Implementasi

Login

Halaman login adalah halaman pertama yang muncul pada saat user mengakses halaman website ini. User harus melalui proses login dengan memasukan username dan password untuk masuk kedalam system.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class UserModel extends CI\_Model {  protected $table = 'user';  public function authenticate($username,$password){  $this->db->where('username',$username);  $this->db->where('password',$password);  $data = $this->db->get($this->table);  if($data->row\_array() != ''){  return $data->row\_array();  }  return 0;  }  }  ?> |

Pada Model untuk melakukan validasi login terdapat pada file UserModel.php, table yang digunakan adalah user, terdapat fungsi authenticate yang berfungsi untuk memvalidasi apakah username dan password yang di request oleh user ada didalam table. Apabila data ada didalam database maka ada memberikan respon data user, dan bila data tidak ada maka akan mengembalikan nilai false.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Login extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model('UserModel');  }  public function index(){  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('login/index');  $this->load->view('layout/footer');  }  public function auth(){  $username = $this->input->post('username');  $password = $this->input->post('password');  $auth = $this->UserModel->authenticate($username,$password);  if($auth === 0){  redirect('login');  }  else{  $this->session->set\_userdata(['login'=>1,'user'=>$auth]);  redirect('beranda');  }  }  public function logout(){  $this->session->unset\_userdata(['login']);  redirect('login');  }  } |

Pada Controller ini menghubungan dengan UserModel yang sudah dibahas sebelum nya, terdapat beberapa fungsi pada controller ini yaitu index, auth dan logout. Funsi index berguna untuk memanggil tampilan login pada website ini. Apabila fungsi auth berguna untuk menerima request dari halaman login dan menggunakan fungsi authenticate pada UserModel.

View

|  |
| --- |
| <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line">Lakukan Log in Untuk Menggunakan Sistem </h4>  </div>  </div>  <div class="row">  <div class="col-md-6">  <h4> Masuk <strong> Sistem Pendukung Keputusan :</strong></h4>  <br />  <form class="" action="<?php echo base\_url('login/auth') ?>" method="post">  <label>Masukan Username : </label>  <input type="text" class="form-control" name="username" />  <label>Masukan Password : </label>  <input type="password" class="form-control" name="password" />  <hr />  <button class="btn btn-info" type="submit"><span class="glyphicon glyphicon-user"></span> Masuk Akun</button>  </form>  </div>  <div class="col-md-6">  <div class="alert alert-info">  Sistem ini di gunakan untuk menentukan karyawan terbaik pada periode nya. Ditentukan dengan beberapa Kriteria dan Alternatif yang dapat di kelolah di dalam Sistem ini.  <br />  <strong> Beberapa Fitur di dalam Sistem Pendukung Keputusan ini :</strong>  <ul>  <li>Pengelolahan Data Kriteria</li>  <li>Pengelolahan Data Nilai</li>  <li>Pengelolahan Data Alternatif (Karyawan)</li>  <li>Penganalisisan Data Kriteria Untuk Mendapatkan Kriteria Prioritas</li>  <li>Penganalisisan Data Alternatif Pada Setiap Kriteria nya</li>  <li>Perankingan Alternatif</li>  <li>Chart Untuk Menampilkan Ranking Alternatif</li>  </ul>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View terdapat fungsi form action yang berguna untuk mengirimkan request ke Contoller login/auth.

**Beranda**

Halaman beranda adalah halaman utama yang muncul pada saat user berhasil login. Jika username dan password yang user masukan pada halaman login salah, maka user tidak dapat masuk ke halaman ini. Namun jika user mengisikan username dan password nya benar, maka user akan diarahkan ke halaman beranda.

Model

Pada Tampilan beranda terdapat beberapa model yang digunakan, hal tersebut dilakukan karena terdapat fungsi delete kasus yang menghapus seluruh data Analisi Alternatif, Hasil Analisa dan Ranking.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Beranda extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model(array('KasusModel','HasilAnalisaModel','KriteriaModel','AlternatifModel','RankingModel','AnalisaAlternatifModel'));  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  public function index(){  $model = $this->KasusModel;  $data['table'] = $model->get();  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('beranda/index',$data);  $this->load->view('layout/footer\_home');  }  public function kasus($kasus\_id){  $data['title'] = 'Data Rangking pada Kasus ID '.$kasus\_id;  $data['sub\_title'] = 'Tabel Rangking';  $data['kasus\_id'] = $kasus\_id;  $kritera = $this->KriteriaModel;  $data['kriteria'] = $kritera->get();  $alternatif = $this->AlternatifModel;  $data['alternatif'] = $alternatif->get();  $chart = $this->RankingModel;  $chart->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $json['chart'] = $chart->get();  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('beranda/kasus',$data);  $this->load->view('layout/footer\_home',$json);  }  public function delete($id){  $kasus = $this->KasusModel;  $kasus->delete($id);  $analisaalt = $this->AnalisaAlternatifModel;  $analisaalt->delete($id);  $hasilanalisa = $this->AlternatifModel;  $hasilanalisa->deletehasil($id);  $ranking = $this->RankingModel;  $ranking->delete($id);  redirect('beranda');  }  } |

Pada Controller ini terdapat beberapa fungsi yang itu index, kasus dan delete. Pada fungsi index digunakan untuk menampilkan data kasus analisa alternatif dan apabila ingin melakukan hapus data kasus akan diarahkan ke funggsi delete.

Fungsi kasus berguna untuk diarahkan ke halaman kasus dan melakukan Analisa Alternatif dengan cara membandingkan alternatif satu dengan lain nya pada setiap Kriteria.

**Data nilai**

Halaman Data Nilai adalah halaman untuk mengelolah data nilai yang akan digunakan untuk perbrandingan Analisa antar Kriteria dan Alternatif. Pada pengelolahan data nilai terdapat fungsi Create, Read, Update dan Delete.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class NilaiModel extends CI\_Model {  protected $table = 'nilai';  public function get($select = '\*',$join = NULL,$limit = NULL)  {  if($join != NULL){  $this->db->select($select);  foreach ($join as $row) {  $this->db->join($row['table'],$row['condition']);  }  }  if($limit != NULL){  $this->db->limit($limit);  }  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->result();  }  public function insert(){  $this->db->insert($this->table, $this);  }  public function update($id){  $this->db->update($this->table, $this, array('id\_nilai' => $id));  }  public function delete($id){  $this->db->delete($this->table,['id\_nilai'=>$id]);  }  public function where($field,$value){  return $this->db->where($field,$value);  }  public function like($field,$value){  return $this->db->like($field,$value);  }  public function find($id){  $this->db->where('id\_nilai',$id);  $table = $this->db->get($this->table,1);  return $table->row\_array();  }  }  ?> |

Pada Model ini terdapat beberapa fungsi yaitu get, insert, update, delete, where, like dan find. Funsi get berguna untuk mengambil seluruh data pada table yang dihasilkan dalam bentuk array object. Fungsi insert berguna untuk memasukan data kedalam table.

