

PRAKTIKUM MULTIMEDIA MODUL 2. HTML DAN BOOTSTRAP

I. KEMAMPUAN AKHIR YANG DI HARAPKAN

1. Mahasiswa mampu mengenal *framework* bootstrap
2. Mahasiswa mampu menggunakan *framework* bootstrap
3. Mahasiswa memahami definisi dan bentuk multimedia
4. Mahasiswa mampu membuat sebuah program singkat yang menggunakan audio dan video

II. DASAR TEORI

PENGERTIAN BOOTSTRAP

Bootstrap merupakan framework HTML, CSS, dan Javascript yang dapat digunakan untuk membangun sebuah situs web yang *responsive*. Desain Web Responsive atau Responsive Web Design (RWD) adalah sebuah desain web yang otomatis akan menyesuaikan luas halaman yang nantinya akan ditampilkan dengan menarik pada semua perangkat dari ponsel sampai desktop. Bootstrap terdiri dari satu set file css, javascript, dan jquery.

FILE BOOTSTRAP

Satu set file bootstrap dapat diperoleh di situs getbootstrap.com yang terdiri dari:

- Direktori css: bootstrap.css
- Direktori js: bootstrap.js
- Direktori font: file-file font glyphsicons

PENGUNAAN BOOTSTRAP

Setelah semua file diperoleh, selanjutnya tambahkan perintah untuk memanggil file-file bootstrap di bagian head dokumen html untuk menggunakannya.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Desain bootstrap</title>
8      <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
9      <script src="js/bootstrap.js"></script>
10
11 </head>
12
13 <body>
14     <h1>Halaman Pertama Menggunakan Bootstrap</h1>
15 </body>
16
17 </html>
```

Penjelasan:

- Baris ke-6 mengatur agar lebar laman web mengikuti lebar layar perangkat (dekstop, tablet, ponsel) dengan skala awal normal, artinya tampilan tidak diperbesar atau sebaliknya. Pengaturan ini membentuk sifat responsive Bootstrap.
- Baris ke-8 memanggil file css bootstrap.
- Baris ke-9 memanggil file javascript bootstrap.
- Baris ke-14 menggunakan tag heading pada html untuk mengetahui jika bootstrap sudah berjalan atau tidak.

Untuk mengetahui agar Bootstrap telah berjalan, dapat dilihat dari font web yang akan tergantikan dengan font glyphsicons yang merupakan font bawaan dari bootstrap.



Halaman Pertama Menggunakan Bootstrap



Halaman Pertama Menggunakan Bootstrap

Jika font sudah berubah seperti gambar diatas maka *bootstrap* sudah berjalan.

GRID BOOTSTRAP

Untuk memahami cara kerja bootstrap, Anda perlu tahu tentang grid bootstrap. Pada dasarnya grid bootstrap adalah tentang bagaimana bootstrap membagi suatu laman web sehingga proses layout menjadi mudah dan sistematis. Bootstrap membagi laman web menjadi 12 grid (daerah vertikal laman web). Setiap grid dapat digabungkan untuk membuat grid yang lebih besar:



Span4 merupakan gabungan dari 4 grid, span8 gabungan 8 grid, dan seterusnya. Saat menggabungkan grid perlu diingat bahwa setiap baris harus terdiri dari total 12 grid

KELAS GRID

Bootstrap memiliki 4 buah kelas grid:

1. xs : grid untuk layout di layar ponsel
2. sm : grid untuk layout di layar tablet
3. md : grid untuk layout di layar dekstop
4. lg : grid untuk layout di layar dekstop besar

Artinya ketika Anda ingin mengatur grid untuk tampilan di layar ponsel maka gunakan kelas xs, untuk tablet gunakan kelas sm, dan seterusnya.

Ketika menggunakan sistem grid bootstrap:

- Baris-baris harus berada didalam sebuah kelas container atau container-fluid agar objek-objek dalam halaman web teratur rapi.
- Gunakan kelas row untuk membuat kelompok kolom
- Tempatkan konten yang akan ditampilkan pada laman dalam kolom
- Setiap kolom memiliki jarak dengan kolom lain

Berikut contoh penerapan grid bootstrap:

```
13 <body>
14   <div class="container">
15     <div class="row">
16       <div class="col-sm-6">
17         <h2>Tampilan 1</h2>
18         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Fuga
19           eos amet, odit magnam cupiditate
20           nesciunt aliquid consequatur beatae accusamus dolore!</p>
21       </div>
22       <div class="col-sm-6">
23         <h2>Tampilan 2</h2>
24         <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Eaque
25           laudantium exercitationem eum saepe
26           ex? Maxime dolor tempora numquam quo at?</p>
27       </div>
28     </div>
29   </div>
```

Tampilan 1

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Fuga eos amet, odit magnam cupiditate nesciunt aliquid consequatur beatae accusamus dolore!

Tampilan 2

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Eaque laudantium exercitationem eum saepe ex? Maxime dolor tempora numquam quo at?

Dokumen diatas akan membagi laman web menjadi dua kolom dengan kelas grid ‘col-sm-6’ yang artinya ini pengaturan untuk layar tablet. Lalu bagaimana dengan layar dekstop, dan ponsel? Di layar dekstop, laman web ini juga akan terbagi dua kolom karena pengaturan dalam kelas grid ini bersifat naik keatas, artinya kelas grid md (dekstop) dan lg (dekstop besar) akan mengikuti pengaturan kelas sm. Sedangkan kelas xs (ponsel) tidak mengikuti aturan ini.

FORM BOOTSTRAP

Ada 2 jenis tampilan form dalam bootstrap:

- Form vertical
- Form inline

Pengaturan tampilan form dalam bootstrap mengikuti aturan:

- Gunakan elemen label untuk teks setiap inputan
- Gunakan kelas form-control untuk semua elemen input, select, dan textarea
- Bungkus elemen label dan input dengan elemen div berkelas form-group

■ FORM VERTIKAL:

```
13 <body>
14   <div class="container">
15     <form action="">
16       <div class="form-group">
17         <label for="email">Email:</label>
18         <input type="email" class="form-control" placeholder="masukan
19           email" name="email">
20       </div>
21       <div class="form-group">
22         <label for="password">Password</label>
23         <input type="password" class="form-control" name="password"
24           id="password" placeholder="masukan password">
25       </div>
26       <div class="checkbox">
27         <label for=""><input type="checkbox">Remember Me</label>
28       </div>
29       <button type="submit" class="btn btn-danger"> kirim </button>
30     </form>
31   </div>
32 </body>
```

← → ↻ 127.0.0.1:5500/grid.html?email=&password= 🔍 ☆

Email:

Password

☐ Remember Me

- FORM INLINE

Form inline hanya berlaku untuk layar minimal 768px. Dibawah itu akan ditampilkan seperti form vertikal.

Aturan tambahan: gunakan kelas form-inline pada elemen form

