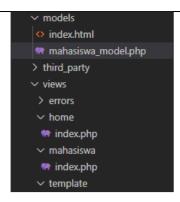
                                                $this->load->view('mahasiswa/index');
                                                $this->load->view('template/footer');
   Home.php
   index.html
   mahasiswa.php
   Welcome.php
```

Setelah itu kita akan mengatur konfigurasi database. Untuk mengatur konfigurasi database maka buka 5 folder application/config/database.php mahasiswa.php applicatio... X 🦛 database.php application\... autoload.php application\c... \$active group = 'default'; m footer.php application\vie... \$query_builder = TRUE; m header.php application\vie... \$db['default'] = array(CODE-KEDUA > cache ✓ config autoload.php config.php 'database' => 'kuliah CI', 'dbdriver' => 'mysqli',
'dbprefix' => '', constants.php 💏 database.php 'pconnect' => FALSE, doctypes.php 'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'), m foreign_chars.php nooks.php 'cachedir' => ' index.html 'char set' => 'utf8', memcached.php 'dbcollat' => 'utf8_general_ci', migration.php 'encrypt' => FALSE. 'compress' => FALSE, m profiler.php 'stricton' => FALSE, routes.php 'failover' => array(), 'save_queries' => TRUE muser_agents.php OUTLINE Jika kita lihat konfigurasi database yang kita buat maka kita perlu sebuah database dengan nama 6 kuliah_CI. Maka buat lah sebuah database dengan nama kuliah CI dan dengan tabel mahasiswa seperti pada gambar dibawah ini Relation view Table structure Collation Attributes Null Default Comments Extra # Name Type Action AUTO INCREMENT

Change

Drop

More 1 id 🔑 int(30) No None 2 nama varchar(100) latin1_swedish_ci No None 3 nim varchar(50) latin1 swedish ci ☐ 4 email varchar(50) latin1_swedish_ci No None 5 jurusan varchar(50) latin1 swedish ci No None Tambahkan beberapa data ke dalam tabel mahasiswa seperti pada gambar (pada contoh terdapat 3 data, 7 jumlah data lebih banyak tidak masalah) + Options id email nama nim jurusan Ø Edit 3 Copy O Delete 1002345100 dina@gmail.com kimia dina 1002345101 dika@gmail.com informatika dika Ø Edit
 ♣i Copy
 Opelete 3 1002345102 soni@gmail.com mesin soni Setelah kita membuat sebuah *database,* maka langkah berikutnya adalah membuat sebuah model untuk 8 melakukan proses database. Di dalam model ini kita akan membuat sebuah function untuk melakukan perintah ambil data dari database. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah berikut: a. Buatlah sebuah file model dengan nama mahasiswa_model pada folder application/models

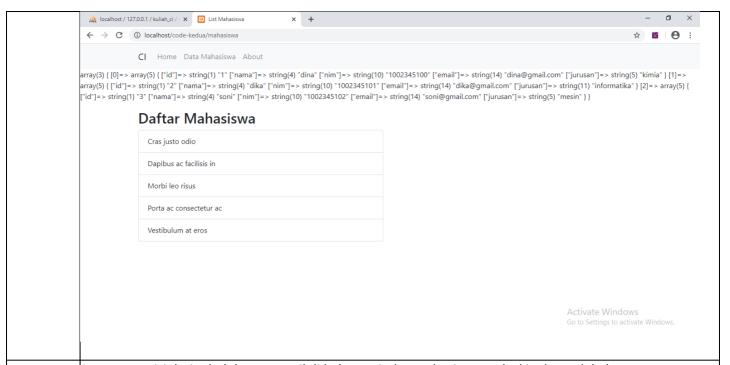


9

b. Tambahkan *function* getAllmahasiswa pada mahasiswa_model.php

Setelah kita mempunyai sebuah model dengan nama **mahasiswa_model** maka langkah berikutnya kita akan *load* model ini ke dalam *controller* **mahasiswa**.

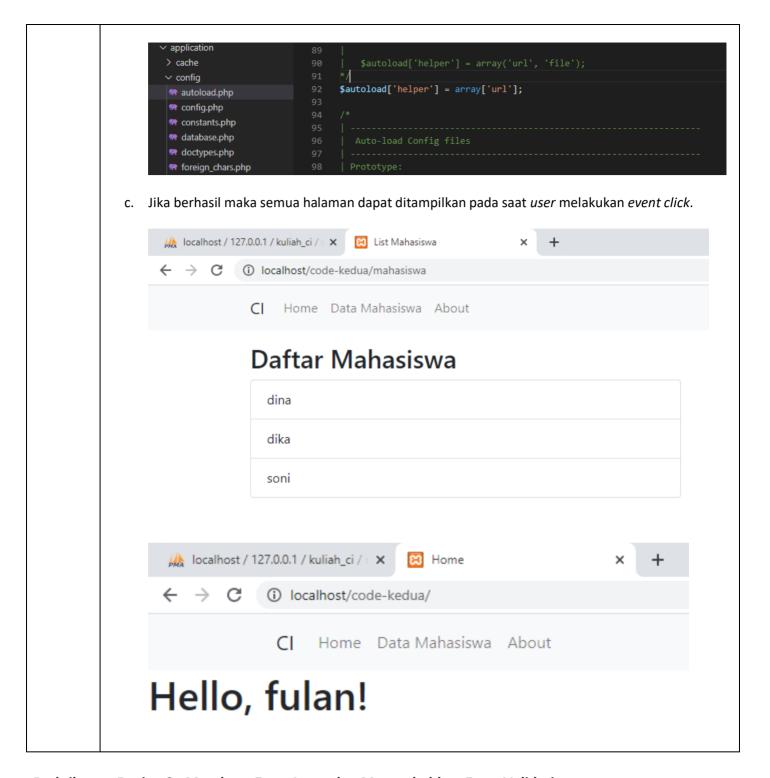
lika kita lakukan var_dump(\$mahasiswa) pada index.php pada views/mahasiswa/index 10 application > views > mahasiswa > 💝 index.php <?php var dump(\$mahasiswa); ?> <div class="container"> <div class="row mt-3"> <div class="col-md-6"> <h2>Daftar Mahasiswa</h2> Cras justo odio Dapibus ac facilisis in Morbi leo risus Porta ac consectetur ac 12 Vestibulum at eros </div> lika pada mahasiswa/index ke var_dump \$data maka akan terjadi *error* / localhost / 127.0.0.1 / kuliah_ci / ⊢ 🗙 🔀 List Mahasiswa ← → C ③ localhost/code-kedua/mahasiswa **M** | **O** CI Home Data Mahasiswa About A PHP Error was encountered Severity: Notice Message: Undefined variable: data Filename: mahasiswa/index.php Line Number: 2 Backtrace: File: C:\xampp\htdocs\code-kedua\application\views\mahasiswa\index.php Function: _error_handler $File: C: \c C: \$ Line: 20 Function: view File: C:\xampp\htdocs\code-kedua\index.php Line: 315 Function: require_once NULL Daftar Mahasiswa lika berhasil maka data akan tampil seperti pada gambar berikut 11



Agar semua isi dari tabel dapat tampil di halaman index mahasiswa maka kita harus lakukan proses *looping*. Gunakan code berikut pada views/mahasiswa/index

