

Web Programming Ses.13-14

Menggunakan Library external di CodeIgniter #2

Untuk kuliah online kali ini kita MELANJUTKAN sesi 11-12. Bagi siswa yang belum melengkapi latihan di sesi 11-12, selesaikan lah agar sesi 13-14 ini dapat dilakukan.

Review Sesi 11-12:

Dalam Sesi 11-12, kita sudah menggunakan library external yaitu, bootstrap, datatables dan jquery. Source library sudah diberikan linknya dan anda sudah mendownload. Gunakan hal yang sama untuk latihan kali ini.

Perlu diingat bahwa latihan sebelumnya menggunakan data static yang ditulis hardcoded pada file **welcome_message.php**.

Setelah semua source library external sudah didownload dan diletakkan dibawah folder "assets". Anda tinggal menuliskan referensinya dalam coding.

Untuk menggunakan datatables, ada DUA langkah wajib yang harus anda lakukan:

(1). Include this two files into your coding: Tulis referensi dua file js dan css

Ada dua file yang diminta datatables yang harus anda tulis dalam coding (dari cdn atau local)

<https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.js>

<https://cdn.datatables.net/1.10.20/js/jquery.dataTables.min.js>

Dan CSS script untuk datatables nya.

<https://cdn.datatables.net/1.10.20/css/jquery.dataTables.min.css>

(2). Call this single function: Inialisasi datatables

Initialisasi datatables ditulis dicoding anda. Dalam latihan ini ditulis di bagian bawah file views/welcome_message.php. format sederhananya sbb:

```
1  $(document).ready( function () {  
2      $('#myTable').DataTable();  
3  } );
```

Jika lab di sesi 11-12 sukses, maka hasilnya akan seperti ini:

Welcome to DataTables on CodeIgniter

Contoh menggunakan datatables dengan data static.

Search:

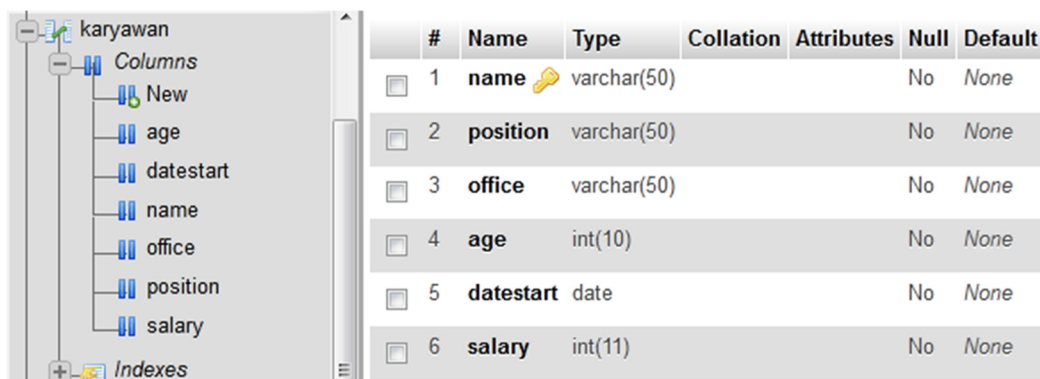
Name	Position	Office	Start date	Salary
Tiger Nixon	System Architect	Edinburgh	2011/04/25	\$320,800
Garrett Winters	Accountant	Tokyo	2011/07/25	\$170,750
Ashton Cox	Junior Technical Author	San Francisco	2009/01/12	\$86,000

Sebelum memulai latihan sesi 13-14, pastikan latihan sesi 11-12 sudah selesai atau kalau masih belum sempurna, sempurnakan.

Target Materi Online dalam Sesi 13-14 adalah sbb:

- Meneruskan latihan CRUD Datatables
- Data tidak lagi STATIC/hardcoded pada file welcome_message.php namun sudah dalam bentuk database. Data disiapkan dalam MySQL database – nama tabel karyawan.
- Mengedit file yang diperlukan agar webapp anda dapat mengakses database MySQL, lalu menampilkannya dengan baik.

Siapkan tabel baru bernama **karyawan** dengan struktur tabel sbb:



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default
1	name	varchar(50)			No	None
2	position	varchar(50)			No	None
3	office	varchar(50)			No	None
4	age	int(10)			No	None
5	datestart	date			No	None
6	salary	int(11)			No	None

Sampai titik ini, tabel anda masih kosong. Terdapat sql script untuk menulis data di bagian akhir dokumen ini. Melalui phpMyAdmin anda dapat mengeksekusi script tsb.

