



Belajar dasar codeigniter framework

Ramdhhan Indra B

Dadhan.rpl@gmail.com

Abstrak

Untuk dapat menggunakan CodeIgniter, tentu kita harus mempelajari dahulu bagaimana membuat sebuah aplikasi berbasis website menggunakan CodeIgniter. Karena bekerja dengan sebuah framework tentu tidak sama dengan bekerja dengan membuat kode secara manual dari nol. Menggunakan framework berarti kita harus mau mempelajari bagaimana melakukan pengembangan website di lingkungan framework tersebut.

Kata Kunci:codeigniter,framework

Pendahuluan

Tujuan utama pengembangan codeigniter adalah untuk membantu developer memahami fitur-fitur yang ada. Manfaatnya mempermudah dalam pengembangan karena Codeigniter sudah tersedia struktur aplikasi yang baik, standard coding (1), best practice (2) dan design pattern (3), dan common function (4). Dengan menggunakan framework kita dapat langsung fokus kepada business process yang dihadapi tanpa harus berpikir banyak masalah struktur aplikasi, standar coding dan lain-lain.

Pembahasan

Mempersiapkan web sever

Seperti yang kita tahu bahwa PHP adalah bahasa pemrograman website yang berjalan disisi server oleh karena itu untuk dapat menjalankan website yang dibuat dengan menggunakan PHP, di komputer harus terinstall aplikasi web server yang mendukung

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



PHP. Untuk website yang melibatkan basis data sebagai tempat penyimpanan datanya maka tidak perlu bingung karena CodeIgniter juga mendukung berbagai jenis server basis data, yaitu MySQL, MySQLi, MS SQL, PostgreSQL, Oracle, dan SQLite. CodeIgniter juga bisa dijalankan di semua sistem operasi yang bisa menjalankan aplikasi-aplikasi di atas, baik Windows, Linux, BSD dan yang lainnya.

Instalasi CodeIgniter

Instalasi CodeIgniter sangat mudah. Meskipun namanya instalasi tetapi karena CodeIgniter adalah aplikasi berbasis website maka sebenarnya yang perlu dilakukan adalah meng-copy folder aplikasi CodeIgniter ke dalam folder htdocs atau DocumentRoot dari web server yang telah diinstall sebelumnya. Berbeda dengan instalasi software pada umumnya. Sebelum melakukan instalasi yang perlu dilakukan pertama kali adalah mendapatkan kode sumber dari CodeIgniter itu sendiri yang dapat didownload di <http://www.CodeIgniter.com/> Selanjutnya letakkan folder hasil ekstrak tadi di DocumentRoot web server, yaitu folder htdocs didalam direktori C:\apachefriends\xampp bagi yang menggunakan XAMPP di Windows atau /var/www/html bagi yang menggunakan linux (semua tergantung dimana anda menginstall dan mengkonfigurasi webserver). Setelah meletakkan CodeIgniter ke dalam folder htdocs maka akan didapatkan tampilan seperti di bawah ini, artinya CodeIgniter telah sukses berjalan di aplikasi Anda.



Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



Kami adalah sekelompok orang yang sadar akan pentingnya ilmu :: Orang lain bisa saja berpikir sebaliknya :: Mungkin juga sejalan dengan pemahaman kami :: Itu sangat mengesankan dan tidak perlu ada sengaja dimaksud. Tetapi bagi kami selalu ada batas lahir :: Mengusai ilmu adalah segalanya :: Entah sampai kapan kami memegang prinsip ini :: Namun kami yakin bahwa segalanya butuh ilmu :: Indonesia harus menjunjung ini setinggi tingginya :: Lembaga terkait harus mampu mendukung sepenuh hati :: Majukan anak bangsa dari sisi kecerdasan :: Untuk bekal kemandirian dan kemajuan serta kebesaran bangsa :: Tekad kami kedepan adalah pasti :: Ilmu harus bisa diciptakan dan digunakan bersama :: Jika kami sadar ilmu datang dan hadir bukan karena kami ciptakan :: Untuk sebaliknya kamilah sadar ilmu datang dan hadir diciptakan untuk kami :: Namun ilmu harus terus dilakukan pengkajian, penelitian, pengembangan, penyebarluasan dan nyatakan hasil melalui media massa :: Dulu kami tidak hanya berpikir sebatas apa yang kita ketahui dan dapat kami lakukan :: Dan lebih jauh dari itu kami berpikir tentang apa yang tidak kami ketahui dan tidak dapat kami lakukan :: Ilmu kami tidak hanya mencapai batas maksimal kemampuan, lebih jauh dari itu kami harus berpikir menembus batas, hingga di luar batas maksimal kemampuan

