LAPORAN PRAKTIKUM DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB JOBSHEET 1

Pengenalan Framework CodeIgniter



Nama: Osa Mahanani S.

NIM: 1841720066

Kelas: TI-2B

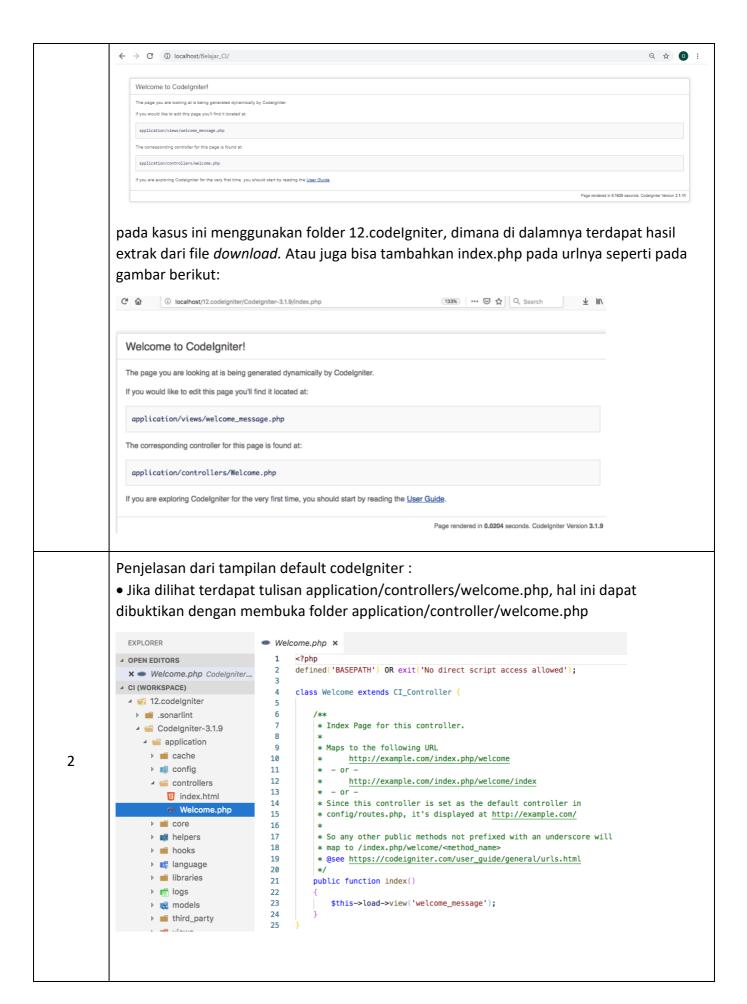
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG

Persiapan Praktikum: Mengunduh file Codelgniter

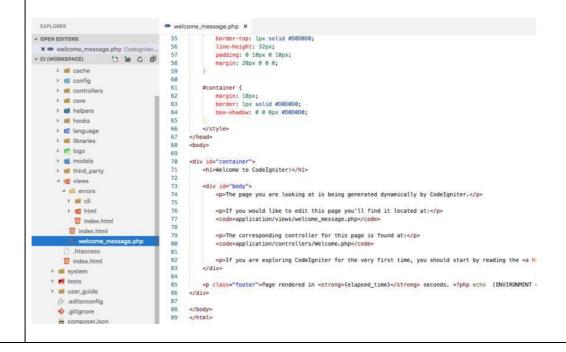
Langkah	Keterangan
1	Buka link URL berikut: https://codeigniter.com/download , dan download Codelgniter. Pada Jobsheet ini menggunakan Codelgniter versi 3.1.9
2	Copy dan paste ke HTDOCS pada xampp (extrak), kemudian jalankan xampp
3	Buka file CI yang telah kita <i>download</i> menggunakan <i>text editor</i> VSCode, sehingga tampilan seperti 12.codelgniter
	CodeIgniter-3.1.9 application
	Jika dilihat struktur folder adalah application, system, test, dan user_guide. Tetapi dari 4 folder tersebut inti dari CI pada folder: • Application yang nantinya digunakan untuk meletakkan code yang kita buat dan di dalam folder application ini terdapat model, view, controller • System dimana didalam folder ini library dan helper bawaan dari codelgniter.

