Manipulasi Combobox dan Textbox dengan Ajax-JQuery

Tutorial ini ditulis oleh **Achmad Solichin** dan sudah dipublikasikan di http://achmatim.net pada tanggal 15 Januari 2015

Sebenarnya saya sudah pernah menulis tutorial terkait manipulasi <u>Combobox dengan Ajax dan JQuery</u> di awal tahun 2013. Pada tutorial tersebut, sudah dijelaskan secara rinci beserta contohnya, bagaimana membuat ComboBox secara dinamis berdasarkan isi dari ComboBox lainnya. Namun demikian, ternyata masih banyak yang menanyakan bagaimana jika kita ingin menampilkan datanya bukan dalam bentuk ComboBox, tapi TextBox. Ya sebenarnya caranya sama saja, tinggal ganti obyeknya. Tapi sepertinya tutorial ini harus dibuat, agar menjadi lebih jelas, sekaligus memperkaya contoh. Semoga tutorial manipulasi ComboBox dan TextBox dengan Ajax-JQuery ini bermanfaat.

Pada tutorial ini, kita akan menyajikan contoh sebuah ComboBox yang menampilkan data barang. Selanjutnya kita akan menampilkan kode barang, nama barang dan harga pada TextBox berdasarkan data barang yang dipilih. Data akan diambil dari database MySQL oleh PHP, tentunya dengan menggunakan konsep Ajax.

Dan berikut ini struktur dan isi tabel "barang" yang akan digunakan dalam tutorial ini. Silahkan buat tabel dan isi beberapa data menggunakan tools MySQL Client yang Anda punya.



Contoh Program

Untuk menampilkan data dari database ke combobox, pada dasarnya sama seperti menampilkan data seperti biasanya. Proses menampilkan data ke combobox dapat dilihat pada program 1 berikut ini. Pertama-tama kita lakukan koneksi ke database mysql, kita menggunakan fungsi mysqli_* yang merupakan pengembangan dari fungsi mysql_*. Menurut beberapa rujukan, fungsi ini performanya lebih baik dibanding fungsi mysql_*, dan juga dapat ditulis dengan gaya prosedural maupun object-oriented (OO). Untuk lebih mempermudah, pada contoh-contoh program di bawah ini, kita akan gunakan gaya

prosedural.

Perhatikan baris ke-3 program di bawah ini. Untuk melakukan koneksi ke mysql menggunakan fungsi mysqli_connect()¹ yang memiliki 6 (enam) parameter terkait dengan server MySQL yaitu hostname, username, password, nama database, port dan socket. Pada model object-oriented (OO), fungsi ini merupakan alias dari mysqli::_construct()². Baris ke-6 hingga ke-16 merupakan perintah yang akan dijalankan saat combobox barang dipilih atau berubah. Kita akan jelaskan nanti.

Program 1: Menampilkan Data Propinsi di Combobox

```
2
   #koneksi
   $conn = mysqli connect("localhost", "root", "gwerty", "demo");
3
   #akhir-koneksi
5
6
   #action get barang
7
   if(isset($ GET['action']) && $ GET['action'] == "getBarang") {
         $kode brg = $ GET['kode brg'];
8
9
10
         //ambil data barang
         Squery = "SELECT kode brg, nm barang, harga FROM barang WHERE
11
   kode brg='$kode brg'";
12
         $sql = mysqli query($conn, $query);
13
         $row = mysqli fetch assoc($sql);
14
         echo json encode ($row);
15
         exit;
16
17
   ?>
18
   <html>
19
         <head>
20
               <title>Contoh Manipulasi Combobox-Textbox dengan Ajax-
   JOuerv</title>
21
               <script type="text/javascript"</pre>
   src="libs/jquery.min.js"></script>
22
               <script type="text/javascript">
23
                     $ (document) .ready(function() {
24
                          $('#kode brg').change(function(){
2.5
                                $.getJSON('index.php', {action:'getBarang',
   kode brg:$(this).val()}, function(json){
26
                                      if (json == null) {
27
                                           $('#skode').text('');
28
                                           $('#nm barang').val('');
                                           $('#harga').val('');
29
30
                                      } else {
31
                                           $('#skode').text(json.kode brg);
32
```

