**TUGAS DESIGN WEB**



DISUSUN OLEH :

ADITYA PRATAMA DHARMA

D4 TEKNIK INFORMATIKA 1D

1154043

POLITEKNIK POS INDONESIA

2015-2016

**Bootstrap**

Bootstrap merupakan sebuah framework CSS dari twitter , yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada web yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama. Selain komponen antarmuka,

Bootstrap juga menyediakan sarana untuk membangun *layout* halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML untuk membuat seluruh halaman web yang dikembangkan senada dengan komponen-komponen lainnya.

Mengutip [pengembang yang menciptakan Bootstrap](https://dev.twitter.com/blog/bootstrap-twitter), Bootstrap dibuat untuk memberikan sekumpulan perangkat yang dapat digunakan untuk membangun website sederhana dengan mudah.

Menggunakan Bootstrap

Langkah-langkah yang dibutuhkan untuk menggunakan Bootstrap pada website yang akan kita kembangkan sangatlah sederhana. Sederhananya, penggunaan Bootstrap dapat dicapai dengan tiga langkah singkat, yaitu:

1. Download Bootstrap pada [website resminya](http://twitter.github.io/bootstrap/assets/bootstrap.zip).
2. Lakukan ekstraksi file zip hasil download, dan
3. masukkan CSS Bootstrap pada file HTML anda.

Sangat sederhana, dan begitu selesai memasukkan Bootstrap pada file HTML, anda akan dapat melihat perubahan pada elemen-elemen HTML yang ada, *tanpa harus melakukan apapun .*

Langkah 1: File HTML Awal

Untuk mulai melihat bagiamana Bootstrap memberikan fitur-fitur rancangan antarmuka indah ke halaman website, kita akan membuat sebuah file HTML sederhana terlebih dahulu. Buat sebuah file HTML, dan isikan file tersebut dengan kode berikut:

1. <!DOCTYPE HTML>
2. **<html>**
3. **<head>**
4. **<meta** **charset**="UTF-8"**>**
5. **<title>**Sebuah file HTML Sederhana**</title>**
6. **</head>**
7. **<body>**
8. **<h1>**File HTML**</h1>**
9. **<p>**Ini adalah sebuah file HTML sederhana, yang dapat dibuka langsung melalui **<i>**browser**</i>**.**</p>**
10. **<blockquote>**
11. Lakukanlah hal yang sulit ketika hal tersebut masih mudah, dan lakukan hal besar ketika hal tersebut masih kecil. Perjalanan ribuan mil harus dimulai dengan satu langkah.
12. **<small>**Lao Tzu**</small>**
13. **</blockquote>**
14. **</body>**
15. **</html>**

Simpan file dengan nama bootstrap.html, dan buka file HTML yang baru dibuat pada browser. Sampai titik ini, halaman HTML kita akan memiliki tampilan seperti berikut:

 ***Checkpoint***: Sampai titik ini, kita telah memiliki sebuah file HTML, yaitu bootstrap.html.

Langkah 2: Download dan Ekstrak Bootstrap

Untuk menggunakan Boostrap pada aplikasi kita, tentunya kita harus memiliki Bootstrap terlebih dahulu. Buka website resmi Bootstrap, <http://twitter.github.io/bootstrap/>, dan klik tombol “Download Bootstrap” untuk memulai download Bootstrap.



Selesai download, anda akan memiliki file bootstrap.zip yang berisi file-file yang dibutuhkan untuk menggunakan Bootstrap. Ekstrak file tersebut pada tempat yang sama dengan bootstrap.html, sehingga sekarang kita memiliki file seperti berikut:



dengan isi dari masing-masing direktori yaitu:

* Direktori “css” memiliki empat buah file di dalamnya, yaitu:
  1. bootstrap.css
  2. bootstrap.min.css
  3. bootstrap-responsive.css
  4. bootstrap-responsive.min.css
* Direktori “img memiliki dua buah file di dalamnya, yaitu:
  1. glyphicons-halflings.png
  2. glyphicons-halflings-white.png
* Direktori “js” memiliki dua buah file di dalamnya, yaitu:
  1. bootstrap.js
  2. bootstrap.min.js

Jika seluruh file yang ada telah sama, maka kita telah siap menggunakn Bootstrap! **Checkpoint**: Sebelum masuk ke langkah selanjutnya, pastikan file yang ada pada direktori percobaan anda telah sama dengan daftar file yang ada di atas .

