

# **MENGUASAI CODEIGNITER 3**



---

# MENGUASAI CODEIGNITER 3

## Dalam 24 Jam

---

**Rolly M. Awangga**  
Informatics Research Center



**Kreatif Industri Nusantara**

***Penulis:***

Rolly Maulana Awangga

ISBN : 978-602-53897-0-2

***Editor:***

M. Yusril Helmi Setyawan

***Penyunting:***

Syafrial Fachrie Pane

Khaera Tunnisa

Diana Asri Wijayanti

***Desain sampul dan Tata letak:***

Deza Martha Akbar

***Penerbit:***

Kreatif Industri Nusantara

***Redaksi:***

Jl. Ligar Nyawang No. 2

Bandung 40191

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

***Distributor:***

Informatics Research Center

Jl. Sariasih No. 54

Bandung 40151

Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara  
apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

*‘Jika Kamu tidak dapat  
menahan lelahnya  
belajar, Maka kamu harus  
sanggup menahan  
perihnya Kebodohan.’  
Imam Syafi’i*

# CONTRIBUTORS

---

ROLLY MAULANA AWANGGA, Informatics Research Center., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia



# CONTENTS IN BRIEF

---

<b>1 Instalasi CodeIgniter</b>	<b>1</b>
<b>2 Menampilkan Teks</b>	<b>7</b>
<b>3 Penggunaan Controller</b>	<b>11</b>





# DAFTAR ISI

---

Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
Foreword	xvii
Kata Pengantar	xix
Acknowledgments	xxi
Acronyms	xxiii
Glossary	xxv
List of Symbols	xxvii
Introduction	xxix
<i>Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.</i>	
<b>1 Instalasi CodeIgniter</b>	<b>1</b>
1.1 Instalasi CodeIgniter3	1
1.1.1 Kebutuhan Sistem	1
1.1.2 Langkah-Langkah Instalasi CodeIgniter3	1
1.2 Mengetahui Pola Desain MVC	2
	<b>ix</b>

1.3	Struktur Direktori CodeIgniter	3
1.3.1	Direktori application	3
1.3.2	Direktori System	4
1.3.3	User_guide	4
1.3.4	Alur Aplikasi CodeIgniter	5
<b>2</b>	<b>Menampilkan Teks</b>	<b>7</b>
2.1	Aplikasi "HELLO WORLD"	7
2.2	Nama-nama yang sudah didefinisikan oleh CodeIgniter3	7
2.3	Nama-nama Controller	7
2.4	Nama-nama Variabel	8
2.4.1	Controller	8
2.4.2	View	8
<b>3</b>	<b>Penggunaan Controller</b>	<b>11</b>
3.1	Penggunaan Controller	11

# DAFTAR GAMBAR

---

1.1	Halaman Welcome dari CodeIgniter	2
1.2	Arsitektur MVC	3
1.3	Tahap Alur CodeIgniter	5
2.1	Perintah Hello World Perintah Lengkap	9
2.2	Perintah Hello World Perintah Simple	9
2.3	Hasil	9
2.4	Membuat views	10



# DAFTAR TABEL

---



# Listings

---





# FOREWORD

---

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa



# KATA PENGANTAR

---

Buku ini diciptakan bagi yang awam dengan git sekalipun.

R. M. AWANGGA

*Bandung, Jawa Barat*  
*Februari, 2019*



# ACKNOWLEDGMENTS

---

Terima kasih atas semua masukan dari para mahasiswa agar bisa membuat buku ini lebih baik dan lebih mudah dimengerti.

Terima kasih ini juga ditujukan khusus untuk team IRC yang telah fokus untuk belajar dan memahami bagaimana buku ini mendampingi proses Intership.

R. M. A.



# ACRONYMS

---

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
AEC	Atomic Energy Commission
OSHA	Occupational Health and Safety Commission
SAMA	Scientific Apparatus Makers Association





# GLOSSARY

---

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus torvald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Linus Torvald



# SYMBOLS

---

- $A$  Amplitude
- $\&$  Propositional logic symbol
- $a$  Filter Coefficient
  
- $\mathcal{B}$  Number of Beats



# INTRODUCTION

---

ROLLY MAULANA AWANGGA, S.T., M.T.