Welcome to CodeIgniter!

The page you are looking at is being generated dynamically by CodeIgniter.

If you would like to edit this page you'll find it located at:

system/application/views/welcome_message.php

The corresponding controller for this page is found at:

system/application/controllers/welcome.php

Gambar 5. Tampilan browser ketika sukses menginstall Codeigniter

Konfigurasi CodeIgniter

Walaupun CodeIgniter dapat berjalan dengan konfigurasi default, tetapi untuk sebuah aplikasi yang nyata kita harus tetap melakukan konfigurasi, setidaknya pada bagian base_url dan router. Pengaturan base_url dan router sangat berguna ketika proses pengembangan aplikasi yang banyak menggunakan helper dan library. File konfigurasi terletak dalam folder application/config. Adapun file-file yang terdapat dalam direktori tersebut dan sering digunakan antara lain:

1. **Config.php.** Pada file konfigurasi config.php berisi konfigurasi secara umum mengenai

CodeIgniter, seperti peletakan baseurl, suffix, frontcontroller, serta metode yang digunakan URI dan lain-lain. Adapun konfigurasi-konfigurasi yang perlu diperhatikan adalah :

- **\$config['base_url']** - Konfigurasi ini berisi alamat url sebuah aplikasi. Jika menggunakan helper url maka konfigurasi ini harus di-set dengan benar. Contoh: aplikasi Anda akan diakses dengan menggunakan domain www.contoh.com/app_ci maka pada konfigurasi ini harus diisikan:
`$config['base_url'] = "http://localhost/ ci/";`
- **\$config['index_php']** - Konfigurasi ini berisi file yang menjadi frontcontroller. Konfigurasi ini berhubungan dengan base_url.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



- **\$config['uri_protocol']** - Konfigurasi ini bertujuan untuk menentukan bagaimana library URI bekerja. CodeIgniter dapat menangkap URI yang di berikan melalui 4 cara yaitu *PATH_INFO*, *QUERY_STRING*, *REQUEST_URI* dan *ORIG_PATH_INFO*.
- **\$config['url_suffix']** - Konfigurasi ini bertujuan untuk menambahkan akhiran pada url.
- **\$config['language']** - Secara default CodeIgniter sudah mendukung banyak bahasa/multy language.
- **\$config['enable_hooks']** - Konfigurasi ini bertujuan mengaktifkan / menonaktifkan hook pada CodeIgniter.
- **\$config['subclass_prefix'] = 'MY_'**. Jika kita ingin mengubah/mengextend library CodeIgniter maka library tersebut harus memiliki prefik yang sama dengan konfigurasi ini.
- **\$config['permitted_uri_chars']**. Konfigurasi ini bertujuan untuk keamanan CodeIgniter.
- **\$config['log_threshold']**. Konfigurasi ini menentukan bagaimana sistem logging CodeIgniter bekerja.
- **\$config['log_path']**. Dikonfigurasi ini kita dapat menentukan dimana log akan diletakkan.
- **Konfigurasi session.** Session di CodeIgniter menggunakan cookies jadi kita dapat mengeset waktu hidup cookies/expire, nama cookies dan lain-lain melalui konfigurasi ini.

```
$config['sess_cookie_name']='Nama cookie';
$config['sess_expiration']=7200;
$config['sess_encrypt_cookie']=FALSE;
$config['sess_use_database']=FALSE;
$config['sess_table_name']='session_table';
$config['sess_match_ip']=FALSE;
```



```
$config['sess_match_useragent']=TRUE;
```

```
$config['sess_time_to_update']=300;
```

