|  |  |
| --- | --- |
| Materi | Nilai |
| Restoran-ci4 1-9 #17 | 90 |

**Saya Sudah Belajar dan Mengerti dan Saya BISA**

1. CodeIgniter adalah sebuah framework yang terdiri dari class class yang dibuat dengan tujuan untuk memudahkan waktu pengerjaan dari sebuah web dan agar dapat membuat tampilan dari web dengan lebih baik.
2. CodeIgniter menggunakan 3 sistem, yaitu controller, model, dan view. Dan menerapkan konsep mvc
3. Fungsi dari controller adalaha menerima semua permintaan dari user. Apabila pada controller membutuhkan database maka akan diambil dari model, fungsi dari model adalah kode kode untuk model bisnis dan data serta disambungkan ke dalam database, untuk insert data, update data, delete data, dan search data. Lalu data akan ditampilkan menggunakan view.
4. semua yang ada di dalam URL akan masuk ke dalam controller, dan method dari controller itulah yang akan menampilkan data.

Jadi ketika URL memanggil localhost/restoran-ci4/Kategori, maka akan memanggil memanggil controller Kategori, dimana nama controller harus sesuai dengan nama dari filenya, lalu hasilnya akan menampilkan isi dari method index yg berisi memanggil view welcome message

1. Membuat method select() di dalam menu dan menampilkannya dengan menambahkan /select pada URL

class Menu extends BaseController

{

    public function index()

    {

         return view('welcome\_message');

    }

Artinya, di dalam class Menu, terdapat function select yang berisi tulisan Untuk menampilkan view

pemanggilan URL :

http://localhost/restoran-ci4/Menu/select

Artinya, untuk memanggil / menampilkan function select, maka di dalam URL diberi /select setelah Menu, karena function select terletak di dalam class menu.

1. Membuat function update dengan mengisi parameter, $id=null, dan menampilkannya dengan menambahkan /update ke dalam URL.

* Cth : code penulisan function :

class Menu extends BaseController

{

   public function update($id=null)

      {

            echo "Untuk update data dengan id ".$id;

       }

 }

Artinya, di dalam class Menu, terdapat function yang bernama update dengan nilai parameter dari function adalah $id=null, yang berarti nilai dari $id adalah kosong / belum terisi. Di dalam function update terdapat echo yang akan menjalankan tulisan untuk update data dengan id yang memanggil $id, karena $id masih kosong, maka $id tidak tampil.

pemanggilan URL :

http://localhost/restoran-ci4/Menu/update

Artinya, localhost akan memanggil restoran-ci4, lalu memanggil file dengan nama Menu dan memanggil update yang di dalam Menu terdapat function update, lalu function update akan menjalankan nilai paramater yaitu $id=null.

1. Untuk melakukan pemanggilan dari $id, maka pada URL bisa dituliskan dengan nilai variabel yang diinginkan, secara otomatis nilai dari $id akan berubah menggunakan routes yg birisi (:any)
2. Case-insensitive artinya bahwa huruf besar dan huruf kecil diartikan sama.
3. Case-sensitive artinya bahwa huruf besar dan huruf kecil diartikan berbeda, maka jika salah penulisan yang jika seharusnya menggunakan huruf kecil tetapi ditulis menggunakan huruf besar, akan terjadi error.
4. Menambahkan $nama di dalam parameter pada method update dan melakukan pemanggilan di dalam URL.
5. Pada codeigniter, yang pertama kali dikerjakan adalah controller, dan perintah di dalam controller yang ditulis di dalam alamat URL akan dikerjakan yang selanjutnya akan menampilkan hasil dari perintah tersebut.
6. Php native adalah php yang dikerjakan secara prosedural, sedangkan ci4 menggunkan php denan konsep mcv
7. Membuat beberapa method di dalam file Kategori.php yaitu function select untuk menampilkan semua data, function selectwhere untuk menampilkan data yang dipilih, function formInsert untuk menampilkan form insert, function formUpdate untuk menampilkan form update, function update untuk proses update data, dan function delete untuk proses delete data.
8. Sementara fungsi dari CI\_ENVIRONTMENT = production adalah tidak menampilkan pesan error ketika terjadi kesalahan.
9. namespace dapat digunakan untuk menghindari penamaan class yang sama dengan namespace dapat memberi nama yang sama pada function tetapi pada grup yang berbeda. Karena nama function sama, agar dapat tampil maka perlu dilakukan pengaturan pada pemanggilannya.
10. use pada php digunakan untuk import namespace ke namespace lain dan dapat digunakan untuk aliansing / menyingkat atau memberi nama lain kepada namespace. Sama seperti fungsi reqire\_once
11. Memindahkan file kategori.php ke dalam folder Admin, untuk menampilkan file pada Controllers yang terletak di dalam folder, maka harus diatur pengaturan pemanggilannya.
12. Fungsi name space yaitu untuk menandai file meskipun file nya sama