Informatics Research Center  
Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Pada era disruptif saat ini. git merupakan sebuah kebutuhan dalam sebuah organisasi pengembangan perangkat lunak. Buku ini diharapkan bisa menjadi penghantar para programmer, analis, IT Operation dan Project Manajer. Dalam melakukan implementasi git pada diri dan organisasinya.

Rumusnya cuman sebagai contoh aja biar keren[?].

$$ABCDEF\alpha\beta\Gamma\Delta\sum_{def}^{abc} \tag{I.1}$$



# BAB 1

---

## INSTALASI CODEIGNITER

---

### 1.1 Instalasi CodeIgniter3

#### 1.1.1 Kebutuhan Sistem

Untuk menjalankan CodeIgniter sangat disarankan untuk memakai server dengan PHP tipe 5.4 atau lebih baru. Walaupun keadaan yang sangat memaksa CodeIgniter dapat berjalan pada PHP minimal versi 5.2.4. Menjalankan CodeIgniter pada PHP versi lama sangat tidak dianjurkan, karena dapat memicu gangguan keamanan dan mengurangi fitur yang ada CodeIgniter

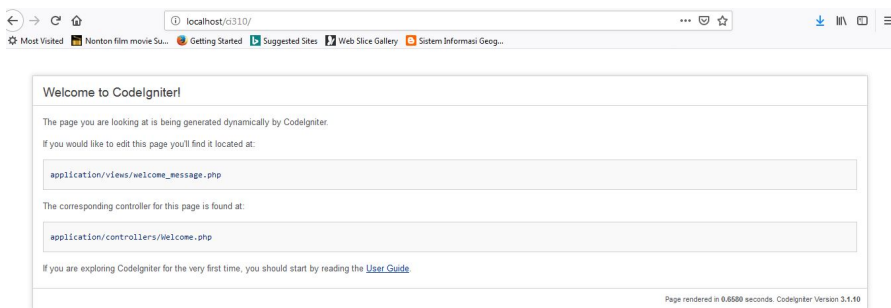
#### 1.1.2 Langkah-Langkah Instalasi CodeIgniter3

untuk menginstalasi CodeIgniter, ikuti langkah-langkah berikut ini :

1. Langkah 1 : Download CodeIgniter dari [https ://codeigniter.com](https://codeigniter.com)
2. Langkah 2 : Ekstrak file CodeIgniter-3.1.10.zip ke folder  
C:\XAMPP\htdocs



3. Langkah 3 : Rename folder CodeIgniter-3.1.10.zip sesuai dengan yang anda inginkan. untuk contohnya nama dari folder ini akan diubah menjadi folder ci310
4. Langkah 4 : Didalam folder ci310, terdapat user guide. folder itu berisi tentang dokumentasi atau petunjuk pemakaian CodeIgniter.
5. Langkah 5 : Jangan lupa kondisi server (XAMPP) harus aktif , buka halaman <http://localhost/ci310/> apabila instalasi codeIgniter berhasil, maka Anda akan mendapatkan tampilan seperti gambar dibawah ini :



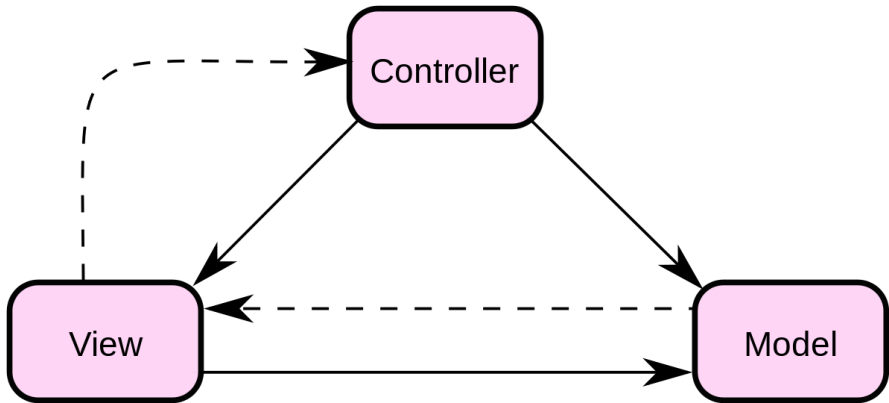
**Gambar 1.1** Halaman Welcome dari CodeIgniter

