LAPORAN PEMROGRAMAN WEB LANJUT

JOBSHEET 1 PENGENALAN FRAMEWORK CODEIGNITER

Oleh:

KINANTI PERMATA PUTRI NIM. 1841720022



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG FEBRUARI 2020

- A. Persiapan Praktikum: Mengunduh file CodeIgniter
 - 1) Buka link URL berikut: https://codeigniter.com/download, dan download CodeIgniter. Pada Jobsheet ini menggunakan CodeIgniter versi 3.1.9
 - 2) Copy dan paste ke HTDOCS pada xampp (extrak), kemudian jalankan xampp
 - 3) Buka file CI yang telah kita download menggunakan text editor VSCode, sehingga tampilan seperti



Jika dilihat struktur folder adalah application, system, test, dan user_guide. Tetapi dari 4 folder tersebut inti dari CI pada folder:

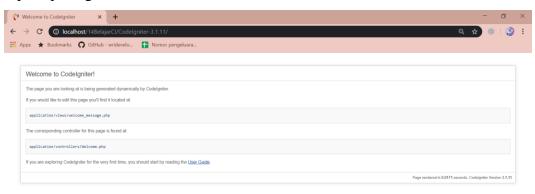
- Application yang nantinya digunakan untuk meletakkan code yang kita buat dan di dalam folder application ini terdapat model, view, controller
- System dimana didalam folder ini library dan helper bawaan dari codeIgniter.

B. Praktikum

- 1. Praktikum Bagian 1: Menampilkan codeIgniter Pada Halaman Web
 - 1) Setelah xampp aktif, ketik urlnya: sesuai dengan nama folder codeIgniter (ditambah localhost/ di depannya) hasilnya seperti berikut:



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



2) Penjelasan dari tampilan default codeIgniter:

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

```
₩ Welcome.php ×

✓ OPEN EDITORS

 X № Welcome.php Cod... 1 <?php defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
  ✓ application 4 class Welcome extends CI_Controller {

∨ Codelaniter-3.1.11

   > config

✓ controllers

    Welcome.php
   > hooks
   > language
   > libraries
   > models
   > views
                                public function index()
   .htaccess
                                    $this->load->view('welcome_message');
   index.html
```

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

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

1) Tambahkan function baru dengan nama percobaan pada controller Welcome.php

2) Untuk menampilkan isi dari function percobaan maka pada akhir url kita tambahkan nama functionnya (untuk memudahkan gantilah nama folder CodeIgniter-3.1.9 menjadi code-pertama) seperti pada gambar dibawah ini



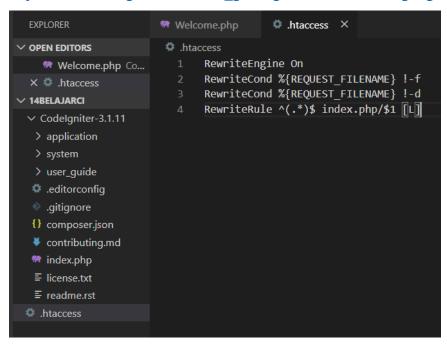
Ini adalah function percobaan

Keterangan:

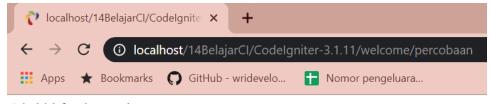
- code-pertama adalah folder CI
- index.php adalah index dari CI
- welcome adalah controller welcome

- percobaan adalah nama function
- 3) 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



Jika sudah kita tambahkan maka buka function percobaan tanpa menggunakan index.php



Ini adalah function percobaan

- 4) Setelah kita tambahkan .htaccess maka langkah berikutnya adalah mengkonfigurasi pada folder application/config/config.php
 - Pertama set base urlnya

```
http://example.com/

WARNING: You MUST set this value!

If it is not set, then CodeIgniter will try guess the protocol and path your installation, but due to security concerns the hostname will be set to $_SERVER['SERVER_ADDR'] if available, or localhost otherwise.

If he auto-detection mechanism exists only for convenience during development and MUST NOT be used in production!

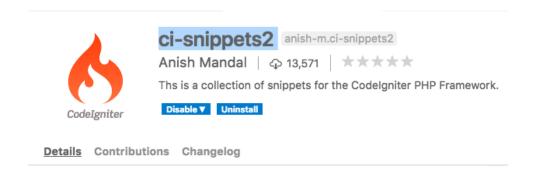
If you need to allow multiple domains, remember that this file is still a PHP script and you can easily do that on your own.

*/

*config['base_url'] = 'http://localhost/14BelajarCI/code-pertama/';
```

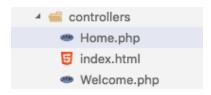
• Kedua hapus index.php nya karena kita sudah melakukan mod rewrite

- 3. Praktikum Bagian 3: Membuat Controller Dan View
 - 1) Duplikat isi dari code-pertama dan beri nama code-kedua
 - 2) Pada application/config/config.php rubah base urlnya menjadi \$config['base url'] = 'http://localhost/12.codeIgniter/code-kedua/';
 - 3) Buat sebuah *controller* baru dengan nama *home*
 - a) Untuk memudahkan membuat *controller*/model tambahkan extensi pada VS*Code* kalian dengan nama CI-Snippets2