Namespace App\Controllers\Admin;

use App\Controllers\BaseController;

artinya yg name space itu menamai file nya

jika use memanggil name spacenya

1. extends digunakan untuk membuat child class (class turunan) dari parent class (class induk) atau yg bisa disebut inheritance(pewarisan).

* Cth :

class Kategori extends BaseController{

}

1. Routes adalah sebuah permintaan atau request di dalam URL yang kemudian bisa diatur / custom, custom adalah bisa mengatur sesuai dengan keinginan kita.
2. Mengatur routes di dalam file routes.php pada folder config>Routes.php, lalu mengedit defaultcontroller pada $routes, yaitu dengan mengubah home menjadi login.

* Cth :

$routes->setDefaultController('Home');  -> Sebelum diedit

$routes->setDefaultController('Login');  -> Sesudah diedit

$routes->get('/', 'Login::index');

Artinya, pada $routes terdapat get yang akan membaca URL yang dituliskan di dalam browser. Lalu terdapat ('/') artinya adalah mengakses halaman utama dari web. Dan yang terakhir adalah penulisan controller dan method / function yang digunakan. Pada $routes, maka akan menjalankan method index yang ada di dalam controller Login.

Pemanggilan :

http://localhost/restoran-ci4/

1. Melakukan pengaturan tambahan pada $routes, dengan mengatur jalan dari Kategori, ketika Kategori diketikkan ke dalam URL. Agar masuk pada controller kategori dan method select

* Cth :

$routes->get('Kategori', 'Admin\Kategori::select');

$routes->get('Kategori/(:any)', 'Admin\Kategori::selectwhere/$1');

Artinya, di dalam $routes yang merupakan Controller adalah Admin\Kategori, artinya Kategori yang berada di dalam Admin.

1. (:any) pada routing berfungsi untuk menentukan segmen di dalam URL boleh berupa angka, huruf, atau spesial karakter yang diizinkan ke dalam URL.
2. (:num) pada routing berfungsi untuk menentukan segmen di dalam URL berupa number / angka, sehingga tidak boleh menggunakan huruf / karakter, tetapi hanya menggunakan angka.
3. Menambahkan $nama pada parameter di dalam selectwhere.

* Cth :

public function selectwhere($id = null, $nama = null)

    {

        echo "<h3>Menampilkan data yang dpilih, id yang dipilih adalah : $id, dan nama adalah : $nama</h3>";

    }

Artinya, terdapat function dengan nama selectwhere yang mempunyai nilai parameter di dalamnya adalah $id dengan nilai kosong, dan $nama dengan nilai kosong. Apabila selectwhere dipanggil, maka akan memunculkan tulisan yaitu Menampilkan data yang dipilih, id yang dipilih adalah $id, jadi nilai $id akan diambil dan dimasukkan ke dalam tulisan tersebut, dan nama adalah $nama, hasil dari nama mengambil dari nilai pada $nama.

1. Pengaturan pemanggilan pada route apabila nilai di dalam parameter terdapat 2 variabel.

* Cth :

$routes->get('Kategori/(:any)', 'Admin\Kategori::selectwhere/$1/$p');

Artinya, di dalam $routes pada pengaturan routing, terdapat get yang akan membaca URL yang dituliskan di dalam URL browser. Lalu terdapat Kategori yang merupakan halaman utama dari web, pada Kategori terdapat (:any) untuk menentukan segmen yang berupa semua karakter angka, huruf, atau spesial karakter pada URL. Dan controller Kategori yang terdapat pada Admin dengan method selectwhere, pada selectwhere terdapat /$1 dan /$p artinya, memasukkan nilai variabel pada parameter ke dalam URL, jadi ketika terdapat dua variabel di dalam parameter, untuk pemanggilannya hanya dengan menambahkan /$variabel saja.