Langkah 3: Memasukkan Bootstrap ke dalam HTML

Langkah terakhir sangat sederhana, karena kita hanya perlu memasukkan CSS Bootstrap ke dalam filebootstrap.html, dan kita dapat langsung melihat perubahan yang dibuat oleh Bootstrap. Buka file bootstrap.html dan tambahkan kode berikut sebelum baris ke 6 (</head>):

1. **<link** **rel**="stylesheet" **href**="css/bootstrap.css"**>**

***Catatan***: file bootstrap.css merupakan file CSS yang belum dikompilasi, dan digunakan hanya pada tahap pengembangan untuk mempermudah *debugging*. Jika ingin menggunakan Bootstrap pada website produksi yang akan benar-benar dikunjungi pengguna, disarankan untuk menggunakanbootstrap.min.css untuk meminimalkan download pengguna.

sehingga isi dari file bootstrap.html menjadi seperti berikut:

1. <!DOCTYPE HTML>
2. **<html>**
3. **<head>**
4. **<meta** **charset**="UTF-8"**>**
5. **<title>**Sebuah file HTML Sederhana**</title>**
6. **<link** **rel**="stylesheet" **href**="css/bootstrap.css"**>**
7. **</head>**
8. **<body>**
9. **<h1>**File HTML**</h1>**
10. **<p>**Ini adalah sebuah file HTML sederhana, yang dapat dibuka langsung melalui **<i>**browser**</i>**.**</p>**
11. **<blockquote>**
12. Lakukanlah hal yang sulit ketika hal tersebut masih mudah, dan lakukan hal besar ketika hal tersebut masih kecil. Perjalanan ribuan mil harus dimulai dengan satu langkah.
13. **<small>**Lao Tzu**</small>**
14. **</blockquote>**
15. **</body>**
16. **</html>**

kemudian buka kembali bootstrap.html pada browsr, dan kita dapat langsung melihat perubahan pada halaman, terutama pada font dan posisi dari kutipan Lao Tzu: Ya, dengan hanya menambahkan satu baris kode saja halaman web anda telah dipermak secara otomatis oleh Bootstrap! Selanjutnya, kita akan mencoba beberapa fitur-fitur lain dari Bootstrap.

Fitur Bootstrap: Layout  
Salah satu hal yang menjadi momok bagi para pengembang web ialah menyusun layout dengan rapi. Untuk menyusun elemen-elemen dengan rapi, biasanya pengembang harus mengerti konsep-konsep yang kompleks pada CSS: [float](http://alistapart.com/article/css-floats-101), [box model](http://css-tricks.com/the-css-box-model/), [positioning](http://alistapart.com/article/css-positioning-101), dan lainnya. Untungnya, Bootstrapmenyediakan banyakclass CSS standar yang dapat digunakan untuk menyusun elemen-elemen dokumen HTML dengan rapi dan mudah. Agar tidak membuang-buang waktu, mari kita lihat fitur Bootstrap untuk *layout*!

Penampung Halaman

Umumnya sebuah halaman website memiliki bagian penampung utama yang berisikan keseluruhan konten website tersebut. Bagian penampung digunakan untuk membatasi lebar dokumen, sehingga konten pada website masih dapat dibaca dengan mudah. Gambar berikut memperlihatkan area konten dari beberapa website:



Membuat penampung seperti website di atas merupakan pekerjaan yang sangat mudah dengan menggunakan Bootsrap. Kita cukup “membungkus” elemen-elemen dokumen ke dalam sebuah divdengan atribut class bernilai container. Langsung saja, bungkus seluruh kode HTML

yang ada di dalambody pada bootstrap.html ke dalam elemen div, sehingga isi dari bootstrap.html menjadi seperti berikut:

1. <!DOCTYPE HTML>
2. **<html>**
3. **<head>**
4. **<meta** **charset**="UTF-8"**>**
5. **<title>**Sebuah file HTML Sederhana**</title>**
6. **<link** **rel**="stylesheet" **href**="css/bootstrap.css"**>**
7. **</head>**
8. **<body>**
9. **<div** **class**="container"**>**
10. **<h1>**File HTML**</h1>**
11. **<p>**Ini adalah sebuah file HTML sederhana, yang dapat dibuka langsung melalui **<i>**browser**</i>**.**</p>**
12. **<blockquote>**
13. Lakukanlah hal yang sulit ketika hal tersebut masih mudah, dan lakukan hal besar ketika hal tersebut masih kecil. Perjalanan ribuan mil harus dimulai dengan satu langkah.
14. **<small>**Lao Tzu**</small>**
15. **</blockquote>**
16. **</div>**
17. **</body>**
18. **</html>**

Seperti biasa, buka bootstrap.html pada browser untuk melihat bagaimana elemen-elemen HTML sekarang memiliki batas lebar dan berada di tengah browser (klik gambar untuk memperbesar).

