

Praktikum Rekayasa Web

Studi Kasus Framework Codeigniter Webservice Menggunakan RESTFull Api

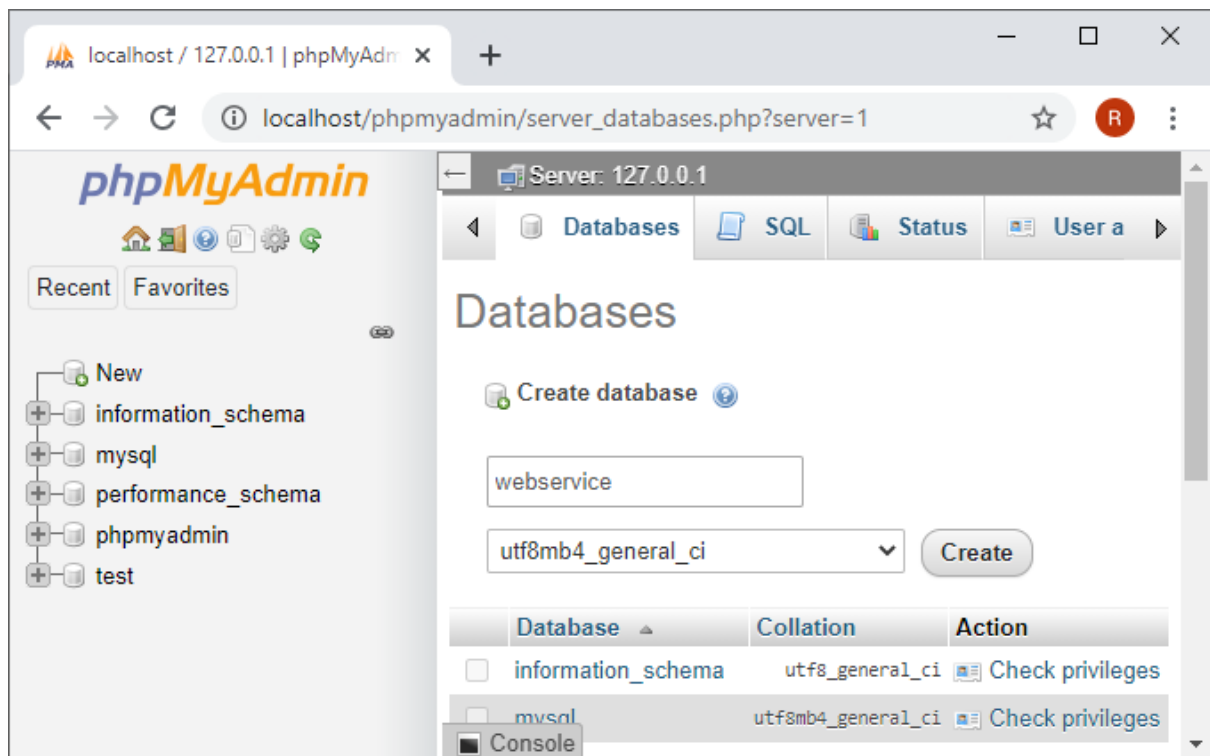
Bab Server 01

Persiapan untuk membuat web service, untuk bahan praktikum kali ini sudah saya siapkan codeigniter 3 dan restfull nya digithub.

