

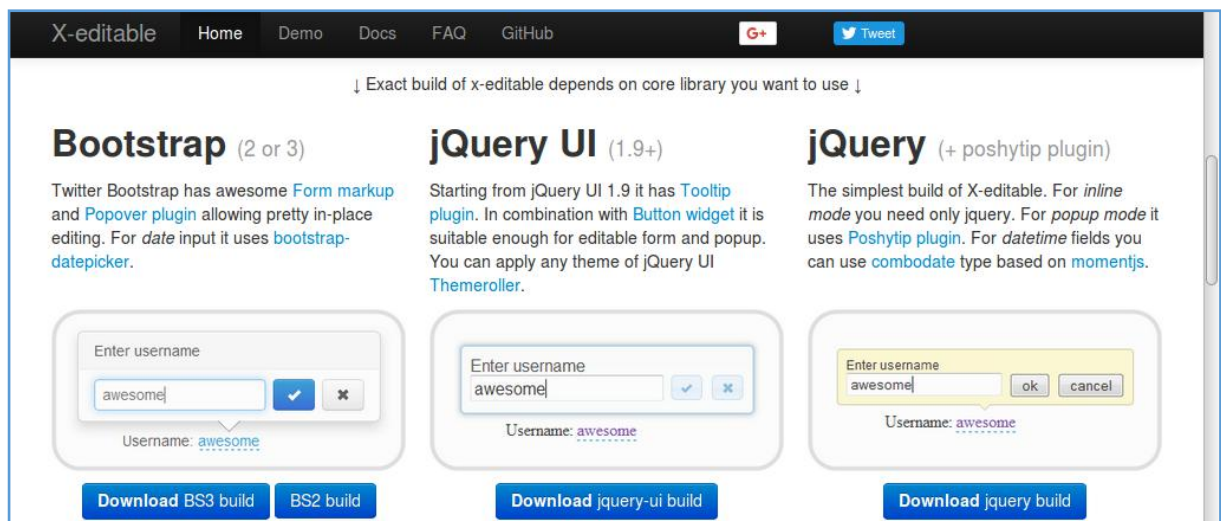
MODUL 14
AJAX (ASYNCHRONOUS JAVASCRIPT AND XML)
MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER

AJAX adalah singkatan dari *Asynchronous JavaScript and XML*. AJAX, terdiri dari HTML, Javascript, DHTML dan DOM yang kemudian digabungkan dengan bahasa pemrograman web di sisi server seperti PHP dan ASP, sehingga membentuk suatu aplikasi berbasis web yang interaktif. AJAX bukanlah bahasa pemrograman baru, akan tetapi adalah teknik baru untuk membuat aplikasi web lebih baik, lebih cepat dan lebih interaktif. Dengan AJAX, Javascript dapat langsung berkomunikasi dengan server dengan menggunakan objek XMLHttpRequest. Dengan objek ini, javascript dapat melakukan transaksi data dengan server web, tanpa harus me-reloading laman web tersebut secara keseluruhan.

A. X-editable

X-editable merupakan library yang digunakan untuk mengubah elemen pada sebuah laman web. X-editable ini dapat digunakan dengan banyak engine, misalnya bootstrap, jquery-ui dan jquery.

1. Download X-editable di <https://vitalets.github.io/x-editable>
2. Klik tombol “Download BS3 build” untuk Bootstrap v.3 dan klik tombol “BS2 build” untuk Bootstrap v.2.



