

# Modul 4

## CSS dengan BOOTSTRAP

### Pertemuan 9 dan 10