^{1 &}lt;a href="http://php.net/manual/en/function.mysqli-connect.php">http://php.net/manual/en/function.mysqli-connect.php

^{2 &}lt;a href="http://id1.php.net/manual/en/mysqli.construct.php">http://id1.php.net/manual/en/mysqli.construct.php

```
('#nm barang').val(json.nm barang);
33
                                            $('#harga').val(json.harga);
34
35
                                });
36
                          });
37
                     });
38
               </script>
39
         </head>
40
         <body>
41
               <form>
42
                     Pilih Barang
43
                     <select name="kode brg" id="kode brg">
44
                           <option value="">Pilih</option>
45
                          <?php
46
                          #ambil barang untuk combobox
                          $query = "SELECT kode brg, nm barang FROM barang
47
   ORDER BY nm barang";
48
                          $sql = mysqli query($conn, $query);
49
                          while ($row = mysqli fetch assoc($sql)) {
50
                                echo "<option
   value='$row[kode brg]'>$row[nm barang]</option>";
51
52
                           ?>
53
                     </select>
54
                     <span id="skode"></span>
55
                     <input type="text" name="nm barang" id="nm barang"</pre>
   placeholder="Nama Barang"/>
                     <input type="text" name="harga" id="harga"</pre>
56
   placeholder="Harga"/>
57
               </form>
58
         </body>
59
   </html>
```

Selanjutnya baris 18-59 pada dasarnya adalah perintah HTML (dan Javascript) untuk menampilkan obyek ComboBox dan TextBox di layar. Perhatikan baris 43-53. Pada baris tersebut, dibuat object ComboBox dengan tag **<select>** dengan atribut name "**kode_brg**" dan id juga "**kode_brg**". Dalam sebuah halaman yang didalamnya terdapat interaksi antara HTML, PHP dan jQuery, penamaan komponen (obyek) menjadi hal yang sangat penting. JQuery mengakses suatu komponen (obyek), salah satunya menggunakan *selector* ID, sedangkan PHP dapat mengambil nilai inputan suatu form berdasarkan isi atribut "**name**" dari inputan tersebut.

ComboBox "kode_brg" akan diisi dengan data barang yang diambil dari tabel barang di MySQL. Baris 46-51 merupakan perintah untuk mengambil data barang dan menampilkannya di ComboBox. Perintah dimulai dengan membuat perintah query SELECT untuk pengambilan data (disimpan di variabel \$query) yang selanjutnya dieksekusi dengan fungsi mysqli query(). Setiap baris hasil eksekusi perintah query dikonversi ke dalam

bentuk array dengan fungsi **mysqli_fetch_assoc()** dan ditampilkan ke ComboBox dengan atribut **<option>**. Nilai (value) dari atribut **<option>** adalah **kode_brg** dan caption (teks yang muncul di pilihan) adalah **nm_barang**.

Sekarang kita akan bahas di sisi perintah jQuery-nya. Perhatikan baris ke-21. Pertama-tama kita harus menyertakan library jQuery terbaru. Pada contoh, kita sertakan library jQuery yang telah diunduh dari situs http://jquery.com dan diletakkan di folder "libs". Jika ingin cara yang lebih praktis, kita dapat memanfaatkan library jQuery yang tersedia secara online di http://code.jquery.com/jquery.js secara langsung, tanpa perlu mengunduhnya terlebih dahulu. Namun demikian, pada cara kedua, kita harus terhubung secara online saat mencoba program kita.

Ok lanjut. Selanjutnya bagian utama dari perintah jQuery. Perhatikan baris 22-38. Seluruh perintah Javascript yang berada di dalam fungsi \$ (document).ready(function() { ... }); akan dijalankan pada saat suatu halaman telah siap ditampilkan. Dalam program 1, perintah yang dijalankan adalah mengatur apa yang terjadi saat ComboBox "kode_brg" dipilih. Melalui perintah baris ke-24, kita memanfaatkan event change() pada selector #kode brg. Event ini akan aktif saat nilai ComboBox mengalami perubahan.