## 1.2 Mengenal Pola Desain MVC

*Model, View, Controller* atau dengan singkatan *MVC* adalah nama dari suatu metodologi atau pola desain *design pattern* yang digunakan untuk merelasikan data dan *user-interface* aplikasi secara efisien. pola awal MVC digunakan untuk rancang-bangun aplikasi desktop, khususnya untuk aplikasi-aplikasi yang dikembangkan menggunakan C++, Java, dan Smalltalk. Dalam Pola MVC, komponen aplikasi dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. *Model* yang mempresentasikan struktur data.
2. *View* yang merupakan representasi keluaran(*output*) dari suatu model.
3. *Controller* Komponen yang bertugas mengambil masukan (*model dan view*)

Secara umum, pola MVC dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 1.2** Arsitektur MVC

### 1.3 Struktur Direktori CodeIgniter

Dalam paket distribusinya, *framework* CodeIgniter memiliki tiga direktori, yaitu :

1. application
2. system
3. user\_guide

#### 1.3.1 Direktori application

Direktori application adalah direktori yang digunakan untuk menempatkan file dari aplikasi yang akan kita buat. Kita perlu menempatkan daftar *model, controller, view* yang dibuat didalam direktori ini. Penempatan file kedalam direktori application harus diklarifikasikan sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan oleh CodeIgniter. Berikut dibawah ini adalah daftar sub-direktori dan penjelasan-penjelasan yang terdapat didalam direktori application

1. cache berguna untuk menyimpan halaman-halaman yang telah dibuka sebelumnya dan disembunyikan *cached*)
2. config, berisi daftar file konfigurasi yang akan digunakan oleh aplikasi yang kita kembangkan
3. controllers, berisi daftar *file controller*
4. core, digunakan untuk menempatkan daftar file kelas induk atau kelas dasar yang nantinya akan digunakan oleh aplikasi.

5. *helpers*, digunakan untuk menempatkan daftar file *helper*(pustaka dalam bentuk fungsi) yang didefinisikan sendiri.
6. *hooks*, digunakan untuk menyimpan file pendukung aplikasi
7. *language*, dalam direktori ini kita dapat mendefinisikan konstanta tertentu dalam bahasa yang diinginkan.
8. *libraries*, berisi file *library* (pustaka dalam bentuk kelas) yang kita definisikan sendiri.
9. *logs*, digunakan oleh CodeIgniter untuk menyimpan *file log* (catatan) yang secara otomatis akan ditulis ketika terjadi kesalahan
10. *models*, berisi daftar *model* yang kita perlukan oleh aplikasi.
11. *third\_party*, digunakan untuk menyimpan *plugin* yang dikembangkan oleh pihak ketiga.
12. *views*, berisi daftar file *view* yang diperlukan oleh aplikasi.

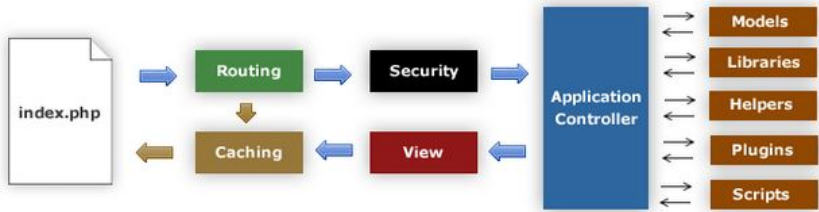
### 1.3.2 Direktori System

Direktori *system* berisi daftar file kode yang disediakan oleh CodeIgniter, yang diklasifikasikan berdasarkan fungsinya. Sub-direktori yang ada di dalam direktori *system* adalah sebagai berikut :