1. Di dalam routes terdapat nilai yang dipanggil, pada nilai yang dipanggil dapat dirubah dan terdapat hasilnya.

* Cth :

$routes->get('Kategori/(:any)', 'Admin\Kategori::selectwhere/$1/$p');

Artinya, Kategori adalah nilai yang dipanggil, tulisan dari Kategori dapat dipanggil menjadi Menu atau lainnya, tidak harus dengan nama file atau class tetapi bisa dicustom dengan mangatur dari routes. Dan pada Admin\Kategori::selectwhere/$1/$p adalah hasil dari yang dipanggil, jadi ketika Kategori dituliskan, maka hasil yang dipanggil adalah Admin\Kategori::selectwhere/$1/$p atau memanggil method selectwhere dengan nilai parameter adalah $1 dan $p pada controller Kategori di dalam Admin.

1. Group routes digunakan untuk mengelompokkan routes yang sudah dibuat.
2. Membuat group route pada Admin.

* Cth :

$routes->group('Admin', function($routes){

    $routes->add('Kategori/insert','Admin\Kategori::formInsert');

    $routes->add('Kategori','Admin\Kategori::select');

    $routes->add('Kategori/update','Admin\Kategori::formUpdate');

});

Artinya, di dalam $route terdapat group route untuk menyambungkan beberapa $routes yang memanggil Admin dan dengan hasil yang dipanggil berdasarkan function ($routes), di dalam function $routes, terdapat beberapa $routes, fungsi add pada setiap $routes adalah untuk memanggil apa yang ada di sebelah kanan dari add, pada $routes pertama, add memanggil Kategori/insert, apabila pada URL diketikkan Kategori/insert maka hasilnya adalah menampilkan method formInsert yang ada pada controller Kategori di dalam Admin. Pada $routes kedua, add memanggil Kategori, jika pada URL diketikkan Kategori saja, maka hasilnya adalah menampilkan method select yang ada di dalam controller Kategori di dalam Admin. Dan $routes yang ketiga adalah, add memanggil Kategori\Updatea, apabila pada URL dituliskan Kategori\update, maka hasilnya akan menampilkan method formUpdate yang ada pada controller Kategori di dalam Admin.

1. Apabila memanggil function yang parameternya terisi, maka $routes yang terdapat nilai variabel di dalam parameter, maka pada $routes di dalam group routes diberi :

* Cth:

$routes->group('Admin', function($routes){

    $routes->add('Kategori/update/(:any)','Admin\Kategori::formUpdate/$1');

});

Artinya, pada group route memanggil Admin dengan menampilkan hasil dari function $routes yang di dalamnya terdapat $routes yang memanggil Kategori/update, jadi jika dituliskan Kategori/update pada URL akan menampilkan hasil dari method formUpdate pada controller Kategori di dalam Admin. Pada $routes terdapat (:any), karena di dalam parameter pada function terdapat nilai variabel yang diisi, jadi (:any) digunakan untuk menentukan segmen di dalam URL bisa berupa angka, huruf, atau karakter lainnya. Dan /$1 pada $routes adalah variabel pertama yang dipanggil.

1. Membuat folder kategori di dalam views, app>views>kategori, pada folder kategori berisi file select.php dan forminsert.php.
2. Membuat folder template di dalam views, app>views>template, pada folder template berisi file header.php dan footer.php.
3. Melakukan pemanggilan view di dalam function select dalam kategori.php yang ada di folder Admin.

* Cth :

public function select()

{

    echo view("template/header");

    echo view("kategori/select");

    echo view("template/footer");

}

Artinya, terdapat function yang bernama select, di dalam function terdapat echo yang melakukan pemanggilan file - file menggunakan view, karena file - file tersebut berada di folder views maka pemanggilan file menggunakan view(). function select memanggil view pada header yang ada di dalam template, isi dari header adalah tag html untuk mengedit bagian title web. Lalu setelah itu memanggil view pada select yang berada di dalam folder kategori, isi dari select adalah tulisan untuk body. Dan yang terakhir memanggil view pada footer yang ada di dalam template, isi dari footer adalah tag penutup /body dan tag penutup /html yang merupakan sambungan dari file header.

