LAPORAN PRAKTIKUM WEB LANJUT

Pengenalan Framework CodeIgniter



Disusun oleh:

MAHENDRA FIRMANSYAH

NIM: 1841720027

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG

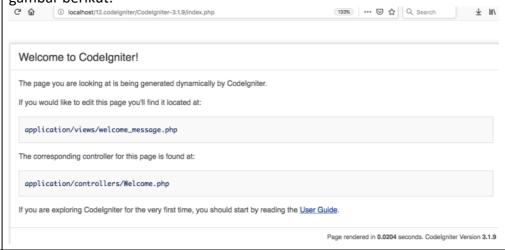
Persiapan Praktikum: Mengunduh file Codelgniter

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
	Buka file CI yang telah kita <i>download</i> menggunakan <i>text editor</i> VSCode, sehingga tampilan seperti
	▲ 🗐 12.codelgniter
	Codelgniter-3.1.9
	▶ ■ application
	▶ iii system
	▶ v tests
	▶ iii user_guide
	♠ .editorconfig
3	◆ .gitignore
3	composer.json
	contributing.md
	index.php
	₹ license.txt
	readme.rst
	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 <i>library</i> dan <i>helper</i> 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 (ditamba localhost/ di depannya) hasilnya seperti berikut:
	단 ☆ ① Iscalhost/12.codelgniter/Codelgniter-3.1.9/ 1939(*** 영 ☆ ○ Search ± IN
	Welcome to Codelgniter!
	The page you are looking at is being generated dynamically by Codelgniter. 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 <mark>.</mark> php
	If you are exploring Codelgniter for the very first time, you should start by reading the <u>User Guide</u> .
	Page rendered in 0.0148 seconds. Codelgniter Version 3.1.9

pada kasus ini menggunakan folder 12.codelgniter, dimana di dalamnya terdapat hasil extrak dari file *download*. Atau juga bisa tambahkan index.php pada urlnya seperti pada gambar berikut:



Penjelasan dari tampilan default codelgniter:

• Jika dilihat terdapat tulisan application/controllers/welcome.php, hal ini dapat dibuktikan dengan membuka folder application/controller/welcome.php

```
■ Welcome.php ×
X • Welcome.php Codelgniter...

4 CI (WORKSPACE)

4 class Welcome extends CI_Controller {
                                                           defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
                                                               * Index Page for this controller.
*
     *

* Maps to the following URL

* http://example.com/index.php/welcome

* - or -

* http://example.com/index.php/welcome/index

* - or -

* Since this controller is set as the default controller in

* config/routes.php, it's displayed at http://example.com/

*

* So any other public methods not prefixed with an underscore will

* map to /index.php/welcome/<method_name>

* @see https://codeigniter.com/user_guide/general/urls.html

*/

public function index()
                 Welcome.php 14
          16
17
18
           ▶ ■ helpers
           ▶ iii hooks
                                                  19
          Ianguage
          ▶ iii libraries
                                                                public function index()
           🕨 📻 logs
          logs
models
                                                  23
                                                                         $this->load->view('welcome_message');
           third_party
```

Di dalam Welcome.php ini terdapat sebuah class dengan nama Welcome yang merupakan *extends* atau turunan dari Cl_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

```
EXPLORER
                                                 welcome_message.php x
                                                              border-top: 1px solid #D80000;
line-height: 32px;
padding: 0 10px 0 10px;
margin: 20px 0 0 0;
}
4 OPEN EDITORS
                                                  x ● welcome_message.php Codelgniter...

✓ CI (WORKSPACE) 🐈 🕍 🖒 🗊
       cache selection config
                                                               #container {
    margin: 10px;
    border: 1px solid #D0D0D0;
    box-shadow: 0 0 8px #D0D0D0;
       controllers core
        ▶ 🛍 helpers
        → 📹 hooks
                                                          </style>
</head>
<body>
        language libraries
        ▶ 💼 logs
        → 
models

iii third_party
                                                          <div id="container">
     <h1>Welcome to CodeIgniter!</h1>
                                                               <div id="body">
The page you are looking at is being generated dynamically by CodeIgniter.
          errors
                                                                  If you would like to edit this page you'll find it located at:
<code>application/views/welcome_message.php</code>
            ▶ 🛍 html
               index.html
            index.html
welcome_me
                                                                   The corresponding controller for this page is found at:</code>application/controllers/Welcome.php</code>
                                                               If you are exploring CodeIgniter for the very first time, you should start by reading the <a h</div>
           index.html
       ▶ iii system
                                                          Page rendered in <strong>{elapsed_time}</strong> seconds. <?php echo (ENVIRONMENT :
</div>
       ▶ 🙀 tests
      ▶ iii user_guide
         & .editorconfig
                                                          </body>
         gitignore
         composer.ison
```