Membuat file **models/M_karyawan.php** (dengan deklarasi query ke SQL)



```
1 <?php if ( ! defined('BASEPATH')) exit('No direct script akses allowed');
2 Class M_karyawan extends CI_Model {
3
4 public function __construct() {
5     parent::__construct();
6 }
7 // fungsi mengambil data dari database
8
9 public function getAllData(){
10 $this->db->select('*');
11 $this->db->from('karyawan');
12 $query = $this->db->get();
13 return $query->result_array();
14 }
15 }
16
17 }
18
```

Fungsi yang disebutkan adalah **getAllData()**

Query yang dieksekusi equivalen dengan `select * from karyawan`

Selanjutnya anda mengedit file **controllers/Welcome.php**.

Edit hingga seperti dibawah ini:



```
1 <?php
2 defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3
4 class Welcome extends CI_Controller {
5
6     public function __construct() {
7         parent::__construct();
8         $this->load->helper('url');
9         $this->load->database();
10        $this->load->model('M_karyawan');
11    }
12
13    public function index()
14    {
15        redirect('Welcome/loadRecord');
16    }
17
18    public function loadRecord(){
19        // Get All Data
20        $users_record = $this->M_karyawan->getAllData();
21        $data['result'] = $users_record;
22
23        //load view
24        $this->load->view('welcome_message',$data);
25    }
26 }
27
28
```

Keterangan;

Pada blok Construct, terdapat load helper, database dan model M_karyawan

Fungsi index diredirect agar ke fungsi loadRecord(). Detail dari fungsi loadRecord() dijelaskan pada blok tersendiri dibawahnya.

Variabel \$users_record menampung hasil query dari fungsi getAllData di model M_karyawan.php. Lalu variable \$data dengan array 'result' disiapkan untuk menampung isi users_records.

Selanjutnya \$this->load->view('welcome_message',\$data); merujuk ke view bernama welcome_message.php, dengan "membawa" isi variable \$data. Variable ini akan disebutkan dalam file views/welcome_message.php

Selanjutnya anda diminta mengedit file **views/welcome_message.php**. Dimana versi sebelumnya semua data yang muncul dalam tabel ditulis dalam coding.

Pada bagian berikut ini anda harus menampilkan data hasil dari rujukan controllers. Edit file sehingga menjadi sbb:

```
welcome_message.php x
1  <?php
2  defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3  ?><!DOCTYPE html>
4  <html lang="en">
5  <head>
6      <meta charset="utf-8">
7      <title>CRUD Example - Using DataTables</title>
8      <!-- dibawah ini lokasi untuk referensi bootstrap -->
9      <link rel="stylesheet" href="<?php echo base_url('/assets/bootstrap/css/
      bootstrap.min.css')?>">
10
11     <!-- dibawah lokasi untuk referensi javascript -->
12     <script type="text/javascript" src="/assets/jquery/jquery-3.3.1.js"></
      script>
13     <script type="text/javascript" src="/assets/DataTables/media/js/
      jquery.dataTables.min.js"></script>
14
15     <!-- dibawah ini lokasi untuk referensi CSS -->
16     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/bootstrap/css/
      bootstrap.css">
17     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/DataTables/media/css
      /jquery.dataTables.min.css">
18     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/DataTables/media/css
      /dataTables.bootstrap.css">
19
20     </style>
21 </head>
22 <body>
```

Baris 1 hingga 25, TIDAK ada yang berubah dari latihan sebelumnya. Perlu di cermati bahwa tag tersebut untuk anda ingat lokasi tag/dimana anda menyebutkan letak file javascript dan css yang diperlukan.