[](http://i.imgur.com/9eDCN2Uh.png)

Baris dan Kolom

Desain dari sebuah halaman HTML seringkali dikembangkan dengan menggunakan pembagian kolom, yang dikenal dengan nama [*grid system*](http://960.gs/). Untuk mengakomodir hal ini, Bootstrap juga memberikan fitur pembagian halaman ke dalam 12 kolom secara otomatis, dan tentunya kita bebas menentukan lebar kolom yang diinginkan.

Adapun class yang diberikan oleh Bootstrap untuk memasukkan elemen ke dalam kolom ialahspan[jumlahkolom], dengan nilai jumlahkolom adalah 1 sampai 12. Jadi, kita ingin membagi halaman menjadi tiga kolom sama besar, kita dapat menggunakan tiga buah span4 dan mengisikan konten di dalam penampung span4 tersebut. Elemen-elemen kolom sendiri harus ditampung di dalam sebuahclass dengan nilai row. Singkatnya, dengan menggunakan Bootstrap, kita dapat menyusun elemen-elemen halaman dalam baris dan kolom dengan rapi.

Untuk memudahkan pengertian, mari kita langsung praktekkan saja dengan menambahkan elemen tiga kolom ke dalam bootstrap.html! Tambahkan kode berikut tepat setelah </blockquote> padabootstrap.html:

1. **<div** **class**="row"**>**
2. **<div** **class**="span4"**>**
3. **<h2>**Kolom Pertama**</h2>**
4. **<p>**Kolom pertama pada baris pertama yang memiliki lebar 4.**</p>**
5. **</div>**
6. **<div** **class**="span4"**>**
7. **<h2>**Kolom Kedua**</h2>**
8. **<p>**Kolom kedua pada baris pertama yang memiliki lebar 4.**</p>**
9. **</div>**
10. **<div** **class**="span4"**>**
11. **<h2>**Kolom Ketiga**</h2>**
12. **<p>**Kolom ketiga pada baris pertama yang memiliki lebar 4.**</p>**
13. **</div>**
14. **</div>**

Dan buka bootstrap.html pada browser untuk melihat bagaimana kita telah membagi isi dari konten pada baris tersebut pada halaman web:

 Selanjutnya, kita dapat menambahkan baris sebanyak yang diinginkan untuk mengorganisasikan elemen-elemen halaman sesuai dengan kemauan kita. Misalnya, kita dapat menambahkan baris baru dengan pembagian elemen yang berbeda setelah kode di atas, seperti berikut:

1. **<div** **class**="row"**>**
2. **<div** **class**="span8"**>**
3. **<h2>**Kolom Pertama**</h2>**
4. **<p>**Kolom pertama baris kedua, yang memiliki lebar 8. Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem nec dapibus egestas sit cursus. Urna dictumst?**</p>**
5. **</div>**
6. **<div** **class**="span4"**>**
7. **<h2>**Kolom Kedua**</h2>**
8. **<p>**Kolom kedua baris kedua, yang memiliki lebar 4.**</p>**
9. **</div>**
10. **</div>**

Yang akan menghasilkan halaman seperti berikut jika dibuka pada browser:



Tentunya masih terdapat banyak fitur-fitur untuk menyusun elemen pada Bootstrap, misalnya fitur[*responsive design*](http://en.wikipedia.org/wiki/Responsive_web_design). Karena tulisan ini hanya merupakan pengenalan, kita tidak akan mebahas fitur-fitur lain secara mendalam. Jika penasaran, anda dapat membaca dokumentasi Bootstrap mengenai [hal ini](http://twitter.github.io/bootstrap/scaffolding.html).