Fungsi update berguna untuk mengubah data pada table berdasarkan id, Fungsi delete digunakan menghapus data pada table berdasarkan id. Pada fungsi selanjutnya adalah where, find dan like adalah fungsi optional yang berguna sebagai tambahan dalam menggunakan fungis main diatas.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Nilai extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model('NilaiModel');  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  public function index(){  $model = $this->NilaiModel;  $data['title'] = 'Data Nilai';  $data['sub\_title'] = 'Tabel Nilai';  $data['table'] = $model->get();  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function create(){  $data['title'] = 'Tambah Data Nilai';  $data['sub\_title'] = 'Form Tambah Nilai';  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/create',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function store(){  $model = $this->NilaiModel;  $model->id\_nilai = $this->input->post('id\_nilai');  $model->jumlah\_nilai = $this->input->post('jumlah\_nilai');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->insert();  redirect('nilai/index');  }  public function edit($id){  $data['title'] = 'Ubah Data Kriteria';  $data['sub\_title'] = 'Form Ubah Kriteria';  $model = $this->NilaiModel;  $data['form'] = $model->find($id);  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/edit',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function update($id){  $model = $this->NilaiModel;  $model->id\_nilai = $this->input->post('id\_nilai');  $model->jumlah\_nilai = $this->input->post('jumlah\_nilai');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->update($id);  redirect('nilai/index');  }  public function delete($id){  $model = $this->NilaiModel;  $model->delete($id);  redirect('nilai/index');  }  } |

Pada Controller ini terdapat beberapa fungis yaitu index, create, store, edit, update dan delete. Fungsi index digunakan untuk menampilkan data keseluruhan pada table, lalu fungsi create digunakan untuk menampikan halaman create data baru yang didalam nya diarahkan ke funsi store untuk memasukan data kedalam database menggunakan fungsi dari model yang dibahas sebelumnya.

Pada fungsi edit digunakan untuk menampikan halaman edit berdasarkan request id, terdapat action yang mengarah ke fungsi update yang berfungsi untuk merubah data pada table yang menggunakan fungsi update pada model diatas. Fungis delete berguna untuk menghapus data.

View Index

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  <a class="btn btn-primary pull-right" href="<?php echo base\_url('nilai/create'); ?>">Tambah Nilai</a>  </div>  <div class="panel-body">  <?php include('\_table.php') ?>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Index terdapat button Tambah data yang diarahkan ke fungsi nilai/create pada Controller. Bagian untuk menampilkan terdapat pada file \_table.php yaitu include kedalam file index.php

View \_table

|  |
| --- |
| <table id="" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>No</th>  <th>ID Nilai</th>  <th>Jumlah Nilai</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php $no=1; foreach ($table as $row){ ?>  <tr>  <td><?php echo $no; ?></td>  <td><?php echo $row->id\_nilai; ?></td>  <td><?php echo $row->jumlah\_nilai; ?></td>  <td><?php echo $row->deskripsi; ?></td>  <td>  <a class="btn btn-sm btn-info" href="<?php echo base\_url('nilai/edit/'.$row->id\_nilai); ?>">Edit</a>  <a class="btn btn-sm btn-danger" href="<?php echo base\_url('nilai/delete/'.$row->id\_nilai); ?>">Hapus</a>  </td>  </tr>  <?php $no++; } ?>  </tbody>  <tfoot>  <tr>  <th>No</th>  <th>ID Nilai</th>  <th>Jumlah Nilai</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </tfoot>  </table> |

Pada View \_table terapat tag table untuk menampikan data dalam bentuk table berupa filed id\_nilai, jumlah\_nilai dan deskripsi didalam nya terdapat 2 action yaitu update dan delete yang akan mengarahkan update ke fungsi nilai/edit dan delete diarahkan ke fungsi nilai/delete.

View Create

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('nilai/store'); ?>" method="post">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Create terdapat form action yang diarahkan ke fungsi nilai/store pada Controller yang berfungsi untuk memasukan data ke data base. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View Edit

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line">Tambah Kriteria</h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('nilai/update/'.$form['id\_nilai']); ?>" method="post">  <input type="hidden" name="id\_nilai" value="<?php echo isset($form['id\_nilai']) ? $form['id\_nilai'] : '' ?>">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Edit terdapat form action yang diarahkan ke fungsi nilai/update pada Controller yang berfungsi untuk mengubah data ke data base. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View \_form

|  |
| --- |
| <div class="form-group">  <label for="id\_nilai">ID Nilai</label>  <input type="text" name="id\_nilai" class="form-control" id="id\_nilai" placeholder="Contoh : N1" value="<?php echo isset($form['id\_nilai']) ? $form['id\_nilai'] : '' ?>" <?php echo isset($form['id\_nilai']) ? 'disabled' : 'required' ?> />  </div>  <div class="form-group">  <label for="jumlah\_nilai">Jumlah Nilai</label>  <input type="text" name="jumlah\_nilai" class="form-control" id="jumlah\_nilai" placeholder="Contoh : 1 - 9" value="<?php echo isset($form['jumlah\_nilai']) ? $form['jumlah\_nilai'] : '' ?>" required/>  </div>  <div class="form-group">  <label for="deskripsi">Deskripsi</label>  <input type="text" name="deskripsi" class="form-control" id="deskripsi" placeholder="Contoh : Sangat Penting" value="<?php echo isset($form['deskripsi']) ? $form['deskripsi'] : '' ?>" />  </div>  <button onclick="history.go(-1);" class="btn btn-danger">Kembali</button>  <button type="submit" class="btn btn-primary">Proses</button> |

Pada View \_form menampikan field – field untuk mengisi data dalam proses memasukan data dan mengubah data, terdapat objek form yang berguna untuk mengecek objek perubahan data, apabila tidak terdapat data pada objek form maka akan dilakukan proses memasukan data dan apabila terdapat objek pada form maka dilakukan proses perubahan data.

**Data Kriteria**

Halaman Data Kritera adalah halaman untuk mengelolah data kriteria yang akan digunakan untuk Analisa Kriteria mendapatkan bobot kriteria sebagai prioritas kriteria. Pada pengelolahan data kriteria terdapat fungsi Create, Read, Update dan Delete.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class NilaiModel extends CI\_Model {  protected $table = 'nilai';  public function get($select = '\*',$join = NULL,$limit = NULL)  {  if($join != NULL){  $this->db->select($select);  foreach ($join as $row) {  $this->db->join($row['table'],$row['condition']);  }  }  if($limit != NULL){  $this->db->limit($limit);  }  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->result();  }  public function insert(){  $this->db->insert($this->table, $this);  }  public function update($id){  $this->db->update($this->table, $this, array('id\_nilai' => $id));  }  public function delete($id){  $this->db->delete($this->table,['id\_nilai'=>$id]);  }  public function where($field,$value){  return $this->db->where($field,$value);  }  public function like($field,$value){  return $this->db->like($field,$value);  }  public function find($id){  $this->db->where('id\_nilai',$id);  $table = $this->db->get($this->table,1);  return $table->row\_array();  }  }  ?> |

Pada Model ini terdapat beberapa fungsi yaitu get, insert, update, delete, where, like dan find. Funsi get berguna untuk mengambil seluruh data pada table yang dihasilkan dalam bentuk array object. Fungsi insert berguna untuk memasukan data kedalam table.