Lanjutan filenya ada di halaman berikut:

```

welcome_message.php x
21 </head>
22 <body>
23 <div id="container">
24     <div class="jumbotron text-center">
25         <h2>Welcome to DataTables on CodeIgniter</h2>
26         <p>Contoh menggunakan datatables using MySQL data.</p>
27     </div>
28     <div id="body">
29         <table id="tabelku" class="table table-striped table-bordered
30         table-hover" style="width:100%">
31             <thead class=thead-dark>
32                 <tr>
33                     <th>Name</th>
34                     <th>Position</th>
35                     <th>Office</th>
36                     <th>Age</th>
37                     <th>Start date</th>
38                     <th>Salary</th>
39                 </tr>
40             </thead>
41             <tbody>
42                 <?php
43                 foreach($result as $data){
44                     echo "<tr>";
45                     echo "<td>".$data['name']. "</td>";
46                     echo "<td>".$data['position']. "</td>";
47                     echo "<td>".$data['office']. "</td>";
48                     echo "<td>".$data['age']. "</td>";
49                     echo "<td>".$data['datestart']. "</td>";
50                     echo "<td>".$data['salary']. "</td>";
51                     echo "</tr>";
52                 }
53                 ?>
54             </tbody>
55             <tfoot>
56                 <tr>
57                     <th>Name</th>
58                     <th>Position</th>
59                     <th>Office</th>
60                     <th>Age</th>
61                     <th>Start date</th>
62                     <th>Salary</th>
63                 </tr>
64             </tfoot>
65         </table>
66     </div>
67
68     <p class="footer">Page rendered in <strong>{elapsed_time}</strong>
69     seconds. <?php echo (ENVIRONMENT === 'development') ? 'CodeIgniter
    Version <strong>' . CI_VERSION . '</strong>' : '' ?></p>

```

Lanjutan

```
68     <p class="footer">Page rendered in <strong>{elapsed_time}</strong>  
        seconds. <?php echo (ENVIRONMENT === 'development') ? 'CodeIgniter  
        Version <strong>' . CI_VERSION . '</strong>' : '' ?></p>  
69 </div>  
70  
71 </body>  
72  
73 <!-- dibawah ini untuk lokasi inialisasi Datatables -->  
74 <script type="text/javascript">  
75     $(document).ready(function(){  
76         $('#tabelku').DataTable({  
77             "paging":    true,  
78             "ordering":  true,  
79             "columnDefs": [  
80                 {  
81                     "targets": [ 3 ],  
82                     "visible": true,  
83                     "searchable": true  
84                 }  
85             ],  
86             "order": [[ 0, "asc" ]]  
87         });  
88     });  
89 </script>  
90 </html>  
91
```

Hasilnya sbb:

Ciri2: bootstrap class=Jumbotron pada tag <H2></H2> dan <p></p> berhasil

Judul sudah bukan static, tapi menggunakan MySQL data.

Salary sudah berupa "integer" dan tidak ada lambang \$

Page rendered dalam waktu yang berbeda untuk setiap siswa. Sangat kecil kemungkinan satu siswa sama nilai "page rendered"nya dgn siswa lain.

CRUD Example - Using DataTables

Welcome to DataTables on CodeIgniter

Contoh menggunakan datatables using MySQL data.

Show 10 entries

Name	Position	Office	Age	Start date	Salary
Airi Satou	Accountant	Tokyo	33	2008-11-28	162700
Angelica Ramos	Chief Executive Officer (CEO)	London	47	2009-10-09	1200000
Ashton Cox	Junior Technical Author	San Francisco	66	2009-01-12	86000
Bradley Greer	Software Engineer	London	41	2012-10-13	132000
Brenden Wagner	Software Engineer	San Francisco	28	2011-06-07	206850
Brielle Williamson	Integration Specialist	New York	61	2012-12-02	372000
Bruno Nash	Software Engineer	London	38	2011-05-03	163500
Caesar Vance	Pre-Sales Support	New York	21	2011-12-12	106450
Cara Stevens	Sales Assistant	New York	46	2011-12-06	145600
Cedric Kelly	Senior Javascript Developer	Edinburgh	22	2012-03-29	433060

Showing 1 to 10 of 57 entries

Page rendered in 0.2190 seconds. CodeIgniter Version 3.1.11

Previous 1 2 3 4 5 6 Next

Screenshot hasil pekerjaan anda dan disimpan. Upload di kotak tugas jika diperlukan.