Codelgniter Snippets

b) Setelah ci-snippets2 ini sudah terinstall maka langkah berikutnya membuat *controller* home



c) Untuk menggunakan ci-snippets2 ini kalian harus mengetik <?php?> terlebih dahulu setelah itu ketik *controller* sehingga akan muncul keterangan seperti pada gambar berikut :

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

☆ convert_cyr_string

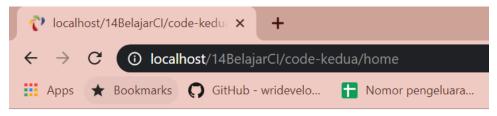
                                                  script access allowed');
         class Controllername extends CI_Controller {
         made fa4-volume-control-phone
         ☐ fa5-file-contract
                                                     public function index()
         ☐ fa5p-file-contract

☆ connection_aborted
```

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)

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

```
m routes.php ×
 EXPLORER
                         code-kedua > application > config > ♥ routes.php > ...

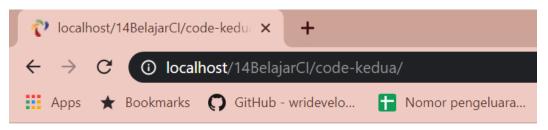
✓ OPEN EDITORS

 X m routes.php code-k...
✓ 14BELAJARCI
 ∨ code-kedua
                                   would be loaded.

✓ application

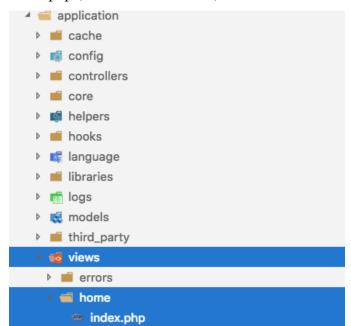
   > cache
   config
    m autoload.php
    e config.php
    enstants.php
    database.php
    doctypes.php
    foreign_chars.php
    nooks.php
    index.html
    memcached.php
    migration.php
    mimes.php
    m profiler.php
                                 $route['default controller'] = 'Home';
    noutes.php
                                 $route['404_override'] = '';
    smileys.php
                                 $route['translate_uri_dashes'] = FALSE;
    muser_agents.php
    > controllers
```

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



Selamat Datang di Halaman Home

- 4. Setelah kita berhasil membuat *controller home* dan menampilkan isi dari *controller* home maka langkah berikutnya adalah membuat *view*. Untuk membuat *view* ikuti langkah-langkah berikut:
 - a) Buatlah sebuah folder dengan nama home dan didalamnya ada file index.php (di dalam folder view)



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

```
code-kedua > application > controllers > ** Home.php > ...

code-kedua > application > controllers > ** Home.php > ...

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

class Home extends CI_Controller {

public function index()

{
    // echo "Selamat Datang di Halaman Home";

    $this->load->view('home/index');
}

/* End of file Controllername.php */

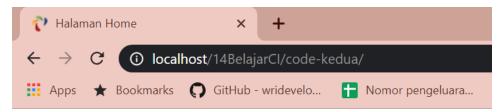
/* End of file Controllername.php */

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

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/)