3. Setelah di download, ekstrak file tersebut. Copy folder “css” dan “js” ke dalam folder bootstrap di “/assets”.

MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

B. Aplikasi AJAX di Codeigniter

1. Masih menggunakan koneksi database MySQL pada modul sebelumnya, buatlah controller Ajaxcrud (Ajaxcrud.php) di “/application/controllers”

```
1 <?php
2 defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3
4 class Ajaxcrud extends CI_Controller
5 {
6     public function __construct()
7     {
8         parent::__construct();
9         $this->load->model('m_ajaxcrud');
10    }
11
12    public function index()
13    {
14        // menampilkan data mahasiswa
15        $data['daftar_mhs'] = $this->daftar_mahasiswa();
16        $this->load->view('v_ajaxcrud', $data);
17
18        // menghapus data di memory
19        unset($data);
20    }
21
22    public function daftar_mahasiswa()
23    {
24        $data = $this->m_ajaxcrud->daftar_mahasiswa()->result();
25
26        $sno = 1;
27        $stampil = " <table class='table table-bordered'>
28            <thead>
29                <tr><th width='5%'><center>No</center></th>
30                <th width='10%'><center>NIM</center></th>
31                <th width='70%'><center>Nama</center></th>
32                <th width='15%'><center>Aksi</center></th>
33            </thead>
34            <tbody>
35                <tr><td><center>". $sno. "</center></td>
36                <td><center>". $r->nim. "</center></td>
37                <td><center>". $r->nama. "</center></td>
38                <td><center><a href='javascript:void(0)' onClick='hapus(\"". $r->nim. "\" )'><i class='icon-remove'></i> Hapus</a></td>
39            </tr>";
40            $sno++;
41        }
42        $stampil .= "</tbody></table><br><br><br>";
43        return $stampil;
44    }
45    unset($data, $sno, $stampil, $r);
46
47    public function tambah_mahasiswa()
48    {
49        $inputdata['nim'] = $this->input->post('nim2');
50        $inputdata['nama'] = $this->input->post('nama2');
51
52        // menyimpan data mahasiswa di model m_ajaxcrud
53        // function tambah_mahasiswa dengan parameter $inputdata
54        $this->m_ajaxcrud->tambah_mahasiswa($inputdata);
55
56        // menampilkan data mahasiswa
57        echo json_encode ($this->daftar_mahasiswa());
58
59        unset($inputdata);
60    }
61
62    public function hapus_mahasiswa($nim)
63    {
64        // menghapus data mahasiswa di model m_ajaxcrud
65        // function hapus_mahasiswa dengan parameter $nim
66        $this->m_ajaxcrud->hapus_mahasiswa($nim);
67
68        // menampilkan data mahasiswa
69        echo json_encode ($this->daftar_mahasiswa());
70
71        unset($nim);
72    }
73
74    public function ubah_mahasiswa()
75    {
76        $nim = $this->input->post('name');
77        $data = $this->input->post('value');
78
79        // mengubah data mahasiswa di model m_ajaxcrud function ubah_mahasiswa
80        // dengan parameter $nim dan $data
81        $this->m_ajaxcrud->ubah_mahasiswa($nim, $data);
82
83        unset($nim, $data);
84    }
85 }
```

MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2. Buat model M_ajaxcrud (M_ajaxcrud.php) di “/application/models

```
1 <?php
2 defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
3
4 class M_ajaxcrud extends CI_Model
5 {
6     function __construct()
7     {
8         parent::__construct();
9     }
10
11     function tambah_mahasiswa($data)
12     {
13         // query binding ditandai dengan "?" untuk security
14         $this->db->query("insert ignore into mahasiswa (nim,nama) values
15             (?,?)", array($data['nim'],$data['nama']));
16
17         // menghapus variabel dari memory
18         unset($data);
19     }
20
21     function daftar_mahasiswa()
22     {
23         $query = $this->db->query("SELECT nim, nama
24             FROM mahasiswa order by nim asc");
25
26         // mengembalikan hasil query
27         return $query;
28
29         // menghapus query dari memory
30         $query = null;
31     }
32
33     function hapus_mahasiswa($nim)
34     {
35         // query binding ditandai dengan "?" untuk security
36         $this->db->query("delete from mahasiswa
37             where nim = ? ", array($nim));
38
39         // menghapus variabel dari memory
40         unset($nim);
41     }
42
43     function ubah_mahasiswa($nim,$data)
44     {
45         // query binding ditandai dengan "?" untuk security
46         $this->db->query("update mahasiswa set nama = ?
47             where nim = ? ", array($data,$nim));
48
49         // menghapus variabel dari memory
50         unset($nim, $data);
51     }
52
53     function putus_koneksi()
54     {
55         $this->db = null;
56     }
57 }
```