Script untuk menambah data ke MySQL

```
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Tiger Nixon','System Architect','Edinburgh','61','2011-04-25',320800);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Garrett Winters','Accountant','Tokyo','63','2011-07-25',170750);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Ashton Cox','Junior Technical Author','San Francisco','66','2009-01-12',86000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Cedric Kelly','Senior Javascript Developer','Edinburgh','22','2012-03-29',433060);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Airi Satou','Accountant','Tokyo','33','2008-11-28',162700);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Brielle Williamson','Integration Specialist','New York','61','2012-12-02',372000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Herrod Chandler','Sales Assistant','San Francisco','59','2012-08-06',137500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Rhona Davidson','Integration Specialist','Tokyo','55','2010-10-14',327900);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Colleen Hurst','Javascript Developer','San Francisco','39','2009-09-15',205500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Sonya Frost','Software Engineer','Edinburgh','23','2008-12-13',103600);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Jena Gaines','Office Manager','London','30','2008-12-19',90560);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Quinn Flynn','Support Lead','Edinburgh','22','2013-03-03',342000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Charde Marshall','Regional Director','San Francisco','36','2008-10-16',470600);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Haley Kennedy','Senior Marketing Designer','London','43','2012-12-18',313500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Tatyana Fitzpatrick','Regional Director','London','19','2010-03-17',385750);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Michael Silva','Marketing Designer','London','66','2012-11-27',198500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Paul Byrd','Chief Financial Officer (CFO)','New York','64','2010-06-09',725000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Gloria Little','Systems Administrator','New York','59','2009-04-10',237500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Bradley Greer','Software Engineer','London','41','2012-10-13',132000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Dai Rios','Personnel Lead','Edinburgh','35','2012-09-26',217500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Jenette Caldwell','Development Lead','New York','30','2011-09-03',345000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Yuri Berry','Chief Marketing Officer (CMO)','New York','40','2009-06-25',675000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Caesar Vance','Pre-Sales Support','New York','21','2011-12-12',106450);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Doris Wilder','Sales Assistant','Sydney','23','2010-09-20',85600);
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Angelica Ramos','Chief Executive Officer (CEO)','London','47','2009-10-09',1200000);
```

```

INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Gavin
Joyce','Developer','Edinburgh','42','2010-12-22','92575');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Jennifer Chang','Regional
Director','Singapore','28','2010-11-14','357650');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Brenden Wagner','Software
Engineer','San Francisco','28','2011-06-07','206850');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Fiona Green','Chief Operating Officer
(COO)','San Francisco','48','2010-03-11','850000');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Shou Itou','Regional
Marketing','Tokyo','20','2011-08-14','163000');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Michelle House','Integration
Specialist','Sydney','37','2011-06-02','95400');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Suki
Burks','Developer','London','53','2009-10-22','114500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Prescott Bartlett','Technical
Author','London','27','2011-05-07','145000');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Gavin Cortez','Team Leader','San
Francisco','22','2008-10-26','235500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Martena Mccray','Post-Sales
support','Edinburgh','46','2011-03-09','324050');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Unity Butler','Marketing
Designer','San Francisco','47','2009-12-09','85675');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Howard Hatfield','Office
Manager','San Francisco','51','2008-12-16','164500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Hope Fuentes','Secretary','San
Francisco','41','2010-02-12','109850');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Vivian Harrell','Financial
Controller','San Francisco','62','2009-02-14','452500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Timothy Mooney','Office
Manager','London','37','2008-12-11','136200');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Jackson Bradshaw','Director','New
York','65','2008-09-26','645750');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Olivia Liang','Support
Engineer','Singapore','64','2011-02-03','234500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Bruno Nash','Software
Engineer','London','38','2011-05-03','163500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Sakura Yamamoto','Support
Engineer','Tokyo','37','2009-08-19','139575');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Thor Walton','Developer','New
York','61','2013-08-11','98540');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Finn Camacho','Support
Engineer','San Francisco','47','2009-07-07','87500');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Serge Baldwin','Data
Coordinator','Singapore','64','2012-04-09','138575');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Zenaida Frank','Software
Engineer','New York','63','2010-01-04','125250');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Zorita Serrano','Software
Engineer','San Francisco','56','2012-06-01','115000');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Jennifer Acosta','Junior Javascript
Developer','Edinburgh','43','2013-02-01','75650');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Cara Stevens','Sales Assistant','New
York','46','2011-12-06','145600');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Hermione Butler','Regional
Director','London','47','2011-03-21','356250');
INSERT INTO `karyawan`(`name`,`position`,`office`,`age`,`datestart`,`salary`) VALUES ('Lael Greer','Systems
Administrator','London','21','2009-02-27','103500');

```

```
INSERT INTO `karyawan`(`name`, `position`, `office`, `age`, `datestart`, `salary`) VALUES ('Jonas Alexander','Developer','San Francisco','30','2010-07-14',86500);
INSERT INTO `karyawan`(`name`, `position`, `office`, `age`, `datestart`, `salary`) VALUES ('Shad Decker','Regional Director','Edinburgh','51','2008-11-13',183000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`, `position`, `office`, `age`, `datestart`, `salary`) VALUES ('Michael Bruce','Javascript Developer','Singapore','29','2011-06-27',183000);
INSERT INTO `karyawan`(`name`, `position`, `office`, `age`, `datestart`, `salary`) VALUES ('Donna Snider','Customer Support','New York','27','2011-01-25',112000);
```