Fungsi update berguna untuk mengubah data pada table berdasarkan id, Fungsi delete digunakan menghapus data pada table berdasarkan id. Pada fungsi selanjutnya adalah where, find dan like adalah fungsi optional yang berguna sebagai tambahan dalam menggunakan fungis main diatas.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Nilai extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model('NilaiModel');  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  public function index(){  $model = $this->NilaiModel;  $data['title'] = 'Data Nilai';  $data['sub\_title'] = 'Tabel Nilai';  $data['table'] = $model->get();  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function create(){  $data['title'] = 'Tambah Data Nilai';  $data['sub\_title'] = 'Form Tambah Nilai';  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/create',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function store(){  $model = $this->NilaiModel;  $model->id\_nilai = $this->input->post('id\_nilai');  $model->jumlah\_nilai = $this->input->post('jumlah\_nilai');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->insert();  redirect('nilai/index');  }  public function edit($id){  $data['title'] = 'Ubah Data Kriteria';  $data['sub\_title'] = 'Form Ubah Kriteria';  $model = $this->NilaiModel;  $data['form'] = $model->find($id);  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('nilai/edit',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function update($id){  $model = $this->NilaiModel;  $model->id\_nilai = $this->input->post('id\_nilai');  $model->jumlah\_nilai = $this->input->post('jumlah\_nilai');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->update($id);  redirect('nilai/index');  }  public function delete($id){  $model = $this->NilaiModel;  $model->delete($id);  redirect('nilai/index');  }  } |

Pada Controller ini terdapat beberapa fungis yaitu index, create, store, edit, update dan delete. Fungsi index digunakan untuk menampilkan data keseluruhan pada table, lalu fungsi create digunakan untuk menampikan halaman create data baru yang didalam nya diarahkan ke funsi store untuk memasukan data kedalam database menggunakan fungsi dari model yang dibahas sebelumnya.

Pada fungsi edit digunakan untuk menampikan halaman edit berdasarkan request id, terdapat action yang mengarah ke fungsi update yang berfungsi untuk merubah data pada table yang menggunakan fungsi update pada model diatas. Fungis delete berguna untuk menghapus data.

View Index

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  <a class="btn btn-primary pull-right" href="<?php echo base\_url('nilai/create'); ?>">Tambah Nilai</a>  </div>  <div class="panel-body">  <?php include('\_table.php') ?>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Index terdapat button Tambah data yang diarahkan ke fungsi nilai/create pada Controller. Bagian untuk menampilkan terdapat pada file \_table.php yaitu include kedalam file index.php

View \_table

|  |
| --- |
| <table id="" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>No</th>  <th>ID Nilai</th>  <th>Jumlah Nilai</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php $no=1; foreach ($table as $row){ ?>  <tr>  <td><?php echo $no; ?></td>  <td><?php echo $row->id\_nilai; ?></td>  <td><?php echo $row->jumlah\_nilai; ?></td>  <td><?php echo $row->deskripsi; ?></td>  <td>  <a class="btn btn-sm btn-info" href="<?php echo base\_url('nilai/edit/'.$row->id\_nilai); ?>">Edit</a>  <a class="btn btn-sm btn-danger" href="<?php echo base\_url('nilai/delete/'.$row->id\_nilai); ?>">Hapus</a>  </td>  </tr>  <?php $no++; } ?>  </tbody>  <tfoot>  <tr>  <th>No</th>  <th>ID Nilai</th>  <th>Jumlah Nilai</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </tfoot>  </table> |

Pada View \_table terapat tag table untuk menampikan data dalam bentuk table berupa filed id\_nilai, jumlah\_nilai dan deskripsi didalam nya terdapat 2 action yaitu update dan delete yang akan mengarahkan update ke fungsi nilai/edit dan delete diarahkan ke fungsi nilai/delete.

View Create

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('nilai/store'); ?>" method="post">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Create terdapat form action yang diarahkan ke fungsi nilai/store pada Controller yang berfungsi untuk memasukan data ke data base. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View Edit

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line">Tambah Kriteria</h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('nilai/update/'.$form['id\_nilai']); ?>" method="post">  <input type="hidden" name="id\_nilai" value="<?php echo isset($form['id\_nilai']) ? $form['id\_nilai'] : '' ?>">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Edit terdapat form action yang diarahkan ke fungsi nilai/update pada Controller yang berfungsi untuk mengubah data ke data base. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View \_form

|  |
| --- |
| <div class="form-group">  <label for="id\_nilai">ID Nilai</label>  <input type="text" name="id\_nilai" class="form-control" id="id\_nilai" placeholder="Contoh : N1" value="<?php echo isset($form['id\_nilai']) ? $form['id\_nilai'] : '' ?>" <?php echo isset($form['id\_nilai']) ? 'disabled' : 'required' ?> />  </div>  <div class="form-group">  <label for="jumlah\_nilai">Jumlah Nilai</label>  <input type="text" name="jumlah\_nilai" class="form-control" id="jumlah\_nilai" placeholder="Contoh : 1 - 9" value="<?php echo isset($form['jumlah\_nilai']) ? $form['jumlah\_nilai'] : '' ?>" required/>  </div>  <div class="form-group">  <label for="deskripsi">Deskripsi</label>  <input type="text" name="deskripsi" class="form-control" id="deskripsi" placeholder="Contoh : Sangat Penting" value="<?php echo isset($form['deskripsi']) ? $form['deskripsi'] : '' ?>" />  </div>  <button onclick="history.go(-1);" class="btn btn-danger">Kembali</button>  <button type="submit" class="btn btn-primary">Proses</button> |

Pada View \_form menampikan field – field untuk mengisi data dalam proses memasukan data dan mengubah data, terdapat objek form yang berguna untuk mengecek objek perubahan data, apabila tidak terdapat data pada objek form maka akan dilakukan proses memasukan data dan apabila terdapat objek pada form maka dilakukan proses perubahan data.

**Analisis Kriteria**

Halaman Analisa Kritera adalah halaman untuk menganalisis data kriteria yang akan digunakan untuk mendapatkan bobot kriteria sebagai prioritas kriteria.

Pada pengelolahan data kriteria terdapat fungsi analisa, analisa\_kriteria dan table\_kriteria.