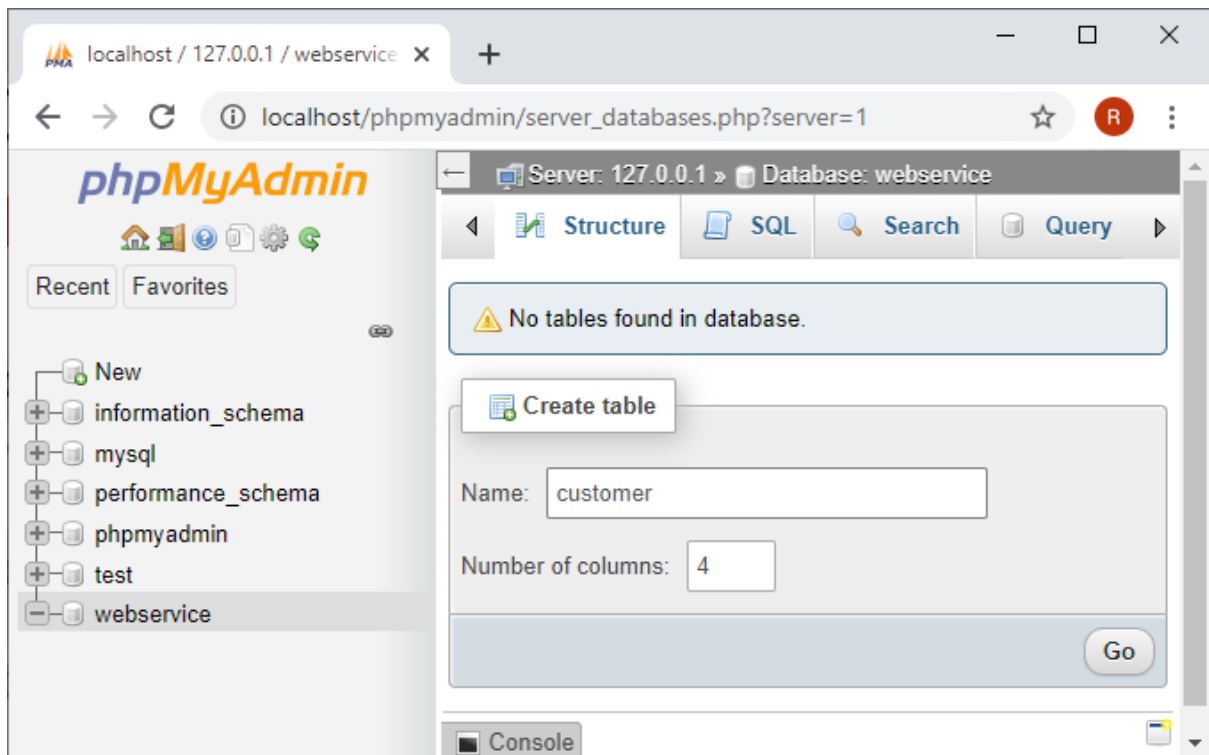
1. Xampp
<https://www.apachefriends.org/download.html>
2. Framework codeigniter
<https://github.com/kuda-troya/RekayasaWeb/blob/master/Bahan%20Praktikum/CodeIgniter-3.1.10.zip>
3. RestFull Api
<https://github.com/kuda-troya/RekayasaWeb/blob/master/Bahan%20Praktikum/codeigniter-restserver-master.zip>
4. Postman
<https://www.postman.com/downloads/>

Setelah installasi xampp, silahkan buat database dan table dengan menggunakan phpMyAdmin atau tools mysql lainnya.

Buat database dengan nama “webservice”, gambar dibawah menggunakan phpMyAdmin untuk membuat dan mengakses database.



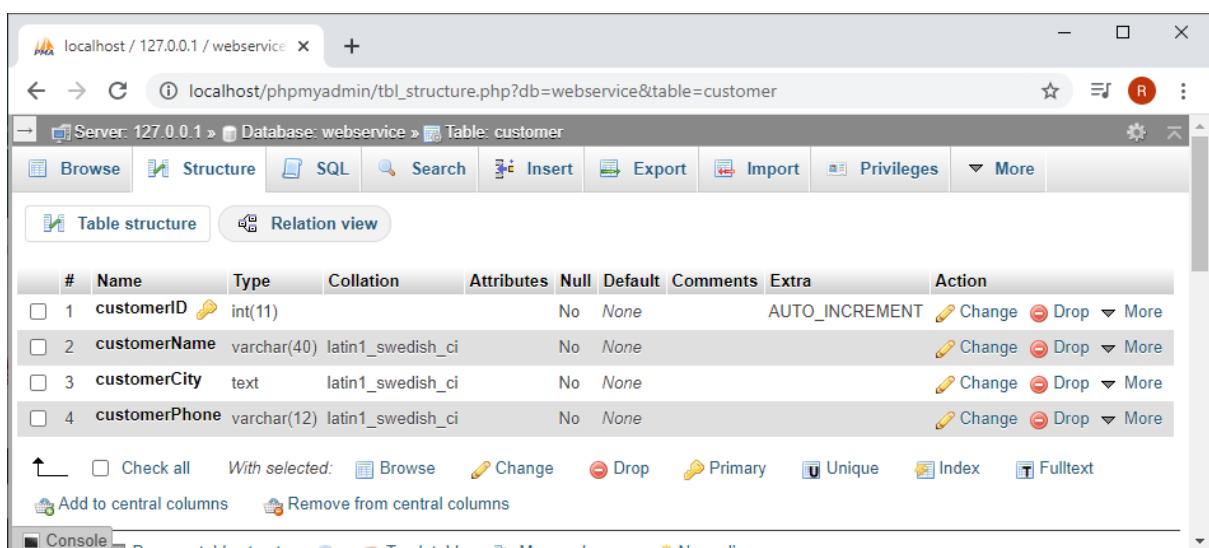
Buat table dengan nama “customer”, dengan banyaknya columns adalah 4.