2. **Autoload.php.** Konfigurasi ini bertujuan untuk mementukan sumber daya apa yang akan diload secara otomatis. Contoh :

```
$autoload['libraries'] menjadi :
```

```
$autoload['libraries']=array('database','session','pagination')
```

3. **Routes.php.** Konfigurasi di file ini bertujuan untuk menentukan kemana routing oleh library route akan dilakukan contoh :

```
$route['default_controller']="welcome";
```

Hello world

Sesuai dengan kebiasaan belajar pemrograman maka kita akan coba memulai dengan menampilkan tulisan “Hello World” menggunakan CodeIgniter, perlu diingat base URL yang kita gunakan adalah sama dengan yang digunakan dalam instalasi yaitu <http://localhost/ci/>. Pertama kita buat file untuk controller, misalnya saja kita beri nama coba, oleh karena itu maka nama class-nya adalah class Coba.

```
<?php  
class Coba extends Controller {  
function index() {  
echo "Helo World";  
}  
}  
?  
>
```

Simpan kedalam direktori controller kemudian buka alamat <http://localhost/ci/index.php/coba/> di web browser.

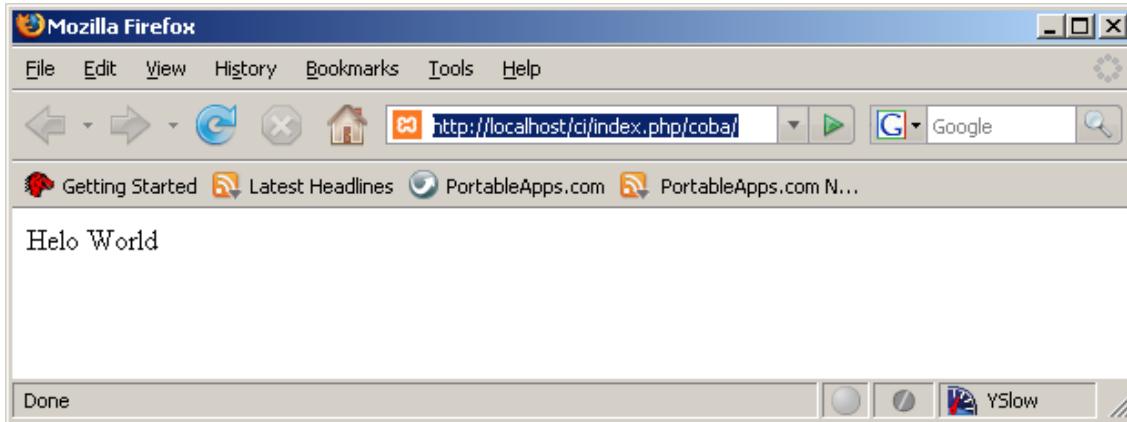
Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



Kami adalah sekelompok orang yang sadar akan pentingnya ilmu :: Orang lain bisa saja berpikir sebaliknya :: Mungkin juga sejalan dengan pemahaman kami :: Ini sangat menguntungkan untuk para penulis sebenarnya. Tetapi bagi kami selain itu masih :: Mengusai ilmu adalah segalanya :: Entah sampai kapan kami memegang prinsip ini :: Namun kami yakin bahwa segalanya butuh ilmu :: Indonesia harus menunjung ini setingga tingginya :: Lembaga terkait harus mampu mendukung sepenuh hati :: Maka akan anak bangsa dari sisi kecerdasan :: Untuk bekali kemandirian dan kemajuan serta kebesaran bangsa :: Tekad kami kedepan adalah pasti :: Ilmu harus bisa diciptakan dan digunakan bersama :: Jika kami sadar ilmu datang dan hadir bukan karena kami ciptakan :: Untuk sebaliknya kamipun sadar ilmu datang dan hadir diciptakan untuk kami :: Namun ilmu harus terus dilakukan pengkajian, penelitian, pengembangan, penyebarluasan dan nyatakan hasil melalui media massa :: Dulu kami tidak hanya berpikir sebatas apa yang kita ketahui dan dapat kami lakukan :: Dan lebih jauh dari itu kami berpikir tentang apa yang tidak kami ketahui dan tidak dapat kami lakukan :: Ilmu kami tidak hanya mencapai batas maksimal kemampuan, lebih jauh dari itu kami harus berpikir menembus batas, hingga diluar batas maksimal kemampuan