1. Menambahkan nav di dalam file header.php dan memberi hyperlink pada setiap nav nya.

* Cth :

<nav>

   <ul>

  <li><a href="<?= base\_url() ?>/Admin/Kategori">Select</a></li>

     <li><a href="<?= base\_url() ?>/Admin/Kategori/insert">Insert</a></li>

     <li><a href="<?= base\_url() ?>/Admin/Kategori/update/3">Update</a>

</li>

    </ul>

</nav>

Artinya, terdapat nav yang memmpunyai <ul> dan terdapat 3 <li>, yaitu Kategori, yang di dalamnya terdapat hyperlink untuk memanggil base\_url() yang memanggil localhost/restoran-ci4, lalu mengarahkan ke dalam /Admin/Kategori/insert. <li> kedua adalah Insert yang di dalamnya terdapat hyperlink untuk memanggil base\_url() yang di dalamnya memanggil localhost/restoran-ci4, lalu mengarahkan ke dalam /Admin/Kategori/insert. Dan terdapat <li> ketiga yaitu Update, di dalam update terdapat base\_url() yang memanggil localhost/restoran-ci4, lalu mengarahkan ke dalam /Admin/Kategori/update

1. Mengedit baseURL yang ada di dalam file .env.

* Cth :

#app.baseURL = ' ' => sebelum diedit

app.baseURL = 'http://localhost/restoran-ci4' => sesudah diedit

Artinya, mengedit jalannya URL, agar ketika memanggil base\_url maka otomatis akan memanggil format localhost/restoran-ci4, dan tag atau hyperlink yang diberi tambahan base\_url() akan menambahkan localhost/restoran-ci4 pada awalnya.

1. Cara lain penulisan dari <?php echo base\_url() ?> sama dengan <?= base\_url()?>, tulisan php echo diganti menjadi = untuk mempersingkat.
2. Semua pengiriman data di dalam codeigniter harus di dalam array assosiatif.
3. Menambahkan array assosiatif ke dalam function select() dan melakukan pemanggilan menggunakan print\_r.

* Cth :

$data = [

    'judul' => 'SELECT DATA',

    'kategori' => ['Makanan' , 'Minuman' , 'Jajan' , 'Gorengan' , 'Buah']

];

echo "<pre>";

print\_r($data);

echo "</pre>";

Artinya, di dalam $data, terdapat array assosiatif yang berisi, key 'judul' dengan value 'SELECT DATA', dan key 'kategori' dengan value array yang hasilnya adalah Makanan, Minuman, Jajan, Gorengan, dan Buah. Lalu code akan ditampilkan menggunakan print\_r, artinya code yang ditampilkan akan sama seperti code yang ditulis, dan untuk merapikan code nya menggunakan echo <pre> agar tampilan mudah dibaca.

1. Menampilkan array assosiatif / memasukkan controller ke dalam view select.php.

* Cth : pada file kategori.php :

echo view("kategori/select", $data);

Artinya, view memanggil file select pada kategori dan juga memanggil $data, $data adalah array assosiatif yang sudah dibuat yang berisi key judul dan key kategori.

pada file select.php :

h3> <?php echo $judul;?></h3>

Artinya di dalam php, memanggil $judul, untuk memanggil key dari array assosiatif, maka memanggilnya menggunakan $ dan setelah itu diberi nama key nya. Jadi di dalam $data terdapat key judul, dan key judul dipanggil ke dalam select.php, maka dari itu, untuk memanggil key judul adalah dengan menulis $judul.

1. Menampilkan array assosiatif jika di dalam value nya berupa array pada view select.php.

* Cth : pada file kategori.php :

echo view("kategori/select", $data);

Artinya, view memanggil file select pada kategori dan juga memanggil $data, $data adalah array assosiatif yang sudah dibuat yang berisi key judul dan key kategori. Pada value dari key kategori, valuenya adalah berupa array, jadi terdapat beberapa data yang menjadi value pada kategori.

pada file select.php :

<?php *foreach*($kategori as $key => $value): ?>

    <h4><?= $key.' => '.$value ?></h4>

<?php *endforeach*; ?>

Artinya, di dalam php terdapat foreach yang menjalankan $kategori yang berasalh dari key kategori, key kategori dirubah menjadi $kategori karena memanggil array assosiatif dari $data. Di daam foreach, $kategori menjadi $key dengan array yang berada di dalam $kategori menjadi $value. Lalu, memanggil $key dan memanggil $value, karena yang dipanggil adalah $key dan $value, maka hasilnya akan menampilkan nilai index dan value nya. Lalu foreach diakhiri menggunakan endforeach.