```
application > views > mahasiswa > 💏 index.php
     var_dump($mahasiswa);
     <div class="container">
     <div class="row mt-3">
         <div class="col-md-6">
            <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
         <?php foreach($mahasiswa as $mhs):?>
               <?= $mhs['nama'];?>
 11
            ?php endforeach; ?>
         12
 13
         </div>
     </div>
```

```
application > views > mahasiswa > 💝 index.php
                    <!-- <?php
                    var dump($mahasiswa);
                    <div class="container">
                    <div class="row mt-3">
                         <div class="col-md-6">
                              <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
                         <?php foreach($mahasiswa as $mhs):?>
                                   <?= $mhs['nama'];?>
                              <?php endforeach; ?>
              11
              12
                         /div>
              13
                    </div>
              14
                    </div>
          lika berhasil maka tampilan akan seperti pada gambar dibawah ini
13
             ← → C ① localhost/code-kedua/mahasiswa
                         Cl Home Data Mahasiswa About
                          Daftar Mahasiswa
                            dina
                            dika
                            soni
          Jika kita klik Home, halaman Home belum dapat tampil. Maka dari itu kita akan set agar semua dapat
14
          saling terhubung. Untuk itu kita membutuhkan yang namanya base_url. untuk lebih jelasnya ikuti langkah-
          langkah berikut:
              a. Tambahkan code berikut pada views/template/header
                                        X 🦬 header.php application\vie..
                   eroutes.php application\con...
                    mahasiswa_model.php
                                           ! class="navbar-nav">
- <a class="nav-item nav-link" href="<?= base_url(); ?>">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
                                           <a class="nav-item nav-link" href="<?= base_url(); ?>mahasiswa">Data Mahasiswa</a:
<a class="nav-item nav-link" href="<?= base_url(); ?>">About[/a]
                    m index.php
                    mahasiswa
                     welcome message.php
              b. Agar base_url dikenali oleh sistem maka tambahkan konfigurasi pada config/autoload.php
                  tambahkan url pada $autoload['helper']=array('url')
```



Praktikum – Bagian 2: Membuat Form Input dan Menambahkan Form Validation

Langkah	Keterangan
1	Buatlah sebuah button tambah data pada views/mahasiswa/index.php

```
ndex.php ...\home
M Home.php
                                  mindex.php ...\mahasiswa X
                                                        mahasiswa.php
                                                                          database.php
application > views > mahasiswa > 💝 index.php
     <!-- <?php
     var_dump($mahasiswa);
      <div class="container">
         <div class="row mt-4">
             <div class="col-md-6">
                 <a href=""class="btn btn-primary">Tambah Data</a>
         /div>
      <div class="row mt-3">
         <div class="col-md-6">
             <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
         <?php foreach($mahasiswa as $mhs):?>
                 <?= $mhs['nama'];?>
             <?php endforeach; ?>
```

Dikarenakan mahasiswa_model ini nantinya akan digunakan oleh semua function di controller mahasiswa, maka "\$this->load->model('mahasiswa_model'); "yang awalnya hanya berada pada function index, kita ubah ke function construct agar semua function dapat menggunakan mahasiswa_model.

```
application > controllers > \mathbb{m} mahasiswa.php

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

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

class mahasiswa extends CI_Controller {

public function __construct()

parent::_construct();

parent::_construct();

public function index()

{

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

// $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');

}

/* End of file mahasiswa.php */

/* End of file mahasis
```

Setelah itu tambahkan function tambah pada controller mahasiswa dan tambahkan code berikut.

3

```
controllers
M Home.php
                                      public function tambah() {
index.html
                                          $data['title']='Form Menambahkan Data Mahasiswa';
                                          $this->load->view('template/header',$data);
mahasiswa.php
                                          $this->load->view('mahasiswa/tambah',$data);
Welcome.php
                                          $this->load->view('template/footer');
> core
                                      }
> helpers
> hooks
> language
> libraries
> logs

✓ models
```

4

```
application > views > mahasiswa > 💝 tambah.php
             <div class="col-md-6">
                     Form Tambah Data Mahasiswa
                  <div class="card-body">
                     <label for="nama">Nama</label>
                              <input type="text" class="form-control" id="nama">
                          <div class="form-group">
                              <label for="nim">Nim</label>
                              <input type="number" class="form-control" id="nim">
                             <label for="email">Email</label>
                              <input type="email" class="form-control" id="email">
                          <div class="form-group">
                              <label for="jurusan">Jurusan</label>
                              <select class="form-control" id="jurusan" name="jurusan">
                                 <option selected>----</option>
                                  <option value="1">Kimia</option>
                                  <option value="2">Informatika</option>
<option value="3">Mesin</option>
                          <button type="submit" name="submit" class="btn btn-primary float-right">SubmitCobVetton
```