Gambar . hello world

class Coba extends Controller {

Kode diatas berarti kita membuat sebuah class dengan nama Coba yang merupakan sebuah controller. Fungsi index() adalah fungsi yang secara default akan dijalankan saat sebuah controller dijalankan. Contoh diatas belum memperlihatkan bagaimana menggunakan MVC karena kita baru menggunakan controller saja. Berikut kode untuk menampilkan "Hello World" tetapi sudah menggunakan view. Sedikit lakukan perubahan pada file coba.php sebelumnya sehingga menjadi seperti berikut :

```
<?php  
class Coba extends Controller {  
function index() {  
$data['teks'] = "Hello World";  
$this->load->view('tampil',$data);  
}  
}  
?>
```

Jika kita kembali membuka alamat <http://localhost/ci/> maka akan keluar error :

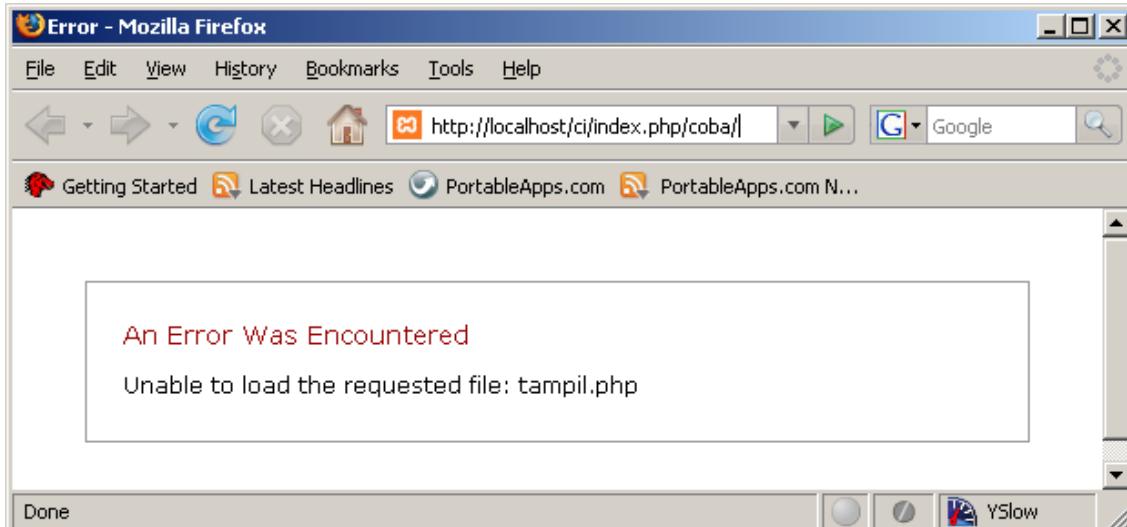
Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



Kami adalah sekelompok orang yang sadar akan pentingnya ilmu :: Orang lain bisa saja berpikir sebaliknya :: Mungkin juga sejalan dengan pemahaman kami :: Ini sangat bergantung pada individu sendiri dan dirinya. Tetapi bagi kami selalu ada tujuan lain :: Mengusai ilmu adalah segalanya :: Entah sampai kapan kami memegang prinsip ini :: Namun kami yakin bahwa segalanya butuh ilmu :: Indonesia harus menjunjung ini setinggi tingginya :: Lembaga terkait harus mampu mendukung sepenuh hati :: Majukan anak bangsa dari sisi kecerdasan :: Untuk bekali kemandirian dan kemajuan serta kebesaran bangsa :: Tekad kami kedepan adalah pasti :: Ilmu harus bisa diciptakan dan digunakan bersama :: Jika kami sadar ilmu datang dan hadir bukan karena kami ciptakan :: Untuk sebaliknya kamil pun sadar ilmu datang dan hadir diciptakan untuk kami :: Namun ilmu harus terus dilakukan pengkajian, penelitian, pengembangan, penyebarluasan dan nyatakan hasil melalui media massa :: Dulu kami tidak hanya berpikir sebatas apa yang kita ketahui dan dapat kami lakukan :: Dan lebih jauh dari itu kami berpikir tentang apa yang tidak kami ketahui dan tidak dapat kami lakukan :: Ilmu kami tidak hanya mencapai batas maksimal kemampuan, lebih jauh dari itu kami harus berpikir menembus batas, hingga diluar batas maksimal kemampuan