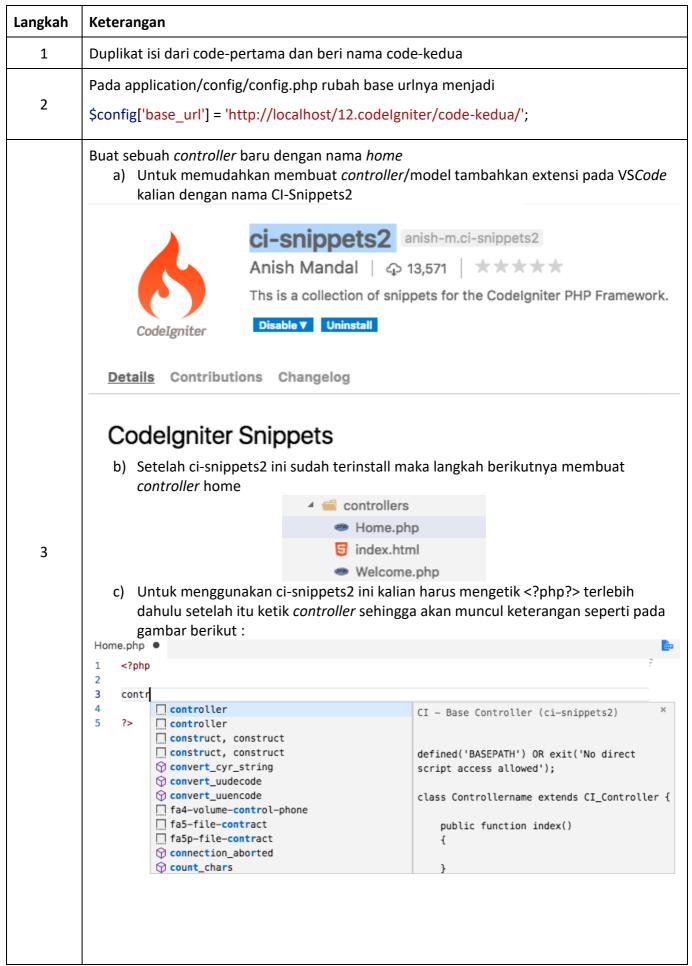
Praktikum – Bagian 2: Menambahkan Fungsi Baru Pada Controller welcome.php

```
Langkah
          Keterangan
          Tambahkan function baru dengan nama percobaan pada controller Welcome.php
                defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
                class Welcome extends CI Controller {
                     * Index Page for this controller.
                     * Maps to the following URL
          10
                            http://example.com/index.php/welcome
          11
          12
                            http://example.com/index.php/welcome/index
          13
          14
                     * Since this controller is set as the default controller in
   1
          15
                     * config/routes.php, it's displayed at http://example.com/
          16
                     * So any other public methods not prefixed with an underscore will
          17
          18
                     * map to /index.php/welcome/<method name>
          19
                     * @see https://codeigniter.com/user guide/general/urls.html
          20
          21
                    public function index()
          22
          23
                        $this->load->view('welcome message');
          24
          25
          26
                    public function percobaan()
          27
          28
                        echo " ini adalah function percobaan";
          29
          Untuk menampilkan isi dari function percobaan maka pada akhir url kita tambahkan nama
          functionnya (untuk memudahkan gantilah nama folder Codelgniter-3.1.9 menjadi code-
          pertama) seperti pada gambar dibawah ini
                         ① localhost/BelajarCl/index.php/welcome/percobaan
   2
          ini adalah function percobaan
          Keterangan:
          - code-pertama adalah folder CI
          - index.php adalah index dari CI
```