Lalu apa yang terjadi saat terjadi perubahan (*on change*) nilai pada ComboBox ? Pada baris ke-25, melalui fungsi \$.getJSON(), jQuery akan mengakses halaman **index.php** (halaman yang sama) dengan metode GET dan mengirimkan 2 parameter: '**action**' dengan nilai '**getBarang**' dan '**kode_brg**' yang berisi sesuai dengan nilai ComboBox yang dipilih.

Selanjutnya program berlanjut ke baris 7-16 dimana terdapat perintah PHP yang akan menangkap request dari jQuery (request metode GET). Untuk memastikan adanya request, digunakan pemeriksaan kondisi if (isset(\$_GET['action']) && \$_GET['action']=='getBarang']). Setelah itu, nilai kode_brg akan diambil dari parameter yang dikirim oleh jQuery (baris ke-8), dibentuk perintah query untuk mengambil data dari tabel barang, mengeksekusinya dengan fungsi mysqli_query() dan mengubahnya ke array dengan mysqli_fetch_assoc(). JSON adaah format default fungsi jQuery \$.getJSON(). Oleh karena itu, digunakan fungsi json_encode() dari PHP untuk mengubah data array menjadi data berformat JSON (JavaScript Object Notation). Data JSON akan dikembalikan ke bagian jQuery yang memanggilnya (baris ke-25).

Kembali ke baris 25. Nilai JSON akan ditangkap oleh variabel 'json' dan selanjutnya dapat ditampilkan sesuai kebutuhan. Dalam hal ini, data **kode_brg** ditampilkan dalam bentuk text (baris ke-31), **nama_brg** dalam TextBox (baris ke-32) dan **harga** dalam bentuk TextBox (baris ke-33).

Silahkan program 1 dijalankan dan lihat hasilnya.

Kesimpulan

Secara sederhana, tutorial ini memberikan gambaran bagaimana memanipulasi ComboBox dan TextBox dengan menggunakan konsep Ajax dan library JQuery, tentu dengan bahasa pemrograman PHP. Contoh di atas menggunakan kasus sederhana menampilkan data barang berdasarkan pilihan ComboBox, namun dapat dikembangkan dan diterapkan untuk contoh kasus yang lainnya.

Download

• Tutorial ini juga telah dipublikasikan di http://achmatim.net/2015/01/15/manipulasi-combobox-dan-textbox-dengan-ajax-jquery/

Semoga tutorial ini bermanfaat untuk kita semua dan berbagilah hal baik ke sebanyakbanyaknya orang maka kebahagiaan akan menghampiri Anda. Satu Karya untuk Indonesia!

Referensi Terkait

- Buku Gratis Pemrograman Web dengan PHP & MySQL. http://achmatim.net/buku-gratis/pemrograman-web-dengan-php-dan-mysql/
- PHP MySQLi Functions. http://id1.php.net/manual/en/book.mysqli.php
- Situs Resmi JQuery. http://jquery.com

Tentang Penulis



Achmad Solichin. Adalah Lulusan Teknik Informatika, <u>Fakultas Teknologi Informasi</u>, <u>Universitas Budi Luhur</u>, Jakarta (S1, 2005) dan <u>Magister Teknologi Informasi</u>, <u>Universitas Indonesia</u> (S2, 2010). Saat ini sedang menempuh program Doktoral dalam bidang Ilmu Komputer di <u>Universitas Gadjah Mada</u>, Jogjakarta. Kegiatan sehari-hari adalah sebagai Dosen di Universitas Budi Luhur (http://www.budiluhur.ac.id). Kegiatan lain aktif sebagai programmer, web developer, system analyst, konsultan dan memberikan pelatihan di berbagai bidang komputer serta membuat tutorial-tutorial praktis di bidang

komputer. Penulis memiliki situs utama di http://achmatim.net yang berisi berbagai tutorial praktis di bidang komputer serta menyediakan buku gratis komputer. Penulis dapat dihubungi melalui email di achmatim@gmail.com, YM achmatim dan Twitter achmatim.

Lisensi Dokumen

Seluruh isi dalam dokumen ini dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan pendidikan, pembelajaran dan bukan komersial (non profit), dengan syarat tidak menghilangkan, menghapus atau mengubah atribut penulis dokumen ini dan pernyataan dalam lisensi dokumen yang disertakan di setiap dokumen. Tidak diperbolehkan mengkomersialkan tutorial ini kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari penulis.