A dark green vertical bar runs along the left edge of the page. In the lower-left area, there are several thin, curved, light gray lines that sweep upwards and to the right, resembling stylized grass or reeds.

Trainer : Indra Gunawan,
ST., M.Kom., CEH., CHFI

ONE DAY WORKSHOP ON WEB DEVELOPMENT

Chapter 1st : Homework Project

Untuk kalangan sendiri
SEKOLAH TINGGI TEKNIK IBNU SINA BATAM
2018

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| DAFTAR ISI..... | 1 |
| 1. XAMPP WEB SERVER..... | 2 |
| 1.1 Instalasi Xampp Web Server :..... | 2 |
| 1.2 SETUP XAMPP..... | 2 |
| 2. ADMINISTRASI MYSQL..... | 4 |
| TUGAS RUMAH #1 | 4 |
| 3. MEMBANGUN APLIKASI WEB DENGAN CODEIGNITER PHP FRAMEWORK..... | 6 |
| 3.1 Code Igniter Framework | 6 |
| 3.2 Install Codeigniter dasar..... | 7 |
| TUGAS RUMAH #2 | 7 |
| 3.3 Install codeigniter lanjutan | 8 |
| 4. MEMBUAT APLIKASI DUA MENU DENGAN CODEIGNITER DAN GROCERY CRUD | 10 |
| 4.1 Membuat dua menu | 10 |

1. XAMPP WEB SERVER

Xampp : Adalah salah satu paket aplikasi webserver yang dapat digunakan untuk keperluan membuat webserver pada komputer lokal, aplikasi yang termasuk didalam paketnya yaitu : apache web server, php server, mysql server dan lainnya.

Download

<http://sourceforge.net/projects/xampp/>

1.1 INSTALASI XAMPP WEB SERVER :

1. Unzip hasil download di drive C:
2. Jalankan “setup_xampp.bat” di direktori xampp.
3. Jalankan “xampp-control.exe”.

1.2 SETUP XAMPP

1. Buka file \xampp\php\php.ini
2. Hilangkan tanda ; pada baris-baris dibawah ini untuk mengaktifkan fitur
 - error_reporting = E_ALL | E_NOTICE
 - extension=php_mysql.dll
 - extension=php_mysqli.dll
 - memory_limit = 128M
 - display_errors = On
 - post_max_size = 200M
3. Buka file \ xampp\apache\conf\httpd.conf
4. Hilangkan tanda # pada baris-baris dibawah ini untuk mengaktifkan fitur
 - ServerRoot "C:/xampp-win32-1.8.2-4-VC9/xampp/apache"
 - Listen 80
 - LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so
 - LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
 - ServerName localhost:80
 - DocumentRoot "C:/xampp-win32-1.8.2-4-VC9/xampp/htdocs"

5. Start PHP dan MYSQL server pada “xampp-control.exe”
6. Buat folder “praktikum” pada “\xampp\htdocs\”
7. Taruh semua file web di direktori “praktikum”

2. ADMINISTRASI MYSQL

Adalah :

SQL is a standard language for accessing databases.