<u>Praktikum – Bagian 1: Menampilkan codelgniter Pada Halaman Web</u>

Langkah	Keterangan
1	Setelah xampp aktif, ketik urlnya: sesuai dengan nama folder codelgniter (ditambah localhost/ di depannya) hasilnya seperti berikut:

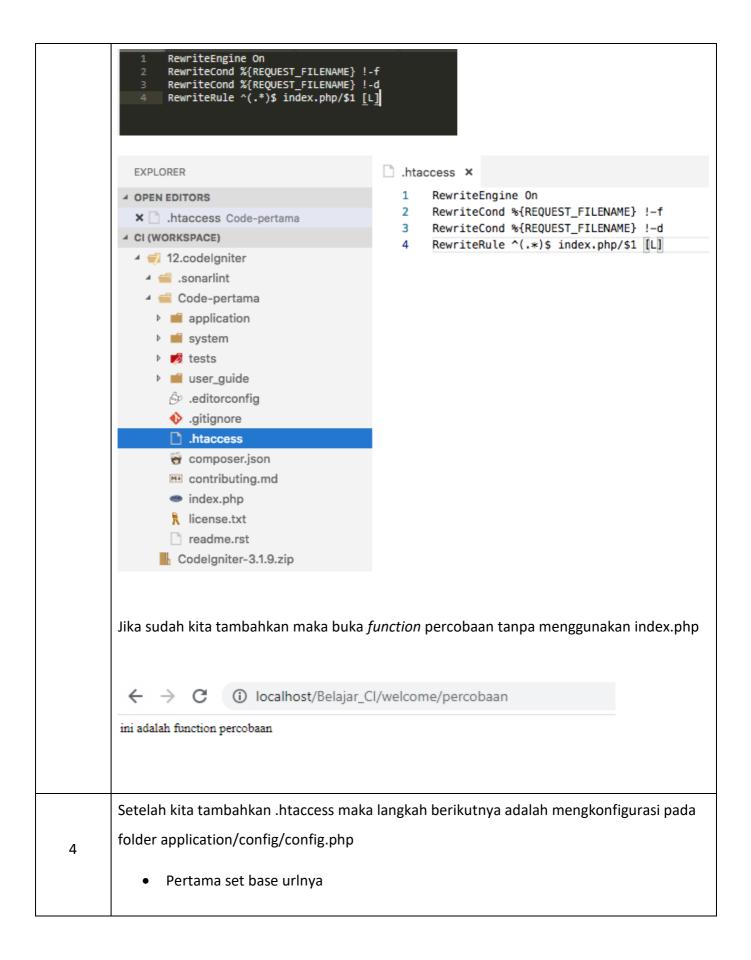


Di dalam Welcome.php ini terdapat sebuah class dengan nama Welcome yang merupakan extends atau turunan dari CI_Controller. Di dalam Class ini terdapat sebuah function dengan nama index dan di dalam function index ini terdapat sebuah perintah untuk melakukan load pada halaman view dengan nama welcome_message. Dan untuk viewnya terdapat pada application/view/welcome message.php