Dengan field dan type serta ukuran dan ketentuan seperti table dibawah ini :

No	Nama field	Type	Ket
1	customerID	Int(11)	Auto_increment, primary_key
2	customerName	Varchar(40)	
3	customerCity	Text	
4	customerPhone	Varchar(12)	

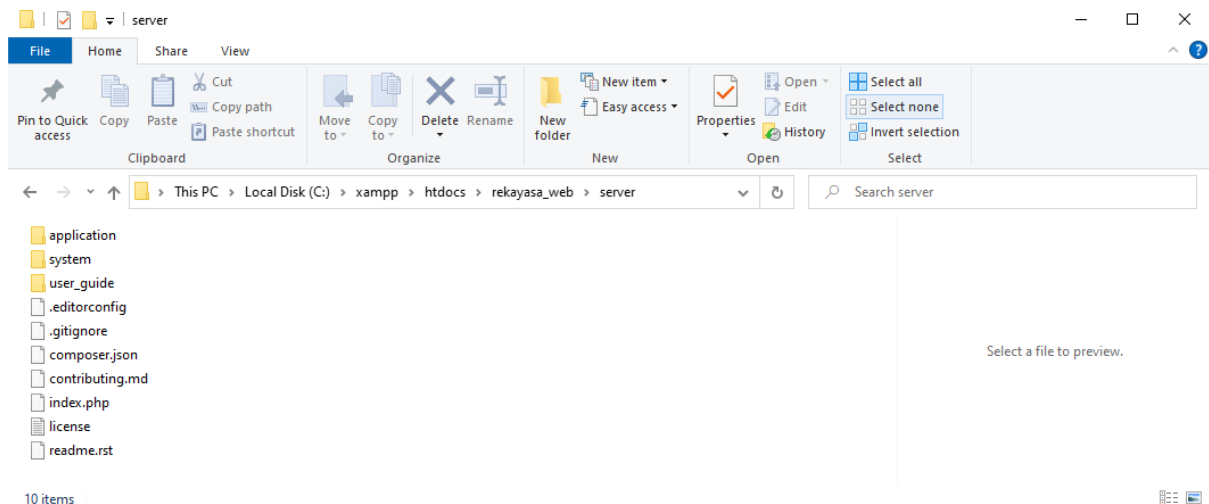
Hasilnya akan seperti gambar dibawah ini



Silahkan di isi dengan beberapa data untuk contoh nantinya.

buat folder **“rekayasa_web/server”** di xampp/htdocs sehingga menjadi **“c:\xampp\htdocs\rekayasa_web\server”**, atau disesuaikan dengan directory waktu instalasi xampp.

Kemudian ekstrak hasil download codeigniter, kemudian copykan semua isi didalam folder codeigniter ke direktori **“c:\xampp\htdocs\rekayasa_web\server”**.