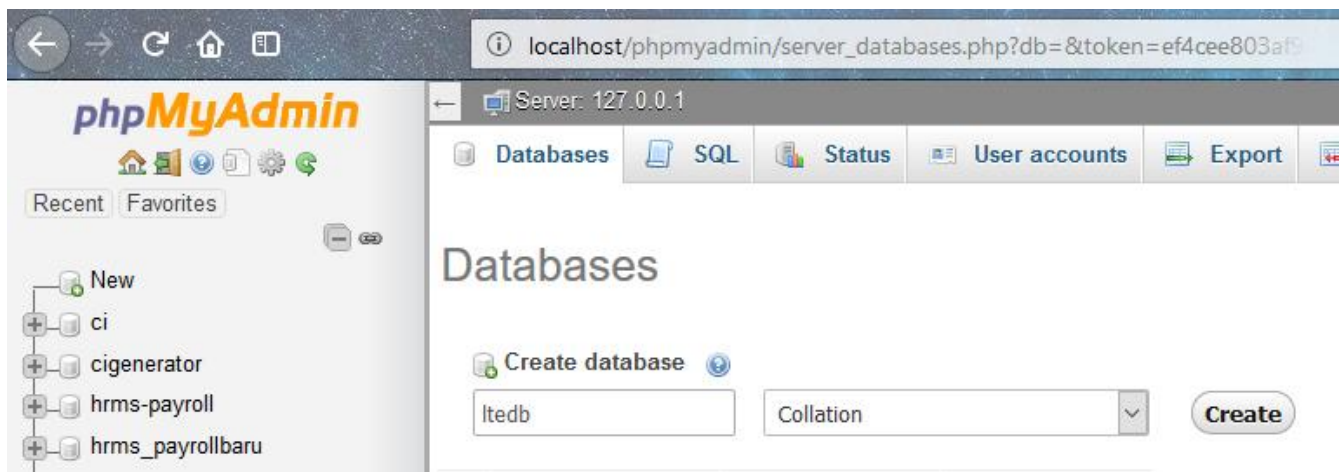
Our SQL tutorial will teach you how to use SQL to access and manipulate data in: MySQL, SQL Server, Access, Oracle, Sybase, DB2, and other database systems.

Cara mengakses GUI MYSQL :

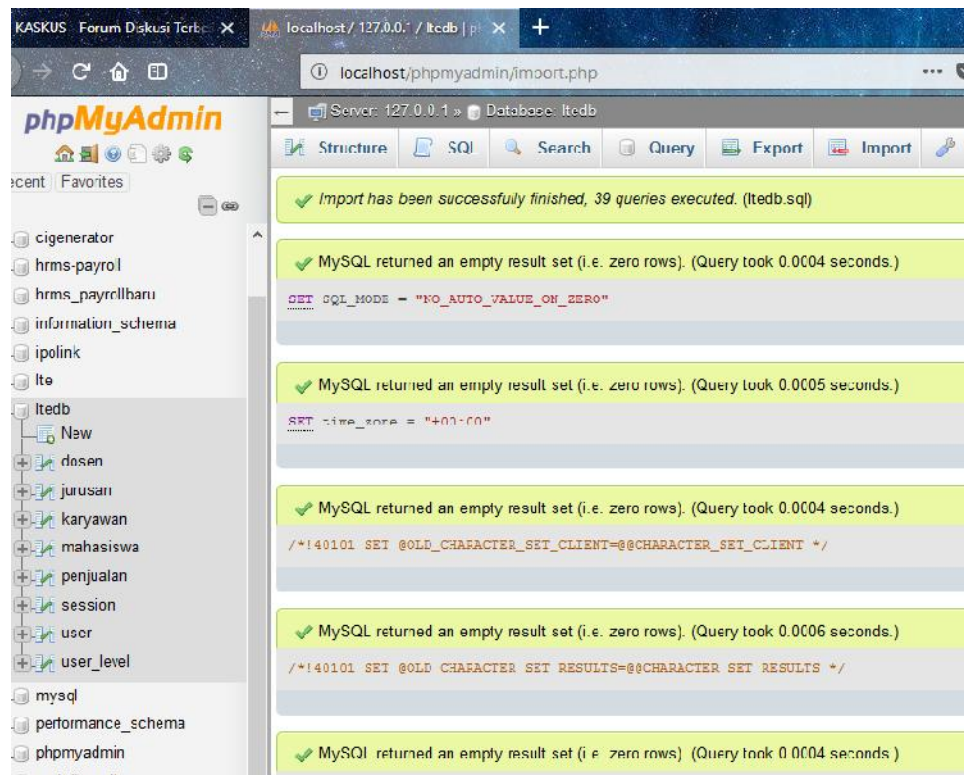
<http://localhost/phpmyadmin>

TUGAS RUMAH #1

1. Arahkan URL browser anda ke <http://localhost/phpmyadmin>
2. Buat database baru dengan nama “litedb” tanpa tanda petik, click create