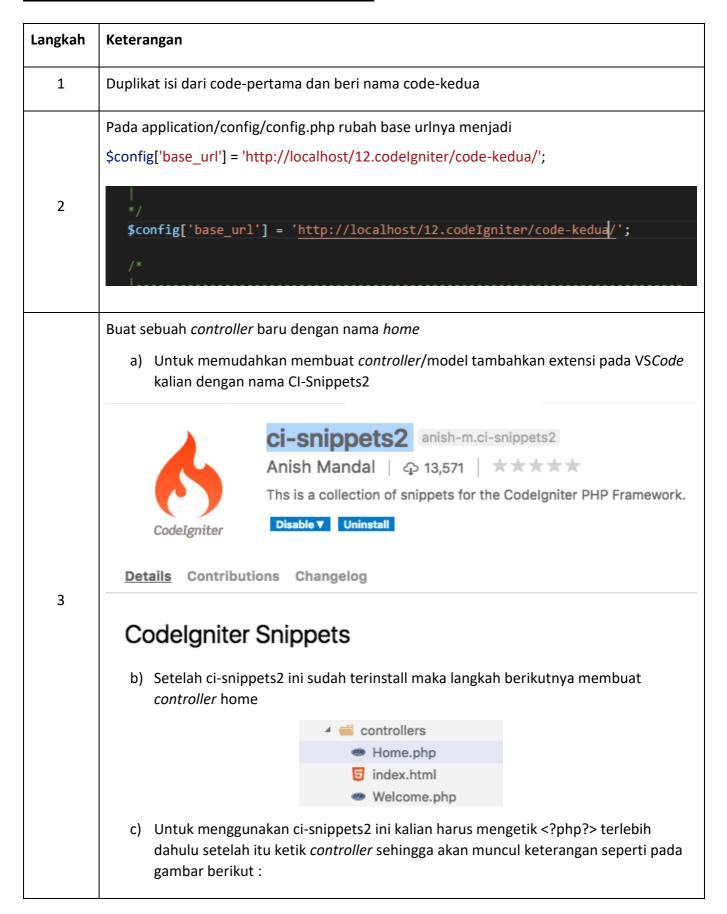
<u>Praktikum – Bagian 2: Menambahkan Fungsi Baru Pada Controller welcome.php</u>

Langkah	Keterangan
1	Tambahkan function baru dengan nama percobaan pada controller Welcome.php 19
2	Untuk menampilkan isi dari function percobaan maka pada akhir url kita tambahkan nama functionnya (untuk memudahkan gantilah nama folder Codelgniter-3.1.9 menjadi codepertama) seperti pada gambar dibawah ini
3	Jika kita lihat url kita maka akan terlihat panjang, untuk mempersingkat ada baiknya kita hapus index.php dengan cara: - Buat <i>file</i> dengan nama .htaccess (DI DEPAN HTACCESS ADA TITIK) - Tambahkan <i>code</i> berikut https://www.codeigniter.com/user_guide/general/urls.html?highlight=htaccess



• Kedua hapus index.phpnya karena kita sudah melakukan mod_rewrite

Praktikum – Bagian 3: Membuat Controller Dan View



```
Home.php •
1
    <?php
2
3
   contr
4
         controller
                                                CI - Base Controller (ci-snippets2)
5
   ?>
         controller 
         construct, construct
         construct, construct
                                                defined('BASEPATH') OR exit('No direct

☆ convert_cyr_string

                                                script access allowed');
         class Controllername extends CI_Controller {
         ___ fa4-volume-control-phone

☐ fa5-file-contract

                                                   public function index()

    fa5p-file-contract

☆ connection_aborted

         d) Sehingga terbuatlah sebuah controller seperti pada gambar
 Home.php ×
         <?php
    1
    2
    3
         defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
    5
         class Controllername extends CI_Controller {
    6
    7
             public function index()
    8
    9
             }
   10
   11
   12
   13
         /* End of file Controllername.php */
   14
   15
         ?>
   16
  e) Ganti nama class controllername menjadi nama controller kalian dalam hal ini
```

Home (sesuaikan hurufnya, line 5)

f) Untuk menjalanan controller home kalian bisa ketik url berikut

```
← → C i localhost/Belajar_CI/Home

Selamat datang di halaman home
```