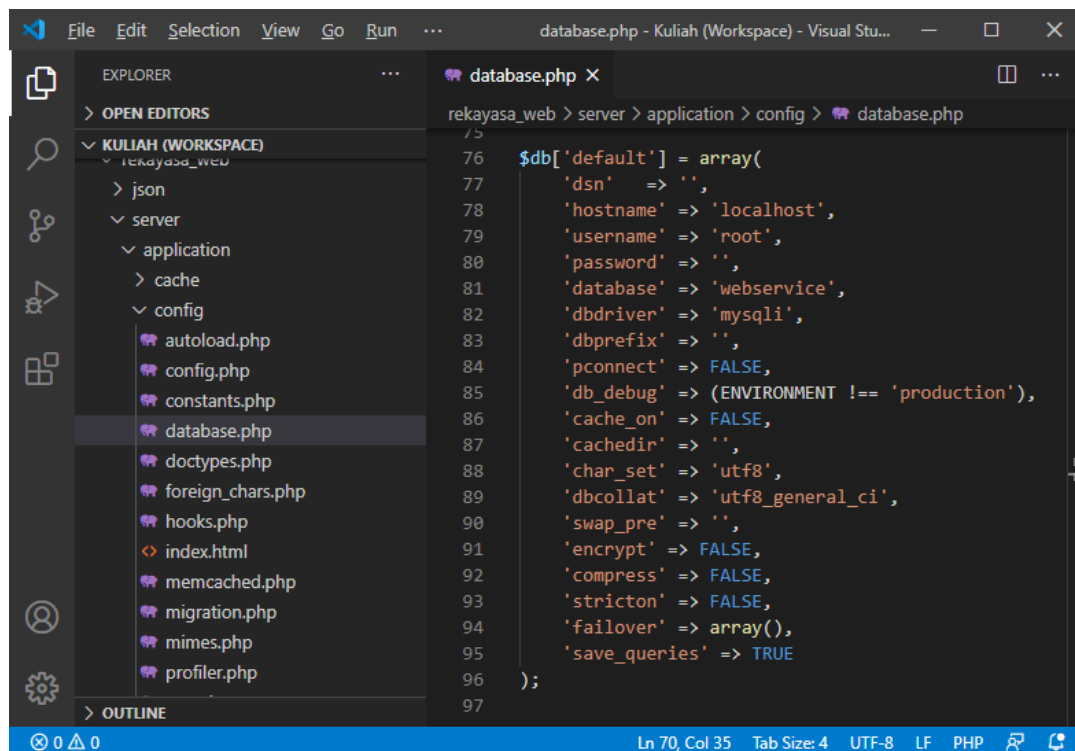
Download dan ekstrak **“codeigniter-restserver-master”**, kemudian lakukan step-step dibawah ini dengan cara pindahkan nama-nama file yang berada di **“codeigniter-restserver-master”** ke folder direktri tempat project server kita buat seperti table dibawah ini.

No	Nama File	Folder asal	Folder tujuan
1	rest.php	<ul style="list-style-type: none"> codeigniter-restserver-master/application/config/rest.php 	<ul style="list-style-type: none"> rekayasa_web/server/application/config/rest.php
2	Format.php REST_Controller.php	<ul style="list-style-type: none"> codeigniter-restserver-master/application/libraries/Format.php codeigniter-restserver-master/application/libraries/REST_Controller.php 	<ul style="list-style-type: none"> rekayasa_web/server/application/libraries/Format.php rekayasa_web/server/application/libraries/REST_Controller.php
3	rest_controller_lang.php	<ul style="list-style-type: none"> codeigniter-restserver-master/application/language/english/rest_controller_lang.php 	<ul style="list-style-type: none"> rekayasa_web/server/application/language/english/rest_controller_lang.php

Kemudian lakukan konfigurasi file **database.php** yang berada di folder **"c:/xampp/htdocs/rekayasa_web/server/application/config/database.php"**, dirubah menjadi seperti dibawah ini, atau sesuai dengan settingan database dikomputer kalian masing-masing :

```
'hostname' => 'localhost',  
'username' => 'root',  
'password' => '',  
'database' => 'webservice',  
'dbdriver' => 'mysqli',
```