Model

|  |
| --- |
| public function selectsum($field){  $this->db->select\_sum($field);  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->row\_array();  }  public function selectavg($field){  $this->db->select\_avg($field);  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->row\_array();  }  public function update\_hasil($alternatif1, $alternatif2, $kriteria,$kasus){  $this->db->update($this->table, $this, array('alternatif\_id\_pertama' => $alternatif1, 'alternatif\_id\_kedua' => $alternatif2, 'kriteria\_id' => $kriteria, 'kasus\_id' => $kasus));  } |

Pada model ini teradapat fungsi selectsum, selectavg dan update\_hasil. Fungsi selectsum untuk mendapatkan jumlah total dari field yang di isikan pada parameter $field, fungsi selectavg untuk mendapatkan nilai rata – rata dari field yang diisikan pada parameter $field.

Controller

|  |
| --- |
| // analisa  public function analisa(){  $model = $this->KriteriaModel;  $data['table'] = $model->get();  $model1 = $this->NilaiModel;  $data['table1'] = $model1->get();  $data['title'] = 'Analisis Kriteria';  $data['sub\_title'] = 'Form Analisis Kriteria';  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('kriteria/analisa/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function analisa\_kriteria(){  $hapus = $this->AnalisaKriteriaModel;  $hapus->deleteall();  $analisa = $this->AnalisaKriteriaModel;  $kriteria = $this->KriteriaModel;  $data\_kriteria = $kriteria->get();  $jumlah\_kriteria1 = count($kriteria->get()) - 1;  // matrik segitiga atas  foreach ($data\_kriteria as $row1) {  foreach ($data\_kriteria as $row2) {  if ($row1->nama\_kriteria !== $row2->nama\_kriteria) {  if (substr($row1->id\_kriteria,1,1) < substr($row2->id\_kriteria,1,1)) {  $kriteria1 = 'A'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $nilai = 'B'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $kriteria2 = 'C'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $analisa->kriteria\_id\_pertama = $this->input->post($kriteria1);  $analisa->kriteria\_id\_kedua = $this->input->post($kriteria2);  $analisa->nilai\_analisa\_kriteria = $this->input->post($nilai);  $analisa->insert();  } else {  }  } else {  }  }  }  // matrik segitiga bawah  foreach ($data\_kriteria as $row1) {  foreach ($data\_kriteria as $row2) {  if ($row1->nama\_kriteria !== $row2->nama\_kriteria) {  if (substr($row1->id\_kriteria,1,1) < substr($row2->id\_kriteria,1,1)) {  $kriteria2 = 'A'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $nilai = 'B'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $kriteria1 = 'C'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1);  $nilai\_bawah = $this->input->post($nilai);  $jumlah\_nilai\_bawah = 1 / $nilai\_bawah;  $analisa->kriteria\_id\_pertama = $this->input->post($kriteria1);  $analisa->kriteria\_id\_kedua = $this->input->post($kriteria2);  $analisa->nilai\_analisa\_kriteria = $jumlah\_nilai\_bawah;  $analisa->insert();  } else {  }  } else {  }  }  }  // nilai perbanding sama  foreach ($data\_kriteria as $row3) {  $kriteria = $row3->id\_kriteria;  $analisa->kriteria\_id\_pertama = $kriteria;  $analisa->kriteria\_id\_kedua = $kriteria;  $analisa->nilai\_analisa\_kriteria = '1';  $analisa->insert();  }  redirect('kriteria/table\_analisa\_kriteria');  }  public function table\_analisa\_kriteria(){  $data['title'] = 'Data Kriteria';  $data['sub\_title1'] = 'Tabel Perbandingan Antar Kriteria';  $data['sub\_title2'] = 'Tabel Normalisasi Antar Kriteria';  $data['sub\_title3'] = 'Prioritas Kriteria';  $kriteria = $this->KriteriaModel;  $analisa = $this->AnalisaKriteriaModel;  $data['kriteria'] = $kriteria->get();  $data['analisa'] = $analisa->get('\*',NULL,NULL);  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('kriteria/analisa/table',$data);  $this->load->view('layout/footer');  } |

Pada Controller ini terdapat fungsi analisa, analisa\_kriteria dan table\_analisa\_kriteria. Fungsi analisa digunakan untuk menampilkan halaman analisa kriteria dan menampilkan data nilai untuk dijadikan nilai pembanding antar kriteria. Fungsi analisa\_kriteria beruapa rumus untuk melakuakan perhitungan prioritas kritera. Fungsi table\_kriteria menampilkan data hasil analisa kriteria.

View Analisa Kritera Index

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('kriteria/analisa\_kriteria'); ?>" method="post">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Index terdapat form action yang diarahkan ke fungsi kriteria/analisa\_kriteria pada Controller. Bagian untuk menampilkan form terdapat pada file \_form.php yaitu include kedalam file index.php

View \_form

|  |
| --- |
| <div class="row">  <?php  $jumlah\_kriteria1 = count($table) - 1;  ?>  <div class="col-md-4">  <h3 class="text-center">Kriteria Pertama</h3>  <?php foreach ($table as $row){ ?>  <?php for ($i=0; $i < $jumlah\_kriteria1 ; $i++) { ?>  <div class="form-group">  <input type="hidden" name="<?php echo 'A'.substr($row->id\_kriteria,1,1).((substr($row->id\_kriteria,1,1) + $i) + 1); ?>" value="<?php echo $row->id\_kriteria; ?>">  <input type="text" class="form-control" value="<?php echo $row->nama\_kriteria.' - '.$row->deskripsi; ?>" disabled/>  </div>  <?php } ?>  <?php $jumlah\_kriteria1--; } ?>  </div>  <div class="col-md-4">  <h3 class="text-center">Nilai</h3>  <?php foreach ($table as $row1){ ?>  <?php foreach ($table as $row2){ ?>  <?php if ($row1->nama\_kriteria !== $row2->nama\_kriteria): ?>  <?php if (substr($row1->id\_kriteria,1,1) < substr($row2->id\_kriteria,1,1)): ?>  <div class="form-group">  <select name="<?php echo 'B'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1); ?>" class="form-control">  <option value=''>--Select--</option>  <?php foreach($table1 as $row): ?>  <option value="<?php echo $row->jumlah\_nilai ?>" <?php echo (isset($form['nilai\_analisa\_kriteria']) && $form['nilai\_analisa\_kriteria'] == $row->id\_nilai ) ? 'selected' : ''?> >  <?php echo $row->deskripsi ?> (<?php echo $row->jumlah\_nilai; ?>)  </option>  <?php endforeach; ?>  </select>  </div>  <?php else: ?>  <?php endif; ?>  <?php else: ?>  <?php endif; ?>  <?php } ?>  <?php }?>  </div>  <div class="col-md-4">  <h3 class="text-center">Kriteria Kedua</h3>  <?php foreach ($table as $row1){ ?>  <?php foreach ($table as $row2){ ?>  <?php if ($row1->nama\_kriteria !== $row2->nama\_kriteria): ?>  <?php if (substr($row1->id\_kriteria,1,1) < substr($row2->id\_kriteria,1,1)): ?>  <div class="form-group">  <input type="hidden" name="<?php echo 'C'.substr($row1->id\_kriteria,1,1) . substr($row2->id\_kriteria,1,1); ?>" value="<?php echo $row2->id\_kriteria; ?>">  <input type="text" class="form-control" value="<?php echo $row2->nama\_kriteria.' - '.$row2->deskripsi; ?>" disabled/>  </div>  <?php else: ?>  <?php endif; ?>  <?php else: ?>  <?php endif; ?>  <?php } ?>  <?php }?>  </div>  <?php  ?>  <div class="text-center">  <a class="btn btn-danger" href="<?php echo base\_url('kriteria'); ?>">Kembali</a>  <button type="submit" class="btn btn-primary">Proses</button>  </div>  </div> |

Pada View form ini menampilkan form perbandingan antar kriteria satu dengan kriteria lain nya berdasarkan data nilai dan data kriteria yang sudah dimasukan sebelum nya. Jumlah data analsisi kriteria sama dengan nilai data crit kriteria eria yang sudah di kelola, sama dengan hal nya data nilai.