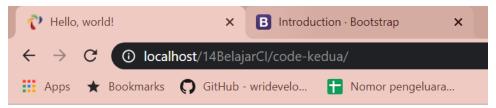
Starter template

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>
             <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\"
integrity="sha484-q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAq\"
integrity="sha484-
              <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-Chfqqxx</pre>
       </body>
</html>
```

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

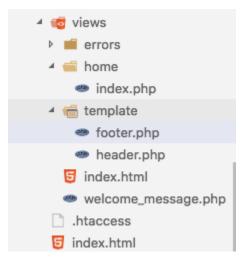
7. Jalankan codeIgniter kalian jika berhasil maka tampilan akan seperti pada gambar



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 *code* kita tidak terlalu panjang (jika kita lihat index.php *code* terlalu panjang maka dipisahkan menjadi 2 *header* dan *footer*)

9. Buat sebuah folder dengan nama *template* dan didalam folder tersebut 2 file yaitu **header.php** dan **footer.php**. (Didalam folder view)



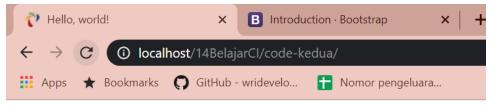
- 10. Ikuti langkah berikut untuk code dari header.php
 - a) Buka index.php pada view/home/index.php
 - b) cut *code* yang saya *block* (line 1-13)
 - c) Copy-kan ke template/header.php

- 11. 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)

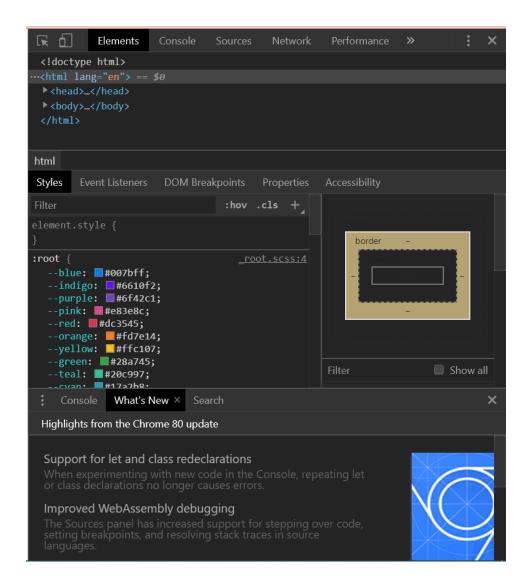
12. Sehingga isi dari view/home/index.php seperti pada gambar

13. 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)

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



Hello, world!



- 15. 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

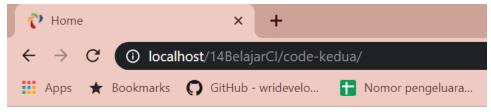
Keterangan:

- 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 c*ode* line 12 dimana kita memanggil variabel *title* (berasal dari isi array \$data)
- c) Jalankan codeIgniter kalian dan lihat hasilnya (awalnya Hello word berubah menjadi home)



Hello, world!

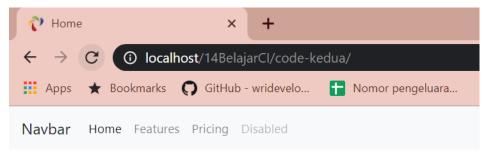
16. Agar tampilan *home* terlihat lebih baik maka tambahkan navbar. Untuk memudahkan pembuatan navbar *copy paste* aja dari halaman bootstrap

https://getbootstrap.com/docs/4.1/components/navbar/ ke view/home/header.php

(pilih bagian nav->sesuikan dengan gambar).

```
ndex.php
                  neader.php ×
                                                   M Home.php
application > views > template > 💏 header.php > 🤣 html > 🥪 body > 🔗 nav.navbar.navbar-expand-Ig.navbar
         <!doctype html>
         <html lang="en">
             <meta charset="utf-8">
             <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shring</pre>
             <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap</pre>
             <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-ta</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"</pre>
               <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>
```

17. Jika sudah kita *copy paste* kan nav pada bootstrap coba kita jalankan codeIgniter



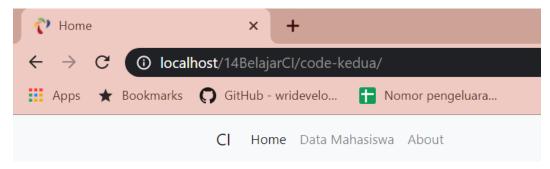
Hello, world!

18. Agar lebih menarik kita ganti beberapa *Code* pada navbarnya. Untuk *Code* nya seperti pada gambar dibawah ini

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

19. Sehingga tampilan akan menjadi seperti pada gambar dibawah ini

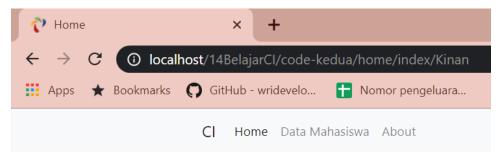


Hello, world!

- 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 codeIgniter dan tambahkan fulan pada akhir url seperti pada gambar



Hello, Kinan

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

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*

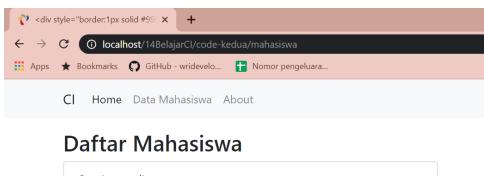
2) Pada folder *View* buatlah mahasiswa/index.php



3) Code view/mahasiswa/index.php

```
index.php ...\home
               mahasiswa.php
                             mindex.php ...\mahasiswa X
                                              💏 header.p
mahasiswa > 📅 index.php > 😭 div.container > 😭 div.row.mt-3 > 😭 div.col-md-6 > 🦃 ul.list-gr
      <div class="container">
        <!-- mt-3 artinya margin top 3-->
      <div class="row mt-3">
         <div class="col-md-6">
           <h2>Daftar Mahasiswa</h2>
        Cras justo odio
           Dapibus ac facilisis
           Morbi leo risus
           Posta ac consectetur ac
           Vestibulum at eros
        </div>
      </div>
```

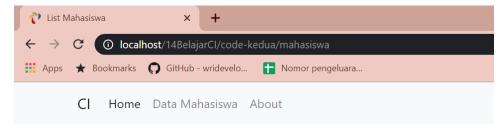
4) Jika kita lihat *title* dari halaman mahasiswa tampak seperti sebuah tag html, maka dari itu tambahkan *title* pada *controller* mahasiswa



Cras justo odio Dapibus ac facilisis Morbi leo risus Posta ac consectetur ac Vestibulum at eros

5) Tambahkan *code* pada *controller* mahasiswa (*line* 8)

6) Dan hasilnya



Daftar Mahasiswa

Cras justo odio
Dapibus ac facilisis
Morbi leo risus
Posta ac consectetur ac
Vestibulum at eros