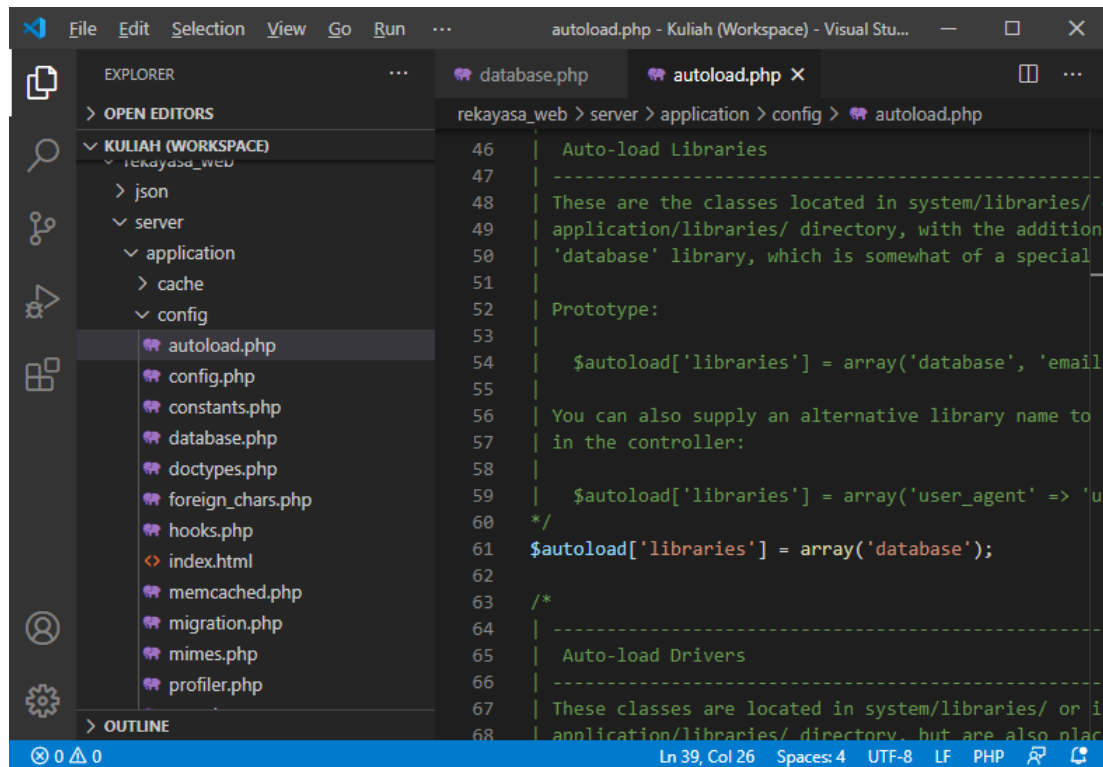
Seperti gambar dibawah ini



Kemudian load library database dengan menambahkan atau mengubah file autoload.php di folder “*c:/xampp/htdocs/rekayasa_web/server/application/config/autoload.php*”, menjadi seperti dibawah ini:

```
$autoload['libraries'] = array('database');
```

Dan gambarannya seperti dibawah ini



Langkah selanjutnya kita membuat file Api.php, yang disimpan di controller dengan direktori “*c:/xampp/htdocs/rekayasa_web/server/application/controller/Api.php*”. Kemudian ketikkan script code dari controller “**Api.php**” seperti dibawah ini, diperlukan ketelitian dan pengetikkan.

```
<?php
require_once APPPATH.'libraries/REST_Controller.php';
use Restserver\Libraries\REST_Controller;

class Api extends REST_Controller{
    function __construct($config='rest'){
        parent::__construct($config);
    }

    function customers_get(){
        $id=$this->get('id');
        if($id){
            $customer=$this->db->get_where('customer',array('customerID'=>$id))->result();
        }else{
            $customer=$this->db->get('customer')->result();
        }
    }
}
```

```

    }

    if($customer){
        $this->response($customer,200);
    }else{
        $this->response(array('status'=>'not found'),404);
    }
}

function customers_post(){
    $params=array(
        'customerName'=>$this->post('name'),
        'customerPhone'=>$this->post('phone'),
        'customerCity'=>$this->post('city')
    );
    $process=$this->db->insert('customer',$params);
    if($process){
        $this->response(array('status'=>'success'),201);
    }else{
        return $this->response(array('status'=>'fail',502));
    }
}

function customers_put(){
    $params=array(
        'customerName'=>$this->put('name'),
        'customerPhone'=>$this->put('phone'),
        'customerCity'=>$this->put('city')
    );
    $this->db->where('customerID',$this->put('id'));
    $execute=$this->db->update('customer',$params);
    if($execute){
        $this->response(array('status'=>'success'),201);
    }else{
        return $this->response(array('status'=>'fail',502));
    }
}

function customers_delete(){
    $this->db->where('customerID',$this->delete('id'));
    $execute=$this->db->delete('customer');
    if($execute){
        $this->response(array('status'=>'success'),201);
    }else{
        return $this->response(array('status'=>'fail',502));
    }
}
}

```