```
<div class="card-body">
                                  <input type="text" class="form-control" id="nama">
                                      <div class="form-group">
    <label for="nim">Nim</label>
                                         <input type="number" class="form-control" id="nim">
                                         <label for="email">Email</label>
                                          <input type="email" class="form-control" id="email">
                                          <select class="form-control" id="jurusan" name="jurusan">
                                             <option selected>----</option>
                                             <option value="1">Kimia</option>
                                             <option value="2">Informatika</option>
                                              <option value="3">Mesin</option>
                                      <button type="submit" name="submit" class="btn btn-primary float-right">Submit</button>
                                                                                                            Activate Windows
                                                  <select class="form-control" id="jurusan" name="jurusan">
                                                      <option selected>---</option>
                                                      <option value="kimia">Kimia</option>
                                                      <option value="informatika">Informatika</option>
                                                      <option value="mesin">Mesin
            Maka akan dihasilkan halaman seperti di bawah ini.
5
              🎎 localhost / 127.0.0.1 / kuliah_ci / 🛽 🗶 Form Menambahkan Data Mahas 🗴
              ← → C (i) localhost/code-kedua/mahasiswa/tambah
                          CI Home Data Mahasiswa About
                             Form Tambah Data Mahasiswa
                             Nama
                             Nim
                             Email
                             Jurusan
                                                                             Submit
            Setelah berhasil membuat form tambah data, selanjutnya buka file index pada
6
            views/mahasiswa/index.php dan kita atur href nya
```

```
application > views > mahasiswa > mah
```

- Tambahkan validasi menggunakan form_validation. Contoh validasi *form* adalah seperti *field* nama harus diisi, nim harus angka dsb. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah berikut ini:
 - a. Tambahkan form validation

https://www.codeigniter.com/user_guide/libraries/form_validation.html?highlight=form#the-form (searching controller)

b. Buka controller mahasiswa dan tambahkan form_validation

- c. Setelah kita tambahkan form validation, maka langkah berikutnya menambahkan rule-nya
- d. https://www.codeigniter.com/user_guide/libraries/form_validation.html?highlight=form#the-form (searching pipe data)
- e. Untuk melihat jenis-jenis *rule* bisa dilihat pada *rule reference*
- f. \$this->form validation-

>set_rules('fieldname','fieldlabel','trim|required|min_length[5]|max_length[12]');

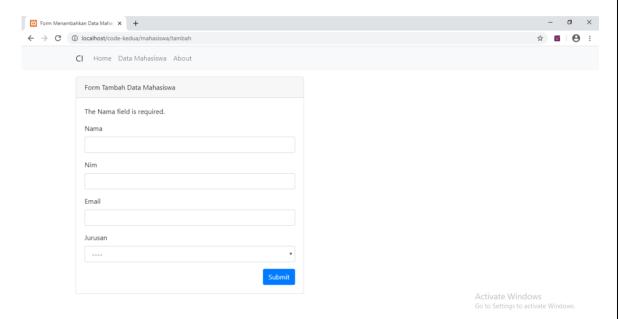
- g. Jika kita lihat untuk menambahkan rules ada 3 parameter yaitu
 - a. fieldname = nama dari htmlnya, semisal <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama"> maka yang disebut dengan fieldname adalah nama
 - b. fieldlabel = ini adalah alias digunakan untuk menampilkan kesalahannya (jika terjadi error)
 - c. Rule yang digunakan
- h. Sebelum kita tambahkan *rule*-nya maka terlebih dahulu tambahkan **atribut name** pada **views/mahasiswa/tambah**

 Setelah kita tambahkan atribut name maka tambahkan rule pada controller/mahasiswa seperti pada gambar dibawah ini

j. Tambahkan pesan error pada views/mahasiswa/tambah

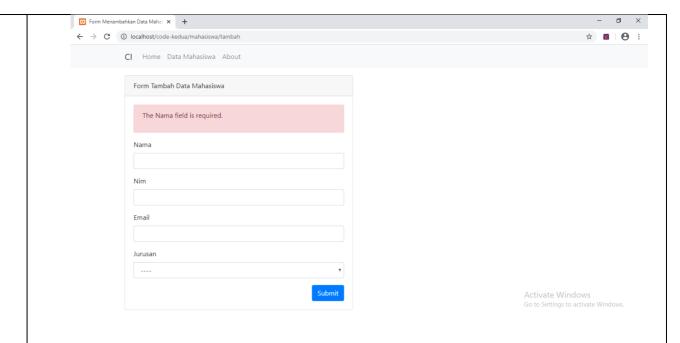
k. Tambahkan query untuk memuat library 'form_validation' pada function __construct()

I. Hasilnya saat field nama tidak diisi maka akan muncul keterangan the Nama Field is required



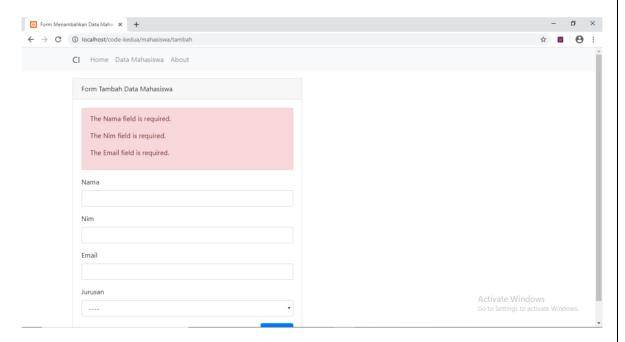
m. Tambahkan alert agar pesan error lebih menarik setelah code validation error

n. Akan dihasilkan seperti gambar di bawah ini



o. Setelah kita berhasil memberikan *rules validation* pada **nama**, maka tambahkan juga untuk **nim** dan **email**.

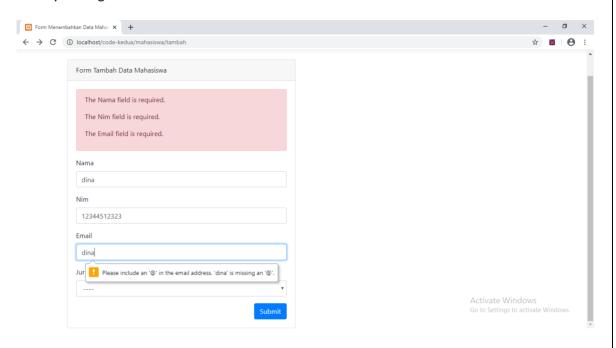
p. Hasilnya seperti berikut ini.



q. Kita juga dapat mengecek ke *valid* an email dengan menambahkan rule pada email seperti pada gambar dibawah ini menggunakan **valid_email**

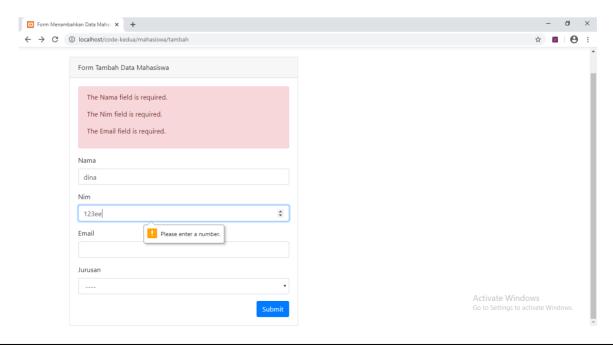


r. Hasilnya sebagai berikut.



s. Selain itu kita juga dapat memberikan rules harus diisi dengan angka menggunakan rules numeric

t. Akan dihasilkan alert seperti berikut ini.



Praktikum - Bagian 3: Menambahkan Data ke Database / Insert Data Langkah Keterangan 1 Buka controller/mahasiswa dan tambahkan code berikut pada function tambah agar pada saat form validation bernilai true, maka akan ditambahkan data dengan nama modelnya -> model_mahasiswa dengan nama function tambahdatamhs() dan jika sudah ditambah ke database maka akan redirect ke controller mahasiswa application > controllers > 💝 mahasiswa.php public function tambah() { \$data['title']='Form Menambahkan Data Mahasiswa'; \$this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama', 'required'); \$this->form_validation->set_rules('nim', 'Nim', 'required|numeric'); \$this->form_validation->set_rules('email', 'Email', 'required|valid_email'); if(\$this->form_validation->run()==FALSE) { \$this->load->view('template/header',\$data); \$this->load->view('mahasiswa/tambah',\$data); \$this->load->view('template/footer'); else { \$this->mahasiswa_model->tambahdatamhs(); redirect('mahasiswa','refresh'); R Buatlah sebuah function tambahdatamhs() pada models/mahasiswa model 2 • Tambahkan code seperti pada gambar dibawah ini application > models > 💝 mahasiswa_model.php public function tambahdatamhs() { \$data=["nama" => \$this->input->post('nama',true), "nim" => \$this->input->post('nim',true), "email" => \$this->input->post('email',true), "jurusan" => \$this->input->post('jurusan',true) \$this->db->insert('mahasiswa',\$data); \mathbf{R}

- a. redirect('mahasiswa','refresh');(line 47 gambar controller mahasiswa)
- b. Hasil