- welcome adalah controller welcome - percobaan adalah nama function Jika kita lihat url kita maka akan terlihat panjang, untuk mempersingkat ada baiknya kita hapus index.php dengan cara: - Buat file dengan nama .htaccess (DI DEPAN HTACCESS ADA TITIK) - Tambahkan code berikut https://www.codeigniter.com/user_guide/general/urls.html?highlight=htaccess > models RewriteEngine On > third_party RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f RewriteCond %{REQUEST FILENAME} !-d > views RewriteRule ^(.*)\$ index.php/\$1 [L] .htaccess index.html 3 > system > user_guide .editorconfig gitignore .htaccess Jika sudah kita tambahkan maka buka function percobaan tanpa menggunakan index.php (i) localhost/BelajarCl/index.php/welcome/percobaan ini adalah function percobaan Setelah kita tambahkan .htaccess maka langkah berikutnya adalah mengkonfigurasi pada folder application/config/config.php 4 Pertama set base urlnya

```
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
    | WITH a trailing slash:
    | If it is not set, then CodeIgniter will try guess the protocol and path
   | to $ SERVER['SERVER ADDR'] if available, or localhost otherwise.
    | If you need to allow multiple domains, remember that this file is still
   $config['base_url'] = 'http://localhost/BelajarCI/welcome/percobaan';
   Kedua hapus index.phpnya karena kita sudah melakukan mod_rewrite
•
    | something else. If you are using mod_rewrite to remove the page set this
    | variable so that it is blank.
    $config['index_page'] = '';
```

Praktikum – Bagian 3: Membuat Controller Dan View



d) Sehingga terbuatlah sebuah controller seperti pada gambar

e) Ganti nama class controllername menjadi nama *controller* kalian dalam hal ini *Home* (sesuaikan hurufnya, line 5)

```
charactery application for the controller of the controller o
```

f) Untuk menjalanan controller home kalian bisa ketik url berikut

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

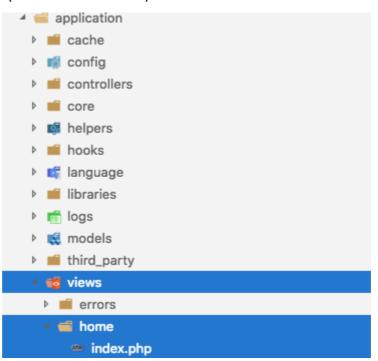
```
$\frac{\frac{1}{\text{sroute}['default_controller']} = 'welcome';}
$\frac{\frac{1}{\text{sroute}['404_override']} = '';}
$\frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}
$\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']} = \frac{\frac{1}{\text{sroute}['translate_uri_dashes']}}{\text{sroute}['translate_ur
```

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

Selamat Datang Di Halaman Home

Setelah kita berhasil membuat *controller home* dan menampilkan isi dari *controller* home maka langkah berikutnya adalah membuat *view*. Untuk membuat *view* ikuti langkahlangkah berikut:

 a) Buatlah sebuah folder dengan nama home dan didalamnya ada file index.php (di dalam folder view)



4

b) Ketik Code berikut pada index.php pada folder home

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

5

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: 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> <body> <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+965Dz00rT7abK41JStQIAq\</pre> <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-Chfqqxu</pre> </body> </html> Copy dan paste isi dari starter template ke index.php pada folder view/home index.php x <!doctype html> 4 OPEN EDITORS <html lang="en"> x - index.php Code-kedua/applicatio. <head> → CI (WORKSPACE) <!-- Required meta tags core <meta charset="utf-8": ▶ mil helpers <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no"> hooks is language <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" 1</pre> 🕨 🔳 libraries 6 ▶ 🖷 logs 11 <title>Hello, world!</title> ▶ € models 12 </head> > iii third_party <body> 14 <h1>Hello, world!</h1> 15 > errors <!-- Optional JavaScript --> 16 4 = home <!-- jQuery first, then Popper.is, then Bootstrap JS --<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384-q8i/X+965Dz00rT7abK4135"</pre> 19 <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.3/umd/popper.min.js" integrity="sha36"</pre> <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-C</pre> welcome_message.php </body> .htaccess 22 </html> Jalankan codelgniter kalian jika berhasil maka tampilan akan seperti pada gambar Hello, world! 7 Setelah kita berhasil menampilkan bootstrap maka kita akan membuat sebuah template yang isinya adalah **header.php** dan **footer.php**. Hal ini digunakan agar *code* kita tidak 8 terlalu panjang (jika kita lihat index.php code terlalu panjang maka dipisahkan menjadi 2 header dan footer) Buat sebuah folder dengan nama template dan didalam folder tersebut 2 file yaitu 9 header.php dan footer.php. (Didalam folder view)

errors index.php m footer.php header.php index.html welcome_message.php .htaccess index.html Ikuti langkah berikut untuk code dari header.php a. Buka index.php pada view/home/index.php b. cut code yang saya block (line 1-13) index.php × • header.php footer.php <!doctype html> <html lang="en"> <head> <!-- Required meta tags --> <meta charset="utf-8">
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no"> <!-- Bootstrap CSS --> <t 10 10 11 <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 18 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 21 </body> 22 </html> c. Copy-kan ke template/header.php 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) code_kedua > application > views > template > 🦇 header.php <<html lang="en"> 11 <!-- Required meta tags <meta charset="utf-8"</pre> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no"> k rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha3"