View table

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <?php  $this->load->model('KriteriaModel');  $this->load->model('AnalisaKriteriaModel');  ?>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title1; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <table id="example1" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>Antar Kriteria</th>  <?php foreach ($kriteria as $row): ?>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria; ?></th>  <?php endforeach; ?>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php  $jumlah\_kriteria1 = count($kriteria) + 1;  $model = $this->AnalisaKriteriaModel;  $i = 1 ;  foreach ($kriteria as $row) { ?>  <tr>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria; ?></th>  <?php  $model->where('kriteria\_id\_pertama','C'.$i);  $x = $model->get();  $no = '1';  $model1 = $this->AnalisaKriteriaModel;  foreach ($x as $row){ ?>  <?php  $model1->where('kriteria\_id\_pertama', $row->kriteria\_id\_pertama);  $model1->where('kriteria\_id\_kedua', 'C'.$no);  $data = $model1->get1()->row\_array();  ?>  <td><?php echo number\_format($data['nilai\_analisa\_kriteria'], 3, '.', ','); ?></td>  <?php $no++; } ?>  </tr>  <?php $i++; } ?>  </tbody>  <tfoot>  <tr>  <th>Jumlah</th>  <?php  $model2 = $this->AnalisaKriteriaModel;  foreach ($kriteria as $row){  $model2->where('kriteria\_id\_kedua', $row->id\_kriteria);  $sum = $model2->selectsum('nilai\_analisa\_kriteria');  ?>  <th><?php echo number\_format($sum['nilai\_analisa\_kriteria'], 3, '.', ','); ?></th>  <?php } ?>  </tr>  </tfoot>  </table>  </div>  </div>  </div>  <!-- normalisasi -->  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title2; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <table id="example1" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>Normalisasi</th>  <?php foreach ($kriteria as $row): ?>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria; ?></th>  <?php endforeach; ?>  <th>Bobot</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php  $jumlah\_kriteria1 = count($kriteria) + 1;  $model = $this->AnalisaKriteriaModel;  $i = 1 ;  foreach ($kriteria as $row) { ?>  <tr>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria; ?></th>  <?php  $model->where('kriteria\_id\_pertama','C'.$i);  $x = $model->get();  $no = '1';  $model1 = $this->AnalisaKriteriaModel;  foreach ($x as $row1){ ?>  <?php  $model1->where('kriteria\_id\_pertama', $row1->kriteria\_id\_pertama);  $model1->where('kriteria\_id\_kedua', 'C'.$no);  $data = $model1->get1()->row\_array();  $model3 = $this->AnalisaKriteriaModel;  $model3->where('kriteria\_id\_kedua', 'C'.$no);  $sum1 = $model3->selectsum('nilai\_analisa\_kriteria');  ?>  <td>  <?php  $result\_normalisasi = $data['nilai\_analisa\_kriteria']/$sum1['nilai\_analisa\_kriteria'];  echo number\_format($result\_normalisasi, 3, '.', ',') ;  $model5 = $this->AnalisaKriteriaModel;  $model5->hasil\_analisa\_kriteria = $result\_normalisasi;  $model5->update\_hasil($row1->kriteria\_id\_pertama,'C'.$no);  ?>  </td>  <?php $no++; } ?>  <td>  <?php  $model4 = $this->AnalisaKriteriaModel;  $model4->where('kriteria\_id\_pertama', $row->id\_kriteria);  $avg = $model4->selectavg('hasil\_analisa\_kriteria');  $hasil\_avg = $avg['hasil\_analisa\_kriteria'];  echo $hasil\_avg;  $model6 = $this->KriteriaModel;  $model6->bobot\_kriteria = $hasil\_avg;  $model6->update($row->id\_kriteria);  ?>  </td>  </tr>  <?php $i++; } ?>  </tbody>  <tfoot>  <tr>  <th>Jumlah</th>  <?php  $model2 = $this->AnalisaKriteriaModel;  foreach ($kriteria as $row){  $model2->where('kriteria\_id\_kedua', $row->id\_kriteria);  $sum = $model2->selectsum('nilai\_analisa\_kriteria');  ?>  <th><?php echo number\_format($sum['nilai\_analisa\_kriteria']/$sum['nilai\_analisa\_kriteria'], 3, '.', ','); ?></th>  <?php } ?>  <?php  $model8 = $this->KriteriaModel;  $bobot = $model8->selectsum('bobot\_kriteria');  ?>  <th><?php echo number\_format(round($bobot['bobot\_kriteria']), 3, '.', ','); ?></th>  </tr>  </tfoot>  </table>  </div>  </div>  </div>  <!-- hasil priprotas Kriteria -->  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title3; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <?php  $model7 = $this->KriteriaModel;  $this->db->order\_by("bobot\_kriteria", "desc");  $result\_prioritas = $model7->get();  $no = 1;  foreach ($result\_prioritas as $row){ ?>  <h3>Proritas ke-<?php echo $no.' '.$row->nama\_kriteria.' = '.$row->bobot\_kriteria; ?></h3>  <?php $no++; } ?>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-12">  <a class="btn btn-success" href="<?php echo base\_url(); ?>">Beranda</a>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View table ini cukup berbeda karna didalam nya selain menampilkan data terdapat logic untuk menormalisasi hasil perbandingan kriteria , setelah kriteria dibandingakan menggunakan form, maka akan diarakan kehalaman ini. Jumlah dari setiap kriteria dibagi dengan dirinya sendiri dan membagi nilai kriteria pembanding. Setelah table normalisasi terbentuk maka akan dihasilkan bobot kriteria dan disimpan kedalam table kritera dengan field bobot\_kriteria.