3. Click “ltdb” di menu kiri -> menu import-> Browse -> Import ltdb.sql kedalam database yang telah dibuat -> click GO



3. MEMBANGUN APLIKASI WEB DENGAN CODEIGNITER PHP FRAMEWORK



3.1 CODE IGNITER FRAMEWORK

CodeIgniter

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas

CodeIgniter merupakan aplikasi *sumber terbuka* yang berupa framework PHP dengan model **MVC** (Model, View, Controller) untuk membangun *website* dinamis dengan menggunakan **PHP**. CodeIgniter memudahkan *developer* untuk membuat aplikasi web dengan cepat mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter dirilis pertama kali pada **28 Februari 2006**. Versi stabil terakhir adalah versi 2.2.1

Daftar isi [sembunyikan]

- 1 Framework
- 2 Design Patern: MVC (Model, View, Controller)
- 3 Referensi
- 4 Pranala luar

Framework [sunting | sunting sumber]

Framework secara sederhana dapat diartikan kumpulan dari fungsi-fungsi/prosedur-prosedur dan class-class untuk tujuan tertentu yang sudah siap digunakan sehingga bisa lebih mempermudah dan mempercepat pekerjaan seorang programmer, tanpa harus membuat fungsi atau class dari awal.

Ada beberapa alasan mengapa menggunakan Framework:

- Mempercepat dan mempermudah pembangunan sebuah aplikasi web.
- Relatif memudahkan dalam proses maintenance karena sudah ada pola tertentu dalam sebuah framework (dengan syarat programmer mengikuti pola standar yang ada)
- Umumnya framework menyediakan fasilitas-fasilitas yang umum dipakai sehingga kita tidak perlu membangun dari awal (misalnya validasi, ORM, pagination, multiple database, scaffolding, pengaturan session, error handling, dll)
- Lebih bebas dalam pengembangan jika dibandingkan CMS

Design Pattern: MVC (Model, View, Controller) [sunting] [sunting sumber]

Model View Controller merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu aplikasi yaitu :

1. View, merupakan bagian yang menangani presentation logic. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh controller. View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.
2. Model, biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view.
3. Controller, merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

Dengan menggunakan prinsip MVC suatu aplikasi dapat dikembangkan sesuai dengan kemampuan developer, yaitu programmer yang menangani bagian model dan controller, sedangkan designer yang menangani bagian view, sehingga penggunaan arsitektur MVC dapat meningkatkan maintainability dan organisasi kode. Walaupun demikian dibutuhkan komunikasi yang baik antara programmer dan designer dalam menangani variabel-variabel yang akan ditampilkan.

Ada beberapa kelebihan CodeIgniter (CI) dibandingkan dengan Framework PHP lain,

- Performa sangat cepat : salah satu alasan tidak menggunakan framework adalah karena eksekusinya yang lebih lambat daripada PHP from the scratch, tapi CodeIgniter sangat cepat bahkan mungkin bisa dibarengi codeigniter merupakan framework yang paling cepat dibanding framework yang lain.
- Konfigurasi yang sangat minim (nearly zero configuration) : tentu saja untuk menyesuaikan dengan database dan keeluasaan routing tetap diizinkan melakukan konfigurasi dengan mengubah beberapa file konfigurasi seperti database.php atau autoload.php, namun untuk menggunakan codeigniter dengan setting standard, anda hanya perlu mengubah sedikit saja file pada folder config.
- Banyak komunitas, dengan banyaknya komunitas CI ini, memudahkan kita untuk berinteraksi dengan yang lain, baik itu bertanya atau teknologi terbaru.
- Dokumentasi yang sangat lengkap : Setiap paket instalasi codeigniter sudah disertai user guide yang sangat bagus dan lengkap untuk dijadikan permulaan, bahasanya pun mudah dipahami.
- Dan banyak lagi yang lainnya.