Sehingga isi dari view/home/index.php seperti pada gambar

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)

```
code_kedua > application > controllers > 💏 Home.php
      <?php
       defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
      class Home extends CI_Controller {
           //tambah paramedter nama pada index
           public function index($name='')
           K
               $this->load->view('template/header',$data);
 11
               $this->load->view('home/index');
               $this->load->view('template/footer');
 12
 13
 17
      /* End of file Controllername.php */
 21
 22
```

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

Hello, world!

14

13

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

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

Hello, world!

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).

```
<!doctype html</pre>
                         ∨<html lang="en":
                                  <meta charset="utf-8"</pre>
                                  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
                                  <title><?= $title ?></title>
                               <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="\#navbarSupportedContent"\ aria-controls="partial transfer of the content of the con
                                  <span class="navbar-toggler-icon"></span>
                                      class="nav-item active";
                                         <a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
                                         <a class="nav-link" href="#">Link</a>
                                        <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbarDropdown" role="button" data-toggle="dropdown" aria-haspopup
                   Jika sudah kita copy paste kan nav pada bootstrap coba kita jalankan codelgniter
                     Navbar Home Link Dropdown ▼ Disabled
17
                   Hello, world!
                   Agar lebih menarik kita ganti beberapa Code pada navbarnya. Untuk Code nya seperti
                   pada gambar dibawah ini
                       <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
                             <a class="nav-link" href="#">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
                                      <a class="nav-link" href="#">Data Mahasiswa </a>
                                      <a class="nav-link" href="#">About </a>
                                      <!--DISABLED -->
                                ₹/1i>
18
                   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
```



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

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

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

```
Home Link Dropdown ▼ Disabled

CI Data Mahasiswa

About

Search

Search
```

Hello, MAHENDRA!

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

```
index.php
                Home.php X
  1
       <?php
       defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
       class Home extends CI_Controller {
  7
           // tambahkan parameter name pada index
  8
           public function index($name='')
  9
 10
               $data['title']='Home';
               // $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
 22
       /* End of file Controllername.php */
 23
```

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

2. Pada folder *View* buatlah mahasiswa/index.php



3. Code view/mahasiswa/index.php

```
code_kedua > application > views > mahasiswa > 🐃 index.php
    <div class="container">
       <!-- mt-3 artinya top 3 -->
    <div class="row mt-3">
      <div class ="col-md-6">
         <h2> Daftar Mahasiswa </h2>
       ALFAN NAUFAL
          MAHENDRA FIRMANSYAH 
         class="list-group-item"> M IRVAN 
          MUHAMMAD HIFZDAN SILMI 
          GILANG HIDAYAT 
      12
      div>
    </div>
    </div>
```

4. Jika kita lihat *title* dari halaman mahasiswa tampak seperti sebuah tag html, maka dari itu tambahkan *title* pada *controller* mahasiswa

```
Home Link Dropdown ▼ Disabled

CI Data Mahasiswa

About
```

Daftar Mahasiswa



5. Tambahkan code pada controller mahasiswa (line 8)

```
code_kedua > application > views > mahasiswa > 🐃 index.php
     <div class="container">
        <!-- mt-3 artinya top 3 -->
     <div class="row mt-3">
        <div class ="col-md-6">
          <h2> Daftar Mahasiswa </h2>
         ALFAN NAUFAL
            MAHENDRA FIRMANSYAH 
          class="list-group-item"> M IRVAN 
            MUHAMMAD HIFZDAN SILMI 
            GILANG HIDAYAT 
        12
        div>
     </div>
6. Dan hasilnya
                           Link Dropdown ▼ Disabled
               Home
           CI Data Mahasiswa
               About
           Daftar Mahasiswa
             ALFAN NAUFAL
             MAHENDRA FIRMANSYAH
             M IRVAN
             MUHAMMAD HIFZDAN SILMI
             GILANG HIDAYAT
```

-- Selamat Mengerjakan –