**Data alternatif**

Halaman Data Alternatif adalah halaman untuk mengelolah data alternatif yang akan digunakan untuk Analisis Alternatif mendapatkan bobot alternatif sebagai prioritas alternatif. Pada pengelolahan data alternatif terdapat fungsi Create, Read, Update dan Delete.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class AlternatifModel extends CI\_Model {  protected $table = 'alternatif';  public function get($select = '\*',$join = NULL,$limit = NULL)  {  if($join != NULL){  $this->db->select($select);  foreach ($join as $row) {  $this->db->join($row['table'],$row['condition']);  }  }  if($limit != NULL){  $this->db->limit($limit);  }  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->result();  }  public function insert(){  $this->db->insert($this->table, $this);  }  public function update($id){  $this->db->update($this->table, $this, array('id\_alternatif' => $id));  }  public function delete($id){  $this->db->delete($this->table,['id\_alternatif'=>$id]);  }  public function where($field,$value){  return $this->db->where($field,$value);  }  public function like($field,$value){  return $this->db->like($field,$value);  }  public function find($id){  $this->db->where('id\_alternatif',$id);  $table = $this->db->get($this->table,1);  return $table->row\_array();  } |

Pada Model ini terdapat beberapa fungsi yaitu get, insert, update, delete, where, like, find. Funsi get berguna untuk mengambil seluruh data pada table yang dihasilkan dalam bentuk array object. Fungsi insert berguna untuk memasukan data kedalam table.

Fungsi update berguna untuk mengubah data pada table berdasarkan id, Fungsi delete digunakan menghapus data pada table berdasarkan id. Pada fungsi selanjutnya adalah where, find dan like adalah fungsi optional yang berguna sebagai tambahan dalam menggunakan fungis main diatas.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Alternatif extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model(array('AlternatifModel','KriteriaModel','NilaiModel','AnalisaAlternatifModel','KasusModel'));  $this->load->helper('string');  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  public function index(){  $model = $this->AlternatifModel;  $model->where('default', '1');  $data['table'] = $model->get();  $data['title'] = 'Data Alternatif Default (Tetap)';  $data['sub\_title'] = 'Table Data Alternatif Tetap';  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('alternatif/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function default\_create(){  $data['title'] = 'Tambah Data Alternatif Tetap';  $data['sub\_title'] = 'Form Tambah Kriteria';  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('alternatif/create',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function default\_store(){  $model = $this->AlternatifModel;  $model->id\_alternatif = $this->input->post('id\_alternatif');  $model->nama\_alternatif = $this->input->post('nama\_alternatif');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->default = $this->input->post('default');  $model->insert();  redirect('alternatif/index');  }  public function default\_edit($id){  $data['title'] = 'Ubah Data Kriteria';  $data['sub\_title'] = 'Form Ubah Kriteria';  $model = $this->AlternatifModel;  $model->where('default', '1');  $data['form'] = $model->find($id);  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('alternatif/edit',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  public function default\_update($id){  $model = $this->AlternatifModel;  $model->id\_alternatif = $this->input->post('id\_alternatif');  $model->nama\_alternatif = $this->input->post('nama\_alternatif');  $model->deskripsi = $this->input->post('deskripsi');  $model->default = $this->input->post('default');  $model->update($id);  redirect('alternatif/index');  }  public function default\_delete($id){  $model = $this->AlternatifModel;  $model->delete($id);  redirect('alternatif/index');  } |

Pada Controller ini terdapat beberapa fungsi yaitu index, default\_create, default\_store, default\_edit, default\_update dan default\_delete. Fungsi index digunakan untuk menampilkan data keseluruhan pada table, lalu fungsi create digunakan untuk menampikan halaman create data baru yang didalam nya diarahkan ke fungsi store untuk memasukan data kedalam database menggunakan fungsi dari model yang dibahas sebelumnya.

Pada fungsi edit digunakan untuk menampikan halaman edit berdasarkan request id, terdapat action yang mengarah ke fungsi update yang berfungsi untuk merubah data pada table yang menggunakan fungsi update pada model diatas. Fungsi delete berguna untuk menghapus data.

View Index

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  <a class="btn btn-primary pull-right" href="<?php echo base\_url('alternatif/default\_create'); ?>">Tambah Alternatif Tetap</a>  </div>  <div class="panel-body">  <?php include('\_table.php') ?>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Index terdapat button Tambah data yang diarahkan ke fungsi alternatif/default\_create pada Controller. Bagian untuk menampilkan terdapat pada file \_table.php yaitu include kedalam file index.php

View \_table

|  |
| --- |
| <table id="example1" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>#</th>  <th>ID Alternatif</th>  <th>Nama Alternatif</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php $no=1; foreach ($table as $row){ ?>  <tr>  <td><?php echo $no; ?></td>  <td><?php echo $row->id\_alternatif; ?></td>  <td><?php echo $row->nama\_alternatif; ?></td>  <td><?php echo $row->deskripsi; ?></td>  <td>  <a class="btn btn-sm btn-info" href="<?php echo base\_url('alternatif/default\_edit/'.$row->id\_alternatif); ?>">Edit</a>  <a class="btn btn-sm btn-danger" href="<?php echo base\_url('alternatif/default\_delete/'.$row->id\_alternatif); ?>">Hapus</a>  </td>  </tr>  <?php $no++; } ?>  </tbody>  <tfoot>  <tr>  <th>#</th>  <th>ID Alternatif</th>  <th>Nama Alternatif</th>  <th>Deskripsi</th>  <th>Aksi</th>  </tr>  </tfoot>  </table> |

Pada View \_table terapat tag table untuk menampikan data dalam bentuk table berupa filed id\_alternatif, nama\_alternatif dan deskripsi didalam nya terdapat 2 action yaitu update dan delete yang akan mengarahkan update ke fungsi kriteria/default\_edit dan delete diarahkan ke fungsi kriteria /default\_delete.

View Create

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('alternatif/default\_store'); ?>" method="post">  <input type="hidden" name="default" value="1">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Create terdapat form action yang diarahkan ke fungsi alternatif/default\_store pada Controller yang berfungsi untuk memasukan data ke data base. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View Edit

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('alternatif/default\_update/'.$form['id\_alternatif']); ?>" method="post">  <input type="hidden" name="default" value="1">  <input type="hidden" name="id\_alternatif" value="<?php echo isset($form['id\_alternatif']) ? $form['id\_alternatif'] : '' ?>">  <?php include('\_form.php') ?>  </form>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View Edit terdapat form action yang diarahkan ke fungsi alternatif/default\_update pada Controller yang berfungsi untuk mengubah data ke database. Terpadat fungsi include \_form disalam nya berupa field untuk mengisi data dan memprosesnya.