```
13 <body>
14   <div class="container">
15     <form action="" class="form-inline">
16       <div class="form-group">
17         <label for="email">Email:</label>
18         <input type="email" class="form-control" placeholder="masukan
19           email" name="email">
20       </div>
21       <div class="form-group">
22         <label for="password">Password</label>
23         <input type="password" class="form-control" name="password"
24           id="password" placeholder="masukan password">
25       </div>
26       <div class="checkbox">
27         <label for=""><input type="checkbox">Remember Me</label>
28       </div>
29       <button type="submit" class="btn btn-danger"> kirim </button>
30     </form>
31   </div>
32 </body>
33 </html>
```



PENGERITIAN MULTIMEDIA

Multimedia dalam web adalah suara, musik, video, film, dan animasi.

Multimedia hadir dalam berbagai format. Multimedia bisa berupa apa saja yang bisa didengar atau dilihat.

Contoh: Gambar, musik, suara, video, rekaman, film, animasi, dan banyak lagi.

Halaman web sering mengandung elemen multimedia dari berbagai jenis dan format.

Bentuk (format) Multimedia

Elemen multimedia (seperti audio atau video) disimpan dalam file media. Cara yang paling umum untuk menemukan jenis file, adalah dengan melihat ekstensi file.

File multimedia memiliki format dan ekstensi berbeda seperti: .swf, .wav, .mp3, .mp4, .mpg, .wmv, and .avi.

Bentuk-bentuk video yang umum



MP4 adalah format yang baru dan akan datang untuk penggunaan di video internet.

MP4 direkomendasikan oleh YouTube.

MP4 didukung oleh Pemutar Flash.

MP4 didukung oleh HTML5.

Format dalam Video

- MPEG (.mpg, .mpeg)
- AVI (.avi)
- WMV (.wmv)
- QuickTime (.mov)
- RealVideo (.rm, .ram)
- Flash (.swf, .flv)
- Ogg (.ogg)
- WebM (.webm)
- MP4 (.mp4)

Bentuk-bentuk Audio

MP3 adalah format terbaru untuk musik rekaman terkompresi. Istilah MP3 telah menjadi identik dengan musik digital. Jika situs web anda tentang rekaman musik, MP3 adalah pilihan.

Format dalam Audio

- MIDI (.mid, .midi)
- RealAudio (.rm, .ram)
- WMA (.wma)
- AAC (.aac)
- WAV (.wav)
- Ogg (.ogg)
- MP3 (.mp3)
- MP4 (.mp4)

Browser yang mendukung Audio and Videos dalam HTML

The numbers in the table specify the first browser version that fully supports the element. Angka-angka dalam tabel menentukan versi browser pertama yang sepenuhnya mendukung elemen-elemen `<video>` dan `<audio>`.

Element					
<code><video></code> dan <code><audio></code>	4.0	9.0	3.5	4.0	10.5

III. PROSEDUR PERCOBAAN PRAKTIKUM

Ikuti 4 langkah berikut :

- 1) Membuka Notepad :
 - a) Untuk Windows 8 keatas: Buka Start Screen, ketik Notepad.
 - b) Untuk Windows 7 kebawah: Buka Start > Programs > Accessories > Notepad Kemudian buka new document.
- 2) Ketiklah dan buatlah latihan berikut sehingga menjadi sebuah form registrasi menjadi seperti pada langkah ke-4

```

13 <body>
14   <div class="container">
15     <form action="">
16       <div class="col-sm-10">
17         <div class="form-group">
18           <label for="name"> Nama :</label>
19           <input type="text" class="form-control" placeholder="Name" name="nama" required>
20         </div>
21         <div class="form-group">
22           <label for="email">Email :</label>
23           <input type="email" class="form-control" placeholder="Email" name="email" required>
24         </div>
25         <div class="form-group">
26           <label for="password">Password :</label>
27           <input type="password" class="form-control" placeholder="Password" name="Password"
28             required>
29         </div>
30         <div class="form-group">
31           <label for="jk">Jenis Kelamin:</label>
32           <select class="form-control" id="jk">
33             <option>Pria</option>
34             <option>Wanita</option>
35           </select>
36         </div>
37         <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
38       </div>
39     </form>
40   </div>
41 </body>

```

- 3) Simpan halaman HTML, Simpan file dengan dengan ekstensi .html dan atur encoding ke UTF-8
- 4) Tampilkan pada browser, Klik ganda pada file yang disimpan atau klik kanan dan pilih “Open with”. Gunakan web browser (mozilla firefox, Chrome, IE, Firefox, Safari, dll) untuk membaca dan menampilkan dokumen HTML ini

- 4) Apabila tampilan bootstrap anda telah sudah seperti gambar dibawah ini maka anda telah berhasil menyelesaikan modul 2.



The image shows a web browser window displaying a form. The browser's address bar shows the URL: 127.0.0.1:5500/grid.html?nama=test&email=gorango666%40gmail.com&password=q121212121. The form contains the following elements:

- A label "Nama :" followed by a text input field with the placeholder text "Name".
- A label "Email :" followed by a text input field with the placeholder text "Email".
- A label "Password :" followed by a text input field with the placeholder text "Password".
- A label "Jenis Kelamin:" followed by a dropdown menu with the selected option "Pria".
- A blue "Submit" button.

TUGAS

Pada percobaan sebelumnya, tambahkan footer yang berisi Nama dan NIM. Lalu buatlah sebuah akun hosting dan upload hasil prosedur percobaan praktikum modul 2 kedalam hosting