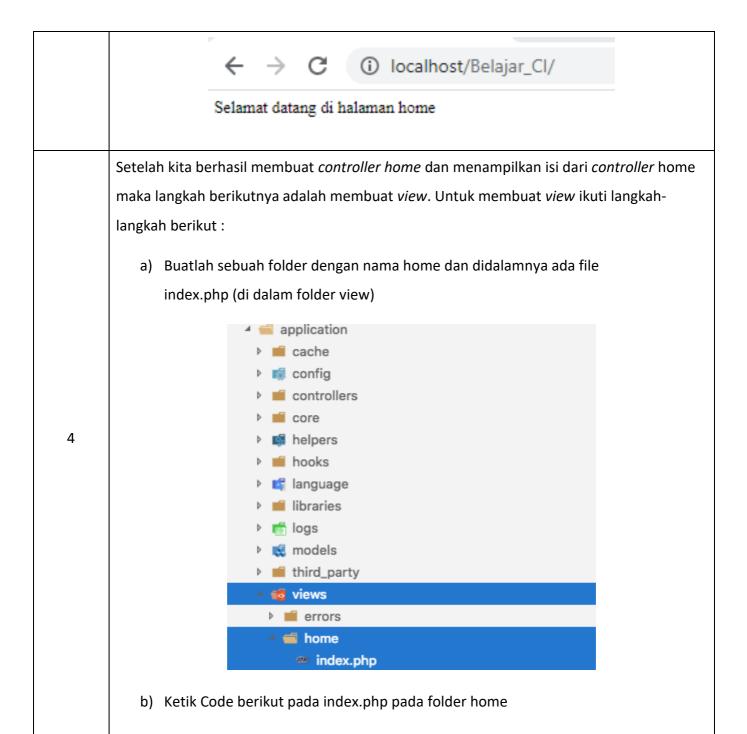
- g) Jika kita hanya mengetik localhost/12.codeigniter/code-kedua maka akan muncul halama default. Kita dapat merubah konfigurasi agar pada saat kita ketik url localhost/12.codeigniter/codekedua keluar halaman home dengan cara:
 - Buka folder application/config/routes.php
 - Pada \$route['default controller']="welcome" rubah menjadi Home
 - Sesuaikan tulisan dan besar kecilnya huruf

```
This route will tell the Router which controller/method to use if those
> cache
                             provided in the URL cannot be matched to a valid route.

✓ config

😭 autoload.php
config.php
 constants.php
 database.php
 doctypes.php
📅 foreign_chars.php
m hooks.php
 index.html
memcached.php
migration.php
                      52 $route['default_controller'] = 'Home'; //rubah menjadi Home
                         $route['404_override'] = '';
📅 profiler.php
                           $route['translate_uri_dashes'] = FALSE;
routes.php
```

h) Jika kita sudah rubah route maka coba ketik url localhost/12.codelgniter/ codekedua jika benar maka tampilannya akan seperti pada gambar dibawah ini:



```
🥗 index.php 🗶
      <!DOCTYPE html>
  1
  2
     <html lang="en">
  3 <head>
          <meta charset="UTF-8">
  4
          <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
          <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  6
  7
          <title>Halaman Home</title>
  8
      </head>
  9
     <body>
          <H1> Ini Halaman Home</H1>
 10
      </body>
 11
 12
      </html>
```

c) Untuk menampilkan isi dari view/home/index.php maka kita harus *setting* dulu pada *controller* home seperti pada gambar di bawah ini

Keterangan:

- 1. Arti dari **\$this->load->view('home/index')** adalah bahwa *controller* home dengan *function* index akan melakukan *load* sebuah *view* pada folder home dengan nama file index
 - d) Jika sudah kita set *load*-nya (*line* 10 gambar 3.11) maka jalankan, sehingga hasilnya seperti pada gambar dibawah ini



Ini halaman home

Jika kita sudah berhasil melakukan *load view* pada *controller* home maka kita akan merubah isi dari **index.php** pada **folder view/home** dengan menggunakan **bootstrap**.

Untuk memudahkan proses pembuatan tampilan menggunakan bootstrap, kita dapat *copy*paste starter template yang sudah ada pada bootstrap

(https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/)

Starter template

Be sure to have your pages set up with the latest design and development standards. That means using an HTML5 doctype and including a viewport meta tag for proper responsive behaviors. Put it all together and your pages should look like this:

5

```
Copy
<!doctype html>
<html lang="en">
 <head>
   <!-- Required meta tags -->
   <meta charset="utf-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
   <!-- Bootstrap CSS -->
   <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integr:</pre>
   <title>Hello, world!</title>
 </head>
   <h1>Hello, world!</h1>
   <!-- Optional JavaScript -
   <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
   <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js" integrity="sha384-ZMP;</pre>
   <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-Chfqqxi</pre>
 </body>
</html>
```