Status pengembangan: Aktif

Bahasa pemrograman: PHP

Sistem operasi: Cross platform

Jenis: Web application framework

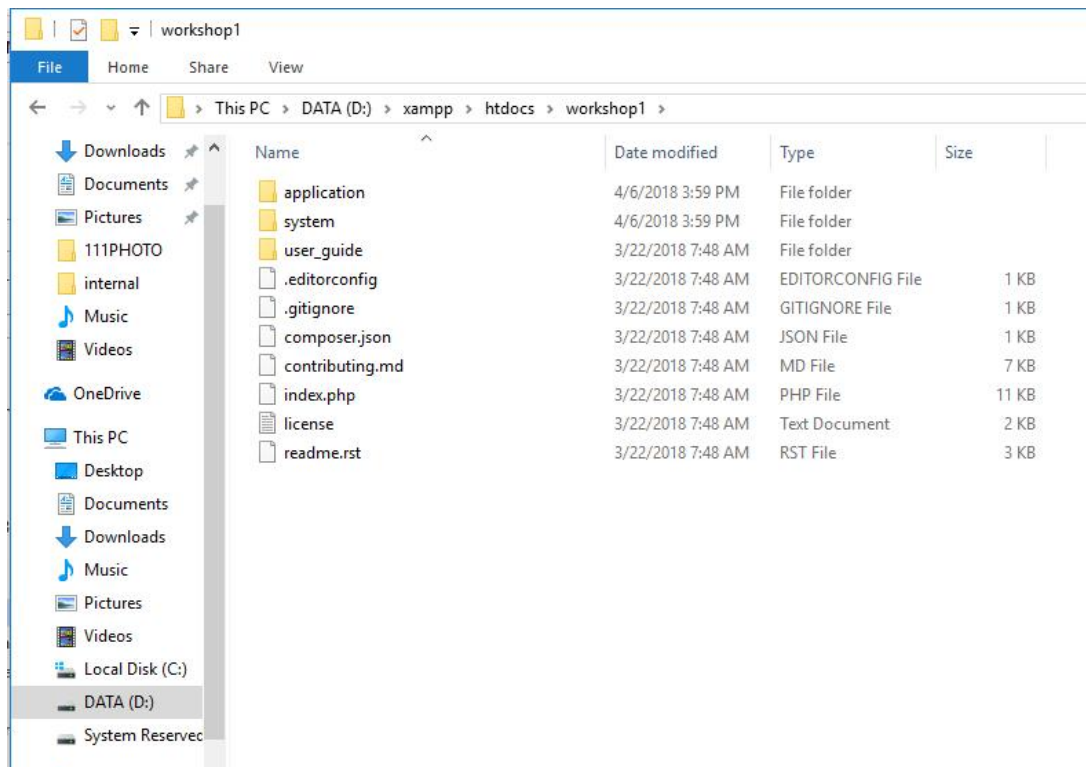
Lisensi: MIT License

Situs web resmi: www.codeigniter.com

3.2 INSTALL CODEIGNITER DASAR

TUGAS RUMAH #2

1. Extract / Unzip **CodeIgniter-3.1.8 zip** ke dalam **/xampp/htdocs/workshop1/**, pastikan isi direktori workshop1 terlihat seperti gambar dibawah ini



2. Ubah seting pada file /workshop1/application/config/config.php baris 20 dan baris 38

```
$config['base_url'] = 'http://localhost/workshop1/';
```

```
$config['index_page'] = '';
```

3. Copy kan file .htaccess (file materi) ke dalam folder workshop1

4. Instalasi selesai, buka browser <http://localhost/workshop1/>

5. Jika instalasi berhasil, akan tampil halaman welcome to Codeigniter



3.3 INSTALL CODEIGNITER LANJUTAN

1. Ubah kode pada file /htdocs/workshop1/application/config/routes.php

2. Baris 52 menjelaskan bahwa file pertama yang dipanggil ketika codeigniter dijalankan yaitu 'Home.php' pada folder controller

```
$route['default_controller'] = 'home';
```