1. *core*, berisi daftar file yang merupakan kelas-kelas inti dalam CodeIgniter, seperti *CI\_Controller*, *Ci\_model* dan lain-lain.
2. *database*, berisi daftar *file driver* dan *tool* yang digunakan untuk keperluan akses *database*
3. *fonts*, berisi daftar *file font*
4. *helper*, berisi daftar *file helper* standar yang disediakan oleh CodeIgniter.
5. *language*, berisi daftar *file bahasa* (untuk keperluan translasi bahasa).
6. *libraries*, berisi daftar *file* pustaka kelas standar yang disediakan oleh CodeIgniter.

### 1.3.3 User\_guide

Direktori ini hanya berisi dokumentasi CodeIgniter yang ditulis dalam format HTML. anda dapat memindahkan direktori ini ke direktori lain.



**Gambar 1.3** Tahap Alur CodeIgniter

### 1.3.4 Alur Aplikasi CodeIgniter

Berikut ini adalah tahap alur aplikasi yang ditulis menggunakan ini CodeIgniter digambarkan seperti dibawah ini :

Keterangan :

1. Index.php berfungsi sebagai controller depan, inialisasi sumber daya dasar yang dibutuhkan untuk menjalankan CodeIgniter.
2. Router memeriksa HTTP request untuk menentukan apa yang harus dilakukan dengan hal itu.
3. Jika file cache ada, dikirim langsung ke browser, melewati pelaksanaan sistem normal.
4. Keamanan Sebelum controller aplikasi dimuat, permintaan HTTP dan setiap pengguna mengirimkan data disaring untuk keamanan.
5. Controller beban model, perpustakaan inti, pembantu, dan sumber daya lain yang diperlukan untuk memproses permintaan khusus.
6. Lihat yang diselesaikan diberikan kemudian dikirim ke browser web untuk dilihat. Jika caching diaktifkan, pandangan-cache pertama sehingga pada permintaan selanjutnya dapat disajikan.



## BAB 2

---

# MENAMPILKAN TEKS

---

### 2.1 Aplikasi "HELLO WORLD"

Hello World adalah syntax atau script untuk mengetahui aturan sebuah tools tersebut, dimana perintah ini adalah teks yang selalu digunakan dalam pengujian awal suatu program untuk menampilkan output.

#### 2.1.1 Nama-nama yang sudah didefinisikan oleh CodeIgniter3

Hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan nama (baik nama controller, fungsi, variabel, maupun konstanta) kita tidak boleh menggunakan nama-nama yang sudah didefinisikan oleh CodeIgniter.

### 2.2 Nama-nama Variabel

Untuk mendefinisikan variabel, Anda seharusnya tidak menggunakan nama berikut :

1. \$config

2. \$db
3. \$lang

## 2.3 Controller

controller adalah sebuah file class yang berujuan dapat berhubungan dengan sebuah URI.

### 2.3.1 Nama-nama Controller

Berikut ini daftar nama yang tidak dapat Anda gunakan untuk mendefinisikan nama *Controller*

1. ci\_controller
2. Default
3. Index

mari coba membuat controller sederhana untuk dapat melihat bagaimana controller bekerja. buat file dengan nama hello.php, dan isikan code seperti dibawah ini. Dalam tulisan saya sebelumnya adalah tutorial instalasi codeigniter, sekarang kita lanjut ke cara menampilkan Hello World pada CodeIgniter, kenapa hello world?