3. Buat v_ajaxcrud.php di /application/views

```
1 <?php defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed'); ?>
2 <!doctype html>
3 <html>
4 <head>
5 <title></title>
6 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7 <link href="<?base_url('assets/css/bootstrap.css')?>" rel="stylesheet">
8 <link href="<?base_url('assets/css/bootstrap-responsive.css')?>" rel="stylesheet">
9 <link href="<?base_url('assets/css/bootstrap-editable.css')?>" rel="stylesheet">
10 </head>
11 <body>
12 <div class="container">
13 <fieldset>
14 <legend>Tambah Mahasiswa</legend>
15 <form action="" id="form" class="form-horizontal">
16 <table>
17 <tr><td>NIM</td><td><input type="text" id="nim" placeholder="NIM" required="required"/></td></tr>
18 <tr><td>Nama</td><td><input type="text" id="nama" placeholder="Nama" required="required"/></td></tr>
19 </table>
20 </form>
21 <hr/>
22 <legend>Daftar Mahasiswa</legend>
23 <div id="daftar_mahasiswa"><?=$daftar_mhs?></div>
24 </fieldset>
25 </div>
26
27 <script src="<?base_url('assets/js/jquery.js')?>"></script>
28 <script src="<?base_url('assets/js/bootstrap.js')?>"></script>
29 <script src="<?base_url('assets/js/tooltip.js')?>"></script>
30 <script src="<?base_url('assets/js/bootstrap-editable.js')?>"></script>
31
```

MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

```
35 <script type="text/javascript">
36 $.fn.editable.defaults.mode = 'popup';
37
38 $(document).ready(function(){
39
40     $('#xedit').editable({
41         url: '<?=base_url('ajaxcrud/ubah_mahasiswa')?>'
42     });
43
44     $('#simpan').click(function(event)
45     { if ($('#nim').val() == '' || $('#nama').val() == '' )
46       { alert('Lengkapi isian form Anda!');
47       } else
48       { event.preventDefault();
49         jQuery.ajax({
50             type: "POST",
51             url: "<?=base_url('ajaxcrud/tambah_mahasiswa')?>",
52             dataType: 'json',
53             data: { nim2: $('#nim').val(),
54                   nama2: $('#nama').val()
55             },
56             success: function(json)
57             { try
58               { $('#daftar_mahasiswa').html('');
59                 $('#daftar_mahasiswa').html(json);
60                 jQuery('#daftar_mahasiswa').show();
61                 $('#nim').val('');
62                 $('#nama').val('');
63                 $('#xedit').editable({
64                     url: '<?=base_url('ajaxcrud/ubah_mahasiswa')?>'
65                 });
66             } catch(e) {
67                 alert('Exception while request..');
68             }
69         },
70         error: function(){
71             alert('Error while request..');
72         }
73     });
74     });
75
76
77 });
78
79 function hapus(id)
80 { if (confirm('Apakah Anda yakin akan menghapus data ini ?'))
81 { jQuery.ajax({
82     type: "POST",
83     url: "<?=base_url('ajaxcrud/hapus_mahasiswa')?>/"+id,
84     dataType: 'json',
85     success: function(json)
86     { try
87       { $('#daftar_mahasiswa').html('');
88         $('#daftar_mahasiswa').html(json);
89         jQuery('#daftar_mahasiswa').show();
90         $('#xedit').editable({
91             url: '<?=base_url('ajaxcrud/ubah_mahasiswa')?>'
92         });
93     } catch(e) {
94         alert('Exception while request..');
95     }
96     },
97     error: function(){
98         alert('Error while request..');
99     }
100 });
101 }
102 }
103 }
```

```
104 </script>
105 </body>
106 </html>
107 <? // menghapus variabel dari memory
108 unset($daftar_mhs);
109 ?>
```