Komponen Antarmuka

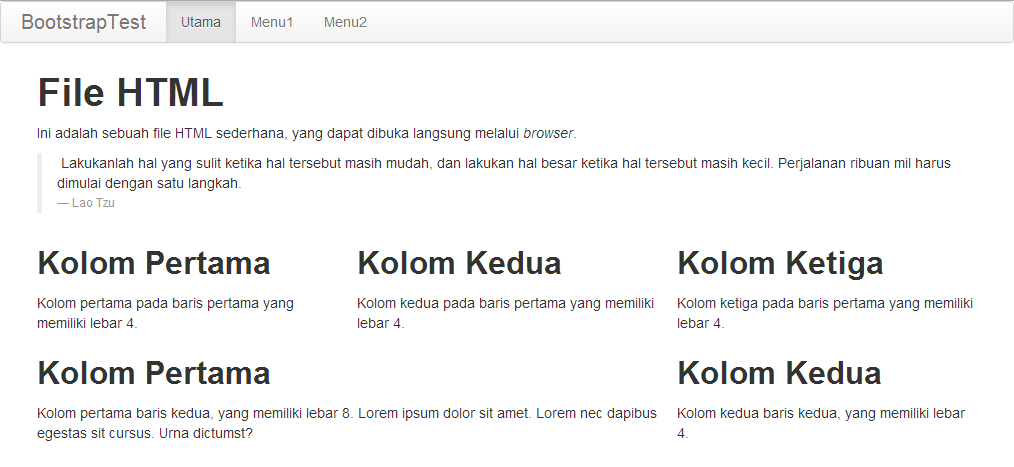
Selain penyusunan elemen konten dokumen web dengan mudah, hal lan yang dibutuhkan oleh banyak pengembang web ialah komponen-komponen antarmuka yang umum ditemui dalam sebuah website. Misalnya, karena sebuah website dinamis telah menjadi hal yang lumrah, hampir semua website sekarang akan membutuhkan elemen navigasi untuk membantu pengunjung website menelusuri konten yang ada di dalam web. Sebuah tombol juga seringkali kita temui, baik yang digunakan untuk navigasi maupun untuk hal-hal lainnya.

Untungnya, Bootstrap menyediakan *banyak* komponen-komponen dasar yang dapat kita gunakan. Misalnya, untuk membuat menu website, kita cukup menuliskan kode HTML sesuai dengan aturan yang diberikan bootstrap [pada dokumentasinya](http://twitter.github.io/bootstrap/components.html#navbar), dan secara otomatis kita akan mendapatkan menu yang cukup bagus.

Mari kita coba lihat tampilan menu standar dari Bootstrap. Tambahkan kode berikut tepat setelah <body>:

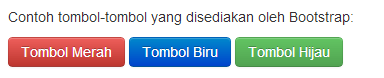
1. **<div** **class**="navbar"**>**
2. **<div** **class**="navbar-inner"**>**
3. **<a** **class**="brand" **href**="#"**>**BootstrapTest**</a>**
4. **<ul** **class**="nav"**>**
5. **<li** **class**="active"**><a** **href**="#"**>**Utama**</a></li>**
6. **<li><a** **href**="#"**>**Menu1**</a></li>**
7. **<li><a** **href**="#"**>**Menu2**</a></li>**
8. **</ul>**
9. **</div>**
10. **</div>**

untuk menambahkan sebuah menu sederhana di atas seluruh elemen konten, seperti berikut:

 Contoh lain lagi, kita dapat menambahkan tombol dengan memberikan class yang tepat pada elemenbutton. Tambahkan kode berikut tepat setelah <h1>File HTML</h1>:

1. **<p>**
2. Contoh tombol-tombol yang disediakan oleh Bootstrap:
3. **</p>**
4. **<p>**
5. **<button** **class**="btn btn-danger"**>**Tombol Merah**</button>**
6. **<button** **class**="btn btn-primary"**>**Tombol Biru**</button>**
7. **<button** **class**="btn btn-success"**>**Tombol Hijau**</button>**
8. **</p>**

Yang akan memberikan kita tiga tombol seperti berikut:



***Catatan***: Tentunya masing-masing tombol memiliki makna semantik yang berbeda, tergantung dengan class dari tombol tersebut. Silahkan baca [dokumentasi Bootstrap untuk hal ini](http://twitter.github.io/bootstrap/base-css.html#buttons).

Tidak hanya dua elemen ini, Bootstrap masih menyediakan sangat banyak komponen-komponen antarmuka yang dapat digunakan oleh pengembang. Kembali lagi, pembahasan tidak dilakukan pada tulisan ini, karena tujuan tulisan hanyalah pengenalan akan Bootstrap (tetapi tentunya tidak tertutup kemungkinan penulis akan membahas lebih jauh mengenai Bootstrap pada tulisan-tulisan lainnya).