Copy dan paste isi dari starter template ke index.php pada folder view/home

6

Jalankan codelgniter kalian jika berhasil maka tampilan akan seperti pada gambar

	← → C (i) localhost/Belajar_Cl/
	Hello, world!
8	Setelah kita berhasil menampilkan bootstrap maka kita akan membuat sebuah template yang isinya adalah header.php dan footer.php . Hal ini digunakan agar <i>code</i> kita tidak terlalu panjang (jika kita lihat index.php <i>code</i> terlalu panjang maka dipisahkan menjadi 2 <i>header</i> dan <i>footer</i>)
9	Buat sebuah folder dengan nama template dan didalam folder tersebut 2 file yaitu header.php dan footer.php. (Didalam folder view)
10	Ikuti langkah berikut untuk <i>code</i> dari header.php a. Buka index.php pada view/home/index.php b. cut <i>code</i> yang saya <i>block</i> (line 1-13)

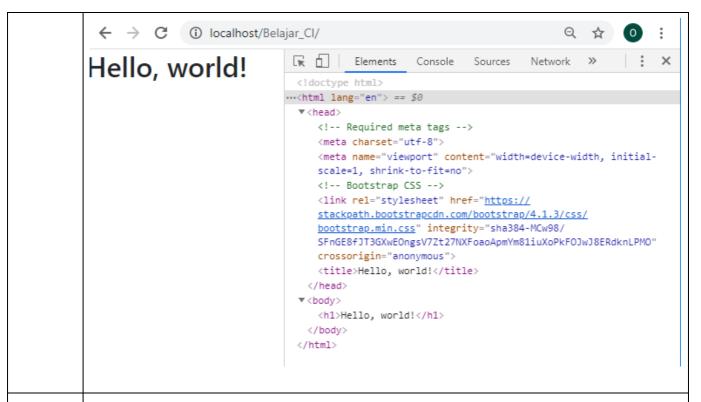
```
index.php × • header.php
                                              footer.php
                  <!doctype html>
                   <html lang="en">
                     <head>
                      <!-- Required meta tags -->
                     <meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
                     <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-MCw98/SFnGE8fJT36/</pre>
                     <title>Hello, world!</title>
             12
                    </head>
             13
             14
                       <h1>Hello, world!</h1>
             15
             16
                      <!-- Optional JavaScript -->
             17
                      <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
                      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1f</pre>
             19
                      <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js" integrity="sha384-ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAc</pre>
                      <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE24</pre>
             20
                     </body>
             22
                  </html>
             c. Copy-kan ke template/header.php
             <!doctype html>
                   <html lang="en">
                     <head>
                      <!-- Required meta tags -
                       <meta charset="utf-8":
                       <meta name="viewport" content="width=device-width. initial-scale=1. shrink-to-fit=no">
                      <!-- Bootstrap CSS -
                      k rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-MCw98/SFnGE8fJT3G
             11
                      <title>Hello, world!</title>
                     </head>
             Ikuti langkah berikut untuk code dari footer.php
             a. Buka index.php pada view/home/index.php
             b. Cut code yang saya block (line 4-10)
             index.php × • header.php
11
                       <h1>Hello, world!</h1>
                       <!-- Optional JavaScript -->
                       <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
                      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQ1AqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1!
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js" integrity="sha384-ZMP7rVo3mIykV+2+9J3UJ46jBk0WLaUAk
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-ChfqqxuZUCnJSK3+MXmPNIyE6ZbWh2IMqE2</pre>
                     </body>
              10
                   </html>
             Sehingga isi dari view/home/index.php seperti pada gambar
                              index.php x
                                                            header.php
                                                                                             footer.php
12
                                   1
                                   2
                                                   <h1>Hello, world!</h1>
                                   3
                                   4
```

Setelah proses pemindahan beberapa baris *code* program pada index.php ke header.php dan menuju proses pemindahan ke footer.php selanjutnya akan dilanjutkan untuk menampilkan bootsreap. Agar bootstrap pada *controller* home dapat tampil maka pada *controller* home harus kita tambahkan *code* berikut (urutan *load*-nya disesuaikan dikarenakan *header* ada paling atas maka letakkan pada awal *line* 9 sedangkan *footer* pada *line* 12 akhir)

13

14

Jalan codelgniter kalian sehingga tampilan seperti pada gambar (*insepect element* jika ingin melihat apakah bootstrapnya ada)