View \_form

|  |
| --- |
| <div class="form-group">  <label for="id\_alternatif">ID Alternatif</label>  <input type="text" name="id\_alternatif" class="form-control" id="id\_alternatif" placeholder="Contoh : A1" value="<?php echo isset($form['id\_alternatif']) ? $form['id\_alternatif'] : '' ?>" <?php echo isset($form['id\_alternatif']) ? 'disabled' : 'required' ?> />  </div>  <div class="form-group">  <label for="nama\_kriteria">Nama Alternatif</label>  <input type="text" name="nama\_alternatif" class="form-control" id="nama\_alternatif" placeholder="Contoh : Alternatif 1" value="<?php echo isset($form['nama\_alternatif']) ? $form['nama\_alternatif'] : '' ?>" required/>  </div>  <div class="form-group">  <label for="deskripsi">Deskripsi</label>  <input type="text" name="deskripsi" class="form-control" id="deskripsi" placeholder="Contoh : Fathi Khairina" value="<?php echo isset($form['deskripsi']) ? $form['deskripsi'] : '' ?>" />  </div>  <button onclick="history.go(-1);" class="btn btn-danger">Kembali</button>  <button type="submit" class="btn btn-primary">Proses</button> |

Pada View \_form menampikan field – field untuk mengisi data dalam proses memasukan data dan mengubah data, terdapat objek form yang berguna untuk mengecek objek perubahan data, apabila tidak terdapat data pada objek form maka akan dilakukan proses memasukan data dan apabila terdapat objek pada form maka dilakukan proses perubahan data.

**Kasus**

Halaman Kasus adalah halaman untuk mengelolah data kasus yang diguanakan dalam mengatur analisa alternatif. Website ini dapat digunakan berkali – kali dalam penganalisisan alternatif dengan ada nya kasus\_id yang digenerate dari fitur kasus ini, terdapat beberapa fungsi yaitu index, generateid, kasus.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class KasusModel extends CI\_Model {  protected $table = 'kasus';  public function get($select = '\*',$join = NULL,$limit = NULL)  {  if($join != NULL){  $this->db->select($select);  foreach ($join as $row) {  $this->db->join($row['table'],$row['condition']);  }  }  if($limit != NULL){  $this->db->limit($limit);  }  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->result();  }  public function insert(){  $this->db->insert($this->table, $this);  }  public function delete($id){  $this->db->delete($this->table,['id\_kasus'=>$id]);  }  public function where($field,$value){  return $this->db->where($field,$value);  }  }  ?> |

Pada Model ini terdapat beberapa fungsi yaitu get, insert, delete, where, like. Funsi get berguna untuk mengambil seluruh data pada table yang dihasilkan dalam bentuk array object. Fungsi insert berguna untuk memasukan data kedalam table.

Fungsi delete digunakan menghapus data pada table berdasarkan id. Pada fungsi selanjutnya adalah where dan like adalah fungsi optional yang berguna sebagai tambahan dalam menggunakan fungis main diatas.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Alternatif extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model(array('AlternatifModel','KriteriaModel','NilaiModel','AnalisaAlternatifModel','KasusModel'));  $this->load->helper('string');  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  // kasus  public function generateid(){  $string = 'CA{$id}';  $id = random\_string('numeric',4);  $kasus\_id = str\_replace('{$id}', $id, $string);  redirect('alternatif/kasus/'.$kasus\_id);  }  public function kasus($id){  $data['title'] = 'Tambah Kasus Untuk Analisa Alternatif';  $data['sub\_title'] = 'Prioritas Kriteria';  $model = $this->KriteriaModel;  $this->db->order\_by("bobot\_kriteria", "desc");  $data['table'] = $model->get();  $data['kasus\_id'] = $id;  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('alternatif/kasus/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  } |

Pada Contoller ini terdapat beberapa fungsi yaitu generateid dan kasus. Fungsi kasus untuk menampilkan halaman kasus dan menjabarkan nilai prioritas kriteria . Fungsi generateid digunakan untuk menghasilkan id\_kasus secara acak dan unik menggunakan fungsi alfanum dan di concat dengan CA sebagai id unik.

View Index

|  |
| --- |
| <?php  $this->load->model('KriteriaModel');  $model = $this->KriteriaModel;  $this->db->order\_by("id\_kriteria", "asc");  $data = $model->get1('1')->row\_array();  ?>  <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <form class="" action="<?php echo base\_url('alternatif/analisa/'.$kasus\_id.'/'.$data['id\_kriteria']) ?>" method="post">  <div class="form-group">  <label for="Nama">Nama Kasus</label>  <input type="text" name="Nama" class="form-control" id="Nama" placeholder="Nama Kasus . . ." value="" required/>  </div>  <div class="form-group">  <label for="Deskripsi">Deskripsi</label>  <input type="text" name="Deskripsi" class="form-control" id="Deskripsi" placeholder="Deskripsi Kasus . . ." value="" />  </div>  <div class="form-group">  <label for="Tanggal">Tanggal / Bulan</label>  <input type="text" name="Tanggal" class="form-control" id="Tanggal" placeholder="Tanggal Kasus" value="" />  </div>  <button type="submit" class="btn btn-primary">Analisis Alternatif</button>  </form>  <?php  $no = 1;  foreach ($table as $row){ ?>  <h3>Proritas ke-<?php echo $no.' '.$row->nama\_kriteria.' = '.$row->bobot\_kriteria; ?></h3>  <?php $no++; } ?>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View index terdapat form action yang mengarah ke controller fungsi alternatif/analisa dan mengirimkan id\_kasus, nama\_kasus, tanggal\_kasus dan deskrpisi. Halaman ini menampilkan Prioritas kriteria bedasarkan urutas asscanding pada field bobot\_kriteria.

**Analisis Alternatif**

Halaman Analisa Alternatif adalah halaman untuk menganalisis data alternatif yang akan digunakan untuk mendapatkan bobot alternatif sebagai prioritas alternatif pada setiap kriteria nya.

Halaman Ranking adalah halaman hasil analisa alternatif yang akan diarahkan ke halaman ini. Menghitung jumlah total prioritas alternatef dan ditambah oleh bobot criteria masing masih, dilakukan normalisan dan mendapatkan ranking terakhir dengan jumlah criteria yang sudah ditetapkan.

Model

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class RankingModel extends CI\_Model {  protected $table = 'ranking';  public function get($select = '\*',$join = NULL,$limit = NULL)  {  if($join != NULL){  $this->db->select($select);  foreach ($join as $row) {  $this->db->join($row['table'],$row['condition']);  }  }  if($limit != NULL){  $this->db->limit($limit);  }  $query = $this->db->get($this->table);  return $query->result();  }  public function insert(){  $this->db->insert($this->table, $this);  }  public function update($id){  $this->db->update($this->table, $this, array('id' => $id));  }  public function delete($id){  $this->db->delete($this->table,['kasus\_id'=>$id]);  }  public function where($field,$value){  return $this->db->where($field,$value);  }  }  ?> |

Pada Model ini terdapat beberapa fungsi yaitu get, insert, update, delete, where, like dan find. Funsi get berguna untuk mengambil seluruh data pada table yang dihasilkan dalam bentuk array object. Fungsi insert berguna untuk memasukan data kedalam table.

Fungsi update berguna untuk mengubah data pada table berdasarkan id, Fungsi delete digunakan menghapus data pada table berdasarkan id. Pada fungsi selanjutnya adalah where, find dan like adalah fungsi optional yang berguna sebagai tambahan dalam menggunakan fungis main diatas.