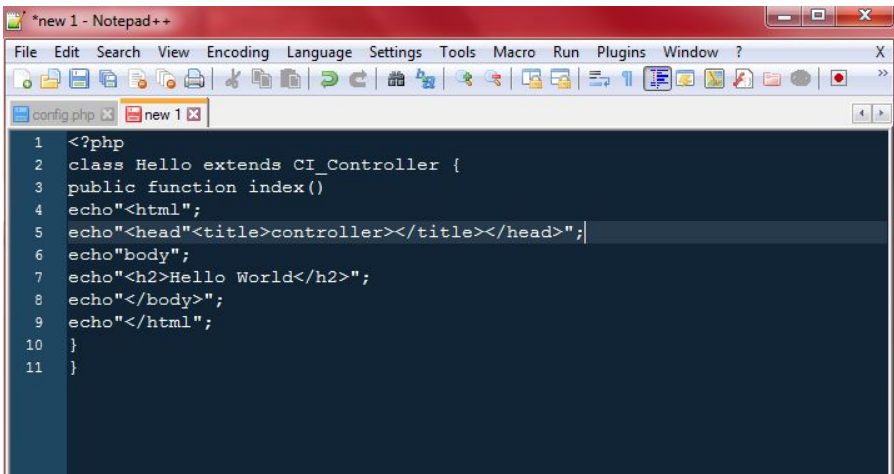
Disini kita akan menggunakan *Controller* sebagai komponen utama yang memproses permintaan user. untuk memulainya, kita dapat menjalankan aplikasi Text Editor yang dimiliki. lalu kita bisa menuliskan kode, disini ada 2 perintah yang akan saya masukan yaitu untuk perintah lengkap dan perintah *simplenya* tersebut seperti ini:

Kita hanya tinggal memilih yang mana yang akan kita masukan dari kedua perintah diatas pada gambar tersebut kemudian simpan file dengan nama hello.php dan ditempatkan di dalam direktori.

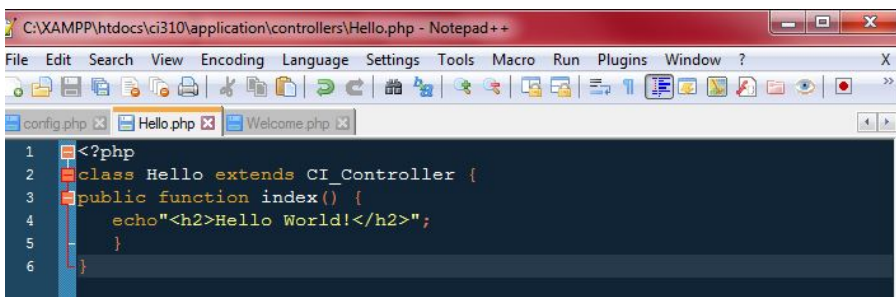
C:\XAMPP\htdocs\ci310\application\controllers\\setelah disimpan, kita dapat menjalankan controller diatas dengan menuliskan url berikut : <http://localhost/ci310/index.php/hello> permintaan diatas akan mengeksekusi metode index() yang terdapat didalam kelas Hello. hasil yang diperoleh akan seperti ini :

### 2.3.2 View

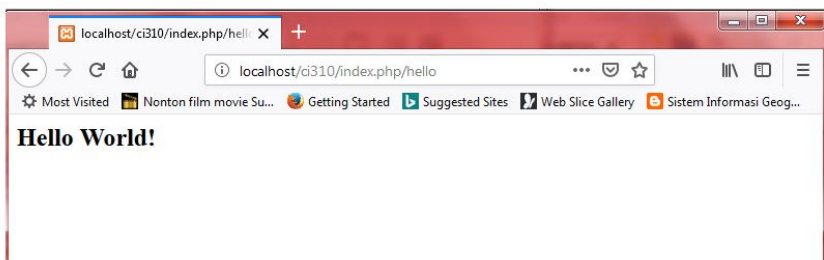
Proses yang menampilkan hasil output dari suatu model. Cara membuat view pada codeigniter



**Gambar 2.1** Perintah Hello World Perintah Lengkap



**Gambar 2.2** Perintah Hello World Perintah Simple



**Gambar 2.3** Hasil



```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Cara Membuat View Pada CodeIgniter</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1>Cara Membuat View Pada CodeIgniter</h1>
7   <h2>Ini adalah view view_belajar.php</h2>
8   <h3>Ini adalah view yang di tampilkan pada controller belajar, method halo</h3>
9 </body>
10 </html>
```

**Gambar 2.4** Membuat views

## BAB 3

---

# PENGUNAAN CONTROLLER

---

### 3.1 Penggunaan Controller

Perintah navigasi direktori