1. Menampilkan satu data pada array di dalam $kategori.

* Cth :

<h4><?php echo $kategori[2]; ?></h4>

Artinya, di dalam php memanggil hasil dari array pada $kategori dengan index 2.

1. Dengan menggunakan View layout tidak perlu membuat file header dan footer, karena isi dari header dan footer sudah diambil dari dalam admin.php yang isinya terdapat renderSection.

* Cth : pada admin.php :

<?= $this->renderSection('content') ?>

pada kategori.php :

echo view("kategori/select", $data);

pada select.php :

<?= $this->extend('template/admin') ?>

<?= $this->section('content') ?>

<h1><?php echo $judul; ?></h1>

<?= $this->endSection() ?>

Artinya, di dalam admin.php terdapat function renderSection, lalu pada kategori.php menjalankan view yang memanggil file select pada kategori dan menjalankan $data yang isinya berupa array assosiatif. Dan pada select.php terdapat extend yang mencari file admin yang berada di dalam template, lalu terdapat section yang bernama content, dan di dalam section content memanggil key judul pada $data , yaitu $judul dan memanggil nilai satuan pada array dalam key kategori pada $data, lalu section diakhiri dengan endSection.

Jadi urutannya adalah, di dalam admin.php terdapat title web View Layout dan terdapat readerSection() lalu di dalam file kategori.php menjalankan view yang memanggil file select pada folder kategori dan menjalankan $data, dan di dalam file select.php memanggil template/admin yang di dalamnya terdapat section content serta memanggil key kategori dan judul yang berada di dalam $data.

1. Model berhubungan dengan database.
2. Untuk menyambungkan codeigniter ke dalam databse, maka di dalam file .env bagian DATABASE, dinyalakan / dihilangkan tanda #, pada hostname, database, username, password, dan DBDriver.
3. Membuat file Kategori\_M.php untuk tempat menyimapn model.

* Cth :

namespace App\Models;

use CodeIgniter\Model;

class Kategori\_M extends Model

{

    protected $table = 'tblkategori';

}

Artinya, di dalam php terdapat namespace App\Models dengan use Codeigniter\Model yang mengambil Model dari extends Model, lalu nama class sama dengan nama file, yaitu Kategori\_M, di dalam class terdapat protected $table, dengan memanggil tblkategori.

1. Fungsi dari use dalam codeigniter adalah seperti require\_once pada php, yaitu berfungsi untuk memanggil semua isi dari file dan memasukkan nya ke dalam file lain yang diberi use.
2. Memasukkan dan menampilkan model dari Kategori\_M.php di dalam function select pada file kategori.php di dalam Admin.

* Cth :

public function select()

    {

        $model = new Kategori\_M();

        $kategori = $model -> findAll();

           }

Artinya, di dalam function select terdapat $model yang berisi objek yang memanggil class Kategori\_M, dan di dalam $kategori akan menjalankan $model yang menggunakan perintah findAll yaitu perintah dari codeigniter untuk menampilkan seluruh data yang diambil dari tblkategori yang sudah ditulis pada Kategori\_M.

1. findAll adalah perintah dari codeigniter yang digunakan untuk menampilkan seluruh data yang ada pada sebuah tabel yang dipilih.
2. Menampilkan nilai dari kategori pada tblkategori di dalam view.

* Cth : pada function select :

$data = [

    'judul' => 'SELECT DATA dari controller',

    'kategori' => $kategori

];

Artinya di dalam $data terdapat key judul dengan value SELECT DATA dari controller dan key kategori dengan value yang mengambil nilai pada $kategori.

pada select.php :

<?php *foreach*($kategori as $key => $value): ?>

    <h4><?= $key.' => '.$value['kategori'] ?></h4>

<?php *endforeach*; ?>

<h4><?php echo $kategori[2]['kategori']; ?></h4>

Artinya, untuk menampilkan semua nilai pada array, di dalam foreach terdapat $kategori sebagai $key dan $value, lalu $key ditampilkan dan $value memanggil dari nilai pada kategori di dalam tblkategori. Untuk menampilkan satu nilai dari kategori, maka dapat menggunakan $kategori, memanggil index dan nama dari kolom yang ingin ditampilkan.

**Saya Belum Mengerti**