Gambar .error karena view belum ada

Error tersebut muncul karena fungsi index() kita rubah menjadi seperti berikut :

```
$data['teks'] = "Hello World";  
$this->load->view('tampil',$data);
```

Maksudnya string “Hello World” disimpan kedalam array \$data[“teks”] kemudian kita untuk menampilkannya kita memanggil sebuah view dengan nama tampil. Karena itu agar tulisan “Hello World” dapat ditampilkan, terlebih dahulu kita buat sebuah file dengan nama tampil.php didalam direktori views dengan isi sebagai berikut :

```
<html>  
<head>  
<title>Contoh Penggunaan Views</title>  
</head>  
<body>  
<?= $teks; ?>
```

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

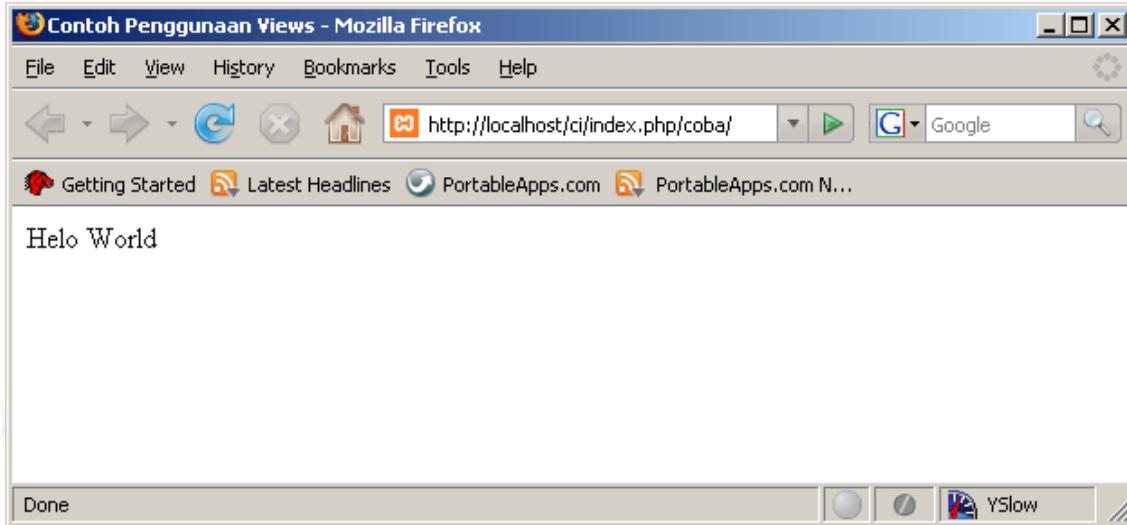


```
</body>
```

```
</html>
```

Didalam view inilah isi dari array \$data[“teks”] ditampilkan dalam baris :

```
<?= $teks; ?>
```



Gambar. Contoh pengguna vew

Seperti halnya halaman website biasa, sebuah view tentu saja akan dibuat menggunakan HTML, kemudian tampilannya bisa dipercantik dengan memanfaatkan CSS dan JavaScript. Untuk membuat models sama seperti halnya membuat controller, nama class dalam model harus sama dengan nama filenya tetapi dengan huruf pertama adalah huruf besar. Contohnya kita akan membuat sebuah models dengan nama model_coba, sehingga nama class-nya adalah Model_coba dan nama file-nya adalah model_coba.php. Buat sebuah file dengan nama model_coba.php dan simpan kedalam direktori models dengan isi sebagai berikut :

```
<?php
```

```
Class Model_coba extends Model {
```



```
function helo() {  
    $teks = "Helo World";  
    return $teks;  
}  
}  
?  
>
```

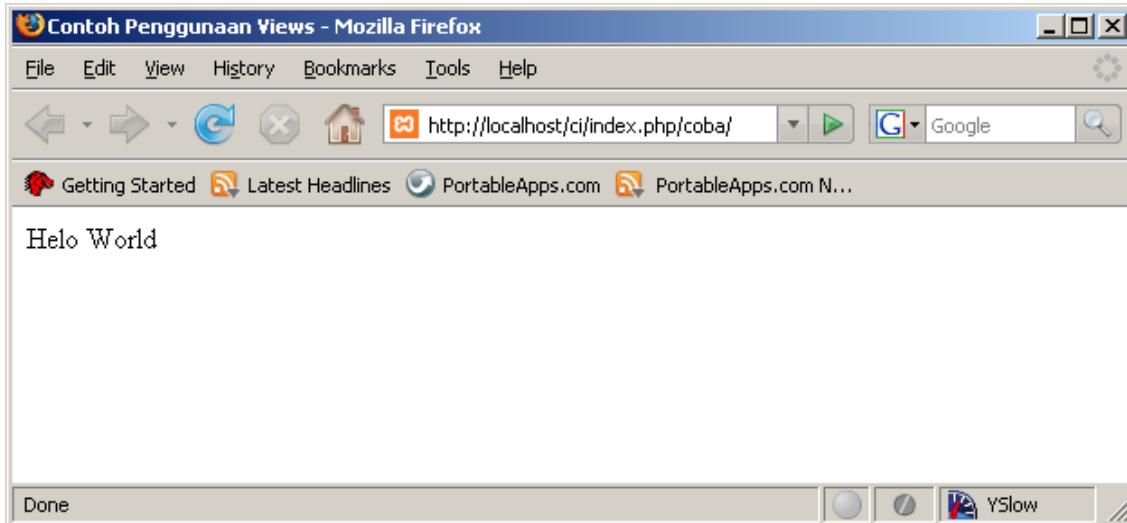
Kemudian lakukan perubahan pada file coba.php didalam direktori controller sehingga menjadi sebagai berikut :

```
<?php  
class Coba extends Controller {  
    function index() {  
        $this->load->model('Model_coba',",TRUE);  
        $data['teks'] = $this->Model_coba->helo();  
        $this->load->view('tampil',$data);  
    }  
}  
?  
>
```

Models yang sudah kita buat dipanggil oleh controller coba dengan `$this->load->model('Model_coba',",TRUE);`. Kemudian kita jalankan fungsi helo() didalam Model_coba dengan `$data['teks'] = $this->Model_coba->helo();`. Setelah itu panggil views dengan `$this->load>view('tampil',$data);`. Untuk views yang digunakan tetap sama seperti sebelumnya ,Kemudian buka alamat <http://localhost/ci/>

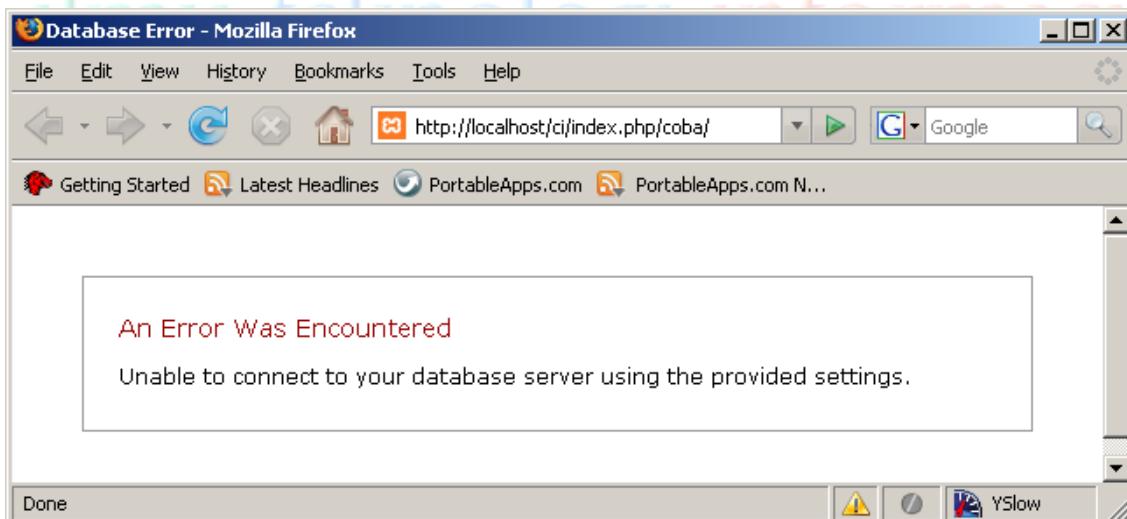


Kami adalah sekelompok orang yang sadar akan pentingnya ilmu :: Orang lain bisa saja berpikir sebaliknya :: Mungkin juga sejalan dengan pemahaman kami :: Itu sangat bergerak dan tidak pernah selesai dalam Tidak bagi kami selain ada tujuan lain :: Mengusai ilmu adalah segalanya :: Entah sampai kapan kami memegang prinsip ini :: Namun kami yakin bahwa segalanya butuh ilmu :: Indonesia harus menjunjung ini setinggi tingginya :: Lembaga terkait harus mampu mendukung sepenuh hati :: Majukan anak bangsa dari sisi kecerdasan :: Untuk bekali kemandirian dan kemajuan serta kebesaran bangsa :: Tekad kami kedepan adalah pasti :: Ilmu harus bisa diciptakan dan digunakan bersama :: Jika kami sadar ilmu datang dan hadir bukan karena kami ciptakan :: Untuk sebaliknya kamipun sadar ilmu datang dan hadir diciptakan untuk kami :: Namun ilmu harus terus dilakukan pengkajian, penelitian, pengembangan, penyebarluasan dan nyatakan hasil melalui media :: Kami mengerti :: Ilmu kami tidak hanya berpikir sebatas apa yang kita ketahui dan dapat kami lakukan :: Dan lebih jauh dari itu kami berpikir tentang apa yang tidak kami ketahui dan tidak dapat kami lakukan :: Ilmu kami tidak hanya mencapai batas maksimal kemampuan, lebih jauh dari itu kami harus berpikir menembus batas, hingga diluar batas maksimal kemampuan



Gambar. Hasil dari penggunaan model

Bisa dilihat meskipun hasilnya sama saja, tetapi sebenarnya ada perbedaan besar dari pada yang sebelumnya yaitu dengan ditambahkannya penggunaan models. Jika saat menjalankan yang anda dapati adalah error seperti berikut



Gambar. Error saat menjalankan controller

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2014 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org



Error tersebut menandakan bahwa untuk dapat menggunakan model maka kita harus sudah terkoneksi ke server basis data, bergubung kita belum melakukan konfigurasi untuk basis data yang akan digunakan maka terjadilah error. Jika tetap ingin menjalankan controller coba yang tadi kita buat maka terlebih dahulu lakukan konfigurasi basis data terlebih dahulu.

Penutup

Demikianlah tulisan yang saya buat tentang framework codeigniter, semoga tulisan yang saya buat berguna bagi pembaca. Semoga Pembaca dapat memahami tentang dasar-dasar framework codeigniter.

Referensi

- <http://www.koder.web.id> –Kumpulan tutorial computer.
<http://www.iorme.net>

Biografi



Nama saya Ramdhan Indra Bangun saya lahir di tangerang. Hobi saya bermacam-macam. Saya sekarang mahasiswa semester 6 di perguruan tinggi Raharja, jurusan Teknik Informatika. Email FB saya ramdhan.indra7@gmail.com atau alamat rumah saya jl. Veteran kel.Babakan kec.Tangerang no.89