Kita dapat mengirimkan sebuah data ke halaman *view*, sebagai contoh kita akan mengirimkan **data** ke *title* pada halaman *home* (*line* 9 gambar 3.23). Untuk itu lakukan langkah-langkah berikut:

a. Buka controller home tambahkan code berikut

```
header.php
                                                                e footer.php
             index.php
                             Home.php X
              1
                   <?php
              2
              3
                   defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
              4
                   class Home extends CI_Controller {
              5
              6
15
              7
                       public function index()
              8
              9
                           $data['title']='Home';
                           $this->load->view('template/header',$data);
             10
                           // echo " Selamat Datang di Halaman Home";
             11
             12
                           $this->load->view('home/index');
                           $this->load->view('template/footer');
             13
             14
             15
             16
             17
             18
                   /* End of file Controllername.php */
             19
             20
             21
                   ?>
```

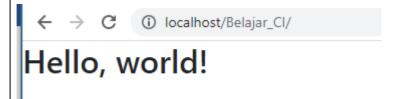
Keterangan:

- Line 9 : \$data adalah sebuah array dengan isi arraynya adalah *title* dan diisi Home.
 Dimana isi dari \$data nanti akan dikirimkan ke *view*-nya (line 10)
- Line 10 : Tambahkan code \$data(digunakan untuk menangkap array \$data) pada header
 (jika kita klik \$data pada line 10 maka akan mengarah ke \$data line 9)
- b. Buka view/home/header.php tambahkan code berikut

Keterangan:

- Pada *line* 11 di-comment
- Tambahkan code line 12 dimana kita memanggil variabel title (berasal dari isi array \$data)

c. Jalankan codelgniter kalian dan lihat hasilnya (awalnya Hello word berubah menjadi home)



16

Agar tampilan *home* terlihat lebih baik maka tambahkan navbar. Untuk memudahkan pembuatan navbar *copy paste* aja dari halaman bootstrap

https://getbootstrap.com/docs/4.1/components/navbar/ ke view/home/header.php (pilih bagian nav->sesuikan dengan gambar).

```
Navbar Home Features Pricing Disabled
            <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
              <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
              <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup" aria-controls="navbarNavAltMarkup"</pre>
                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
              <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
                <div class="navbar-nav">
                 <a class="nav-item nav-link active" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
                 <a class="nav-item nav-link" href="#">Features</a>
                 <a class="nav-item nav-link" href="#">Pricing</a>
                 <a class="nav-item nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
                </div>
            </nav>
                      <title><?=$title ?></title</pre>
                  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
<a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
                  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup" aria-controls="navbar"</pre>
                    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
                      <a class="nav-item nav-link active" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
                      <a class="nav-item nav-link" href="#">Features</a>
<a class="nav-item nav-link" href="#">Pricing</a>
                      <a class="nav-item nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
                  nav>
           Jika sudah kita copy paste kan nav pada bootstrap coba kita jalankan codelgniter
             ← → C (i) localhost/Belajar_Cl/
17
             Navbar
           Hello, world!
           Agar lebih menarik kita ganti beberapa Code pada navbarnya. Untuk Code nya seperti
18
           pada gambar dibawah ini
```

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
          <div class="container";</pre>
        <a class="navbar-brand" href="#">CI</a>
        <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup"</pre>
          <span class="navbar-toggler-icon"></span>
            <a class="nav-item nav-link active" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
           <a class="nav-item nav-link" href="#">Data Mahasiswa</a>
            <a class="nav-item nav-link" href="#">About</a>
       /nav>
Keterangan:
- Tambahkan container pada line 19 (jangan lupa tambahkan /div pada line 32)
```

- Line 20 ganti dengan CI dan hilangkan atribut active
- Line 27 ganti dengan Data Mahasiswa
- Line 28 ganti dengan about
- Coment line 29

Sehingga tampilan akan menjadi seperti pada gambar dibawah ini

19

Home Data Mahasiswa About

Hello, world!

20

Kita akan memodifikasi jika kita masukkan sebuah nilai pada url maka pada halaman web akan berubah. Dalam hal ini studi kasusnya adalah memasukan nama pada kata setelah Hello,....!. untuk

melakukan itu lakukan langkah-langkah berikut:

a. Tambahkan sebuah parameter pada index pada controller home