3. Buat file /htdocs/workshop1/application/controller/Home.php

- Function index adalah function pertama yang dipanggil ketika file Home.php ini dipanggil
- Baris 10 digunakan untuk memanggil file view_home.php, pada folder “view”

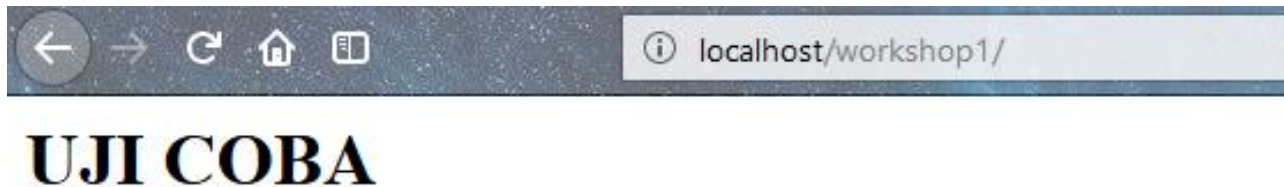
- Berikut isi file `/htdocs/workshop1/application/controller/Home.php`

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('Access Denied');
class Home extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
    }
    public function index()
    {
        $this->load->view('view_home'); //memanggil view_home.php di folder /view
    }
}
```

4. Buat file `/htdocs/workshop1/application/view/view_home.php` yang isinya bebas, contohnya seperti di bawah ini

```
<h3>UJI COBA</h3>
```

5. Panggil ulang alamat <http://localhost/workshop1/>, berikut adalah tampilan jika konfigurasi kita berhasil



4. MEMBUAT APLIKASI DUA MENU DENGAN CODEIGNITER

4.1 MEMBUAT DUA MENU

1. Ubah `/htdocs/workshop1/application/controller/Home.php` menjadi seperti dibawah ini
Tulisan **merah** adalah tambahan dari kode sebelumnya.

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('Access Denied');
class Home extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
    }
    public function index()
    {
        $this->load->view('view_home'); //memanggil view_home.php di folder /view
    }
    public function mahasiswa()
    {
        $this->load->view('view_mahasiswa'); //memanggil view_home.php di folder /view
    }
}
```

2. Buat file `/htdocs/workshop1/application/view/view_mahasiswa.php`, isinya :

```
<h1>Ini Halaman Mahasiswa</h1>
```

3. Ubah file `/htdocs/workshop1/application/view/view_home.php`, isinya :

```
<h1>Ini Halaman Dashboard</h1>
```

4. Daftarkan semua url aplikasi pada `/htdocs/workshop1/application/config/routes.php`

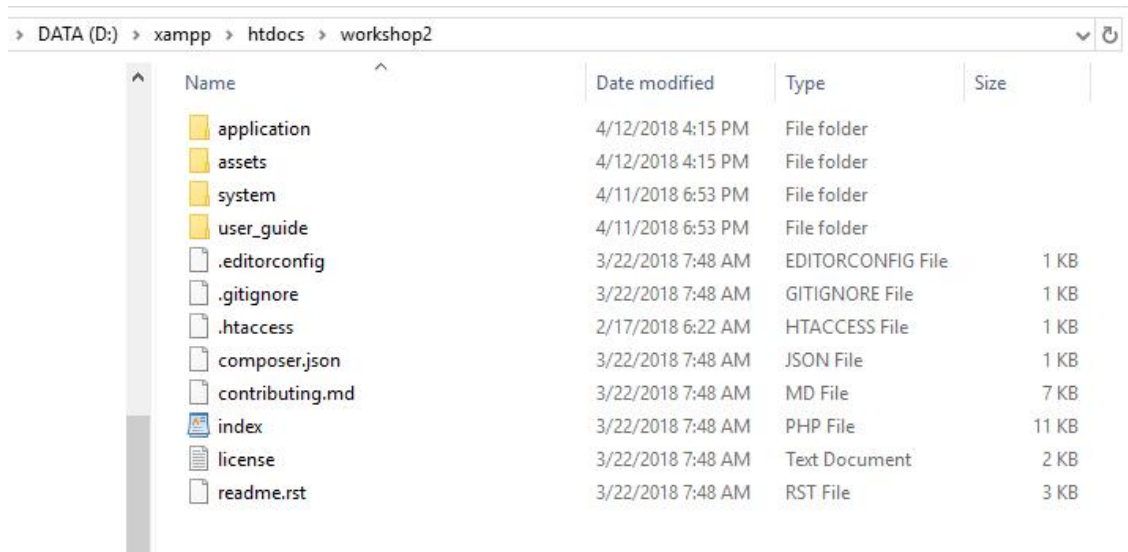
```
$route['default_controller'] = 'home';
$route['home'] = 'home';
$route['home/mahasiswa'] = 'home/mahasiswa';
```