Controller

|  |
| --- |
| <?php  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');  class Rangking extends CI\_Controller {  public function \_\_construct(){  parent::\_\_construct();  $this->load->model(array('AlternatifModel','KriteriaModel','NilaiModel','AnalisaAlternatifModel','RankingModel'));  $this->load->helper('string');  if(!$this->session->has\_userdata('login')){  redirect('login');  }  }  public function kasus($id){  $data['title'] = 'Data Rangking';  $data['sub\_title'] = 'Table Rangking';  $data['sub\_title1'] = 'Table Rangking Normalisasi';  $data['kasus\_id'] = $id;  $model = $this->KriteriaModel;  $data['kriteria'] = $model->get();  $model1 = $this->AlternatifModel;  $data['alternatif'] = $model1->get();  $this->load->view('layout/header');  $this->load->view('rangking/index',$data);  $this->load->view('layout/footer');  }  } |

Pada Controller ini menampilkan data ranking yang terdapat pada halaman beranda, terpadat action yang memgarah ke fungsi ini. Mengambil data pada database ranking dan menampilkan nya pada halaman index.

View Index

|  |
| --- |
| <!-- MENU SECTION END-->  <div class="content-wrapper">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <h4 class="page-head-line"><?php echo $title; ?></h4>  </div>  </div>  <!-- BODY -->  <div class="row">  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <?php  $this->load->model(array('AlternatifModel','KriteriaModel','RankingModel'));  $model = $this->AlternatifModel;  $model2 = $this->KriteriaModel;  ?>  <table id="example1" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>Perbangingan</th>  <?php foreach ($kriteria as $row){ ?>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria ?></th>  <?php } ?>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php foreach ($alternatif as $row){ ?>  <tr>  <th><?php echo $row->nama\_alternatif; ?></th>  <?php  $model->where('alternatif\_id',$row->id\_alternatif);  $model->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $nilai = $model->getbobot()->result();  foreach ($nilai as $row1){ ?>  <td><?php echo $row1->skor\_alt\_kri; ?></td>  <?php } ?>  </tr>  <?php } ?>  <tr>  <th>Bobot</th>  <?php foreach ($kriteria as $row){ ?>  <th><?php echo $row->bobot\_kriteria; ?></th>  <?php } ?>  </tr>  </tbody>  <tfoot>  <th>Jumlah</th>  <?php  $model1 = $this->AlternatifModel;  foreach ($kriteria as $row){  $model1->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $result = $model1->selectsum('skor\_alt\_kri',$row->id\_kriteria);  ?>  <th><?php echo $result['skor\_alt\_kri'] + $row->bobot\_kriteria; ?></th>  <?php } ?>  </tfoot>  </table>  </div>  </div>  </div>  <!-- normalisasi -->  <div class="col-md-12">  <div class="panel panel-default">  <div class="panel-heading">  <?php echo $sub\_title1; ?>  </div>  <div class="panel-body">  <?php  $this->load->model('AlternatifModel');  $model = $this->AlternatifModel;  ?>  <table id="example1" class="table table-striped">  <thead>  <tr>  <th>Normalisasi</th>  <?php foreach ($kriteria as $row){ ?>  <th><?php echo $row->nama\_kriteria ?></th>  <?php } ?>  <th>Rangking</th>  </tr>  </thead>  <tbody>  <?php foreach ($alternatif as $row3){ ?>  <tr>  <th><?php echo $row3->nama\_alternatif; ?></th>  <?php  $model->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $model->where('alternatif\_id',$row3->id\_alternatif);  $nilai = $model->getbobot()->result();  foreach ($nilai as $row1){ ?>  <td><?php  $model2->where('id\_kriteria',$row1->kriteria\_id);  $result2 = $model2->get1()->row\_array();  $model1->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $result1 = $model1->selectsum('skor\_alt\_kri',$row1->kriteria\_id);  $result\_pembagi = $result1['skor\_alt\_kri'] + $result2['bobot\_kriteria'];  $result\_normalisasi = $row1->skor\_alt\_kri / $result\_pembagi;  echo $result\_normalisasi;  $model4 = $this->AlternatifModel;  $model4->hasil\_alt\_kri = $result\_normalisasi;  $model4->update\_hasil($row1->kriteria\_id,$row3->id\_alternatif,$kasus\_id);  ?></td>  <?php } ?>  <td>  <?php  $model5 = $this->AlternatifModel;  $model5->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $model5->where('alternatif\_id',$row3->id\_alternatif);  $avg = $model5->selectavg('hasil\_alt\_kri');  $result\_avg = $avg['hasil\_alt\_kri'];  echo $result\_avg;  $hasil = $this->RankingModel;  $hasil->alternatif\_id = $row3->id\_alternatif;  $hasil->nama\_alternatif = $row3->nama\_alternatif;  $hasil->deskripsi = $row3->deskripsi;  $hasil->bobot = $result\_avg;  $hasil->kasus\_id = $kasus\_id;  $hasil->insert();  ?>  </td>  </tr>  <?php } ?>  <tr>  <th>Bobot</th>  <?php foreach ($kriteria as $row){  $model2->where('id\_kriteria',$row->id\_kriteria);  $result4 = $model2->get1()->row\_array();  $model1->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $result3 = $model1->selectsum('skor\_alt\_kri',$row->id\_kriteria);  $result\_pembagi = $result3['skor\_alt\_kri'] + $result4['bobot\_kriteria'];  $result\_normalisasi = $row->bobot\_kriteria / $result\_pembagi;  ?>  <th><?php echo $result\_normalisasi; ?></th>  <?php } ?>  <th></th>  </tr>  </tbody>  <tfoot>  <th>Jumlah</th>  <?php  $model1 = $this->AlternatifModel;  foreach ($kriteria as $row){  $model1->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $result = $model1->selectsum('skor\_alt\_kri',$row->id\_kriteria);  $result1 = $result['skor\_alt\_kri'] + $row->bobot\_kriteria;  $model2->where('id\_kriteria',$row->id\_kriteria);  $result6 = $model2->get1()->row\_array();  $model1->where('kasus\_id',$kasus\_id);  $result5 = $model1->selectsum('skor\_alt\_kri',$row->id\_kriteria);  $result\_pembagi = $result5['skor\_alt\_kri'] + $result6['bobot\_kriteria'];  $result\_normalisasi = $result1 / $result\_pembagi;  ?>  <th><?php echo $result\_normalisasi; ?></th>  <?php } ?>  <th></th>  </tfoot>  </table>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-12">  <a class="btn btn-success" href="<?php echo base\_url(); ?>">Beranda</a>  </div>  </div>  </div>  </div> |

Pada View index menampilkan data alternatif pada chart, dan terdapat table yang didalam nya sudah berisi nilai ternomalisasi. Terdapat list ranking berdasarkan jumlah alternative yang dianalisis. Seluruh tampilan Output dapat dilihat pada lampiran Output.