```
<?php
     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script ac
     class Home extends CI_Controller {
         //tambahkan parameter name pada index
         public function index($name='fulan')
             $data['title']='Home';
             //$data adalah sebuah array dengan isi a
11
             $data['name']=$name;
12
             $this->load->view('template/header',$dat
13
             //echo "Selamat datang di halaman home"
             $this->load->view('home/index');
             $this->load->view('template/footer');
     /* End of file Home.php */
```

b. Tambahkan code berikut pada views/home/index.php

c. Jalankan codelgniter dan tambahkan fulan pada akhir url seperti pada gambar

```
← → ♂ ① localhost/Belajar_CI/Home/index/fulan

CI

Hello, fulan!
```

Keterangan dari code-kedua/Home/index/fulan

- Code-kedua adalah nama folder CI
- Home adalah nama controller

- Index adalah nama function pada controller home
- Fulan adalah parameter (\$name)

d. Penjelasan

```
Home.php ×
index.php
       <?php
  2
     defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
     class Home extends CI_Controller {
  6
          // tambahkan parameter name pada index
  7
  8
          public function index($name='')
  9
              $data['title']='Home';
 10
              // $data adalah sebuah array dengan isi arraynya adalah name dan diisi $name.
 11
              $data['name']=$name;
 12
              $this->load->view('template/header',$data);
 13
              // tambahkan $data pada home/index
 14
              $this->load->view('home/index',$data);
 15
              $this->load->view('template/footer');
 16
 17
 18
 19
 20
 21
     /* End of file Controllername.php */
 23
 24
       ?>
```

Setelah kita berhasil menampilkan halaman home dan beberapa studi kasus mengenai pengiriman data pada CI. Maka selanjutnya kita akan menambahkan sebuah *controller* mahasiswa yang nantinya digunakan untuk proses create, update dan delete. Untuk lebih jelasnya ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buat sebuah controller dengan nama mahasiswa pada folder controller

```
mahasiswa.php × @ Home.php
           <?php
      1
      2
           defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
      3
      4
           class mahasiswa extends CI_Controller {
      5
      6
               public function index()
      7
                   $this->load->view('template/header');
      8
      9
                   $this->load->view('mahasiswa/index');
                   $this->load->view('template/footer');
     10
     11
     12
     13
     14
     15
           /* End of file Controllername.php */
     16
     17
           ?>
2. Pada folder View buatlah mahasiswa/index.php

∨ views

                                    > errors

✓ home

                                    💏 index.php

✓ mahasiswa
```

ndex.php

3. Code view/mahasiswa/index.php

```
mahasiswa.php
                    index.php x
         <div class="container">
     1
     2
            <!-- mt-3 artinya margin top 3 -->
     3
         <div class="row mt-3">
            <div class="col-md-6">
     4
     5
                <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
            6
     7
               Cras justo odio
     8
                Dapibus ac facilisis in
     9
               Morbi leo risus
    10
               Porta ac consectetur ac
    11
               Vestibulum at eros
    12
            </div>
    13
    14
         </div>
         </div>
    15
4. Jika kita lihat title dari halaman mahasiswa tampak seperti sebuah tag html, maka dari
itu tambahkan title pada controller mahasiswa
<div style="border:1px solid #99" x</p>
B Navbar · Bootstrap
                                           × +
← → C ① localhost/Belajar_Cl/mahasiswa
                     Cl Home Data Mahasiswa About
                     Daftar Mahasiswa
                       Cras justo odio
                       Dapibus ac facilisis
                       Morbi leo risus
                       Porta ac consectetur ac
                       Vestibulum at eros
5. Tambahkan code pada controller mahasiswa (line 8)
```

```
<?php
       defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
       class mahasiswa extends CI_Controller {
           public function index()
                $data['title']='List Mahasiswa';
                $this->load->view('template/header',$data);
                $this->load->view('mahasiswa/index');
 11
                $this->load->view('template/footer');
       3
6. Dan hasilnya
List Mahasiswa
                           B Navbar ⋅ Bootstrap
                                                    × +
 ← → C (i) localhost/Belajar_CI/mahasiswa
                          Cl Home Data Mahasiswa About
                          Daftar Mahasiswa
                            Cras justo odio
                            Dapibus ac facilisis
                            Morbi leo risus
                            Porta ac consectetur ac
                            Vestibulum at eros
```