5. MENGGUNAKAN GROCERYCRUD DAN CODEIGNITER

1. Buat Folder workshop2, copy kan isi folder workshop1 kedalam workshop2
2. Ubah konfigurasi file `/workshop2/application/config/config.php` menjadi

```
$config['base_url'] = 'http://localhost/workshop2/';
```

3. Extract `Grocery-crud-1.6.0`, *copy* folder `application` dan `assets` hasil extract ke dalam direktori `workshop2`, *timpa/replace*.
4. Setelah berhasil di extract, cek hasilnya, pastikan didalam direktori `workshop2` terdapat folder `assets` seperti pd gambar diatas



| Name | Date modified | Type | Size |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------|
| application | 4/12/2018 4:15 PM | File folder | |
| assets | 4/12/2018 4:15 PM | File folder | |
| system | 4/11/2018 6:53 PM | File folder | |
| user_guide | 4/11/2018 6:53 PM | File folder | |
| .editorconfig | 3/22/2018 7:48 AM | EDITORCONFIG File | 1 KB |
| .gitignore | 3/22/2018 7:48 AM | GITIGNORE File | 1 KB |
| .htaccess | 2/17/2018 6:22 AM | HTACCESS File | 1 KB |
| composer.json | 3/22/2018 7:48 AM | JSON File | 1 KB |
| contributing.md | 3/22/2018 7:48 AM | MD File | 7 KB |
| index | 3/22/2018 7:48 AM | PHP File | 11 KB |
| license | 3/22/2018 7:48 AM | Text Document | 2 KB |
| readme.rst | 3/22/2018 7:48 AM | RST File | 3 KB |

5. Ubah file `/workshop2/application/controller/Home.php` menjadi

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('Access Denied');
class Home extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->helper('url');
        $this->load->view_data['base_url']=base_url();
        $this->load->library('grocery_crud');
        $this->load->database();
    }
    public function index()
    {
        $this->load->view('view_home');
    }

    public function mahasiswa()
    {
        //kode 4 baris ini berasal dari kode example grocery_crud, kemudian ganti tabelnya
        $crud = new grocery_CRUD();
        $crud->set_table('mahasiswa');
        $output = $crud->render();

        $this->load->view('example.php',(array)$output);
    }
}
```

6. Cek Hasil kedua Menu, arahkan url ke `localhost/workshop2/home` dan `localhost/workshop2/home/mahasiswa`



Ini Halaman Dashboard

Customers | Orders | Products | Offices | Employees | Films | Multigrid [BETA]

| Npm | Nama | Jurusan | Alamat | No telepon | Actions |
|------------|------------------|---------|----------------------|------------|---------|
| 1015088303 | Yusuf bin Sanusi | 2 | Batam Centre | 0811800818 | |
| 1015920103 | Rajuri | 1 | Jakarta | 009788223 | |
| 101501940 | Koneng | 1 | Pelaminburan Jakarta | 088010243 | |

Search: Search all Search Clear filtering

Show 10 entries Page 1 of 1 Displaying 1 to 3 of 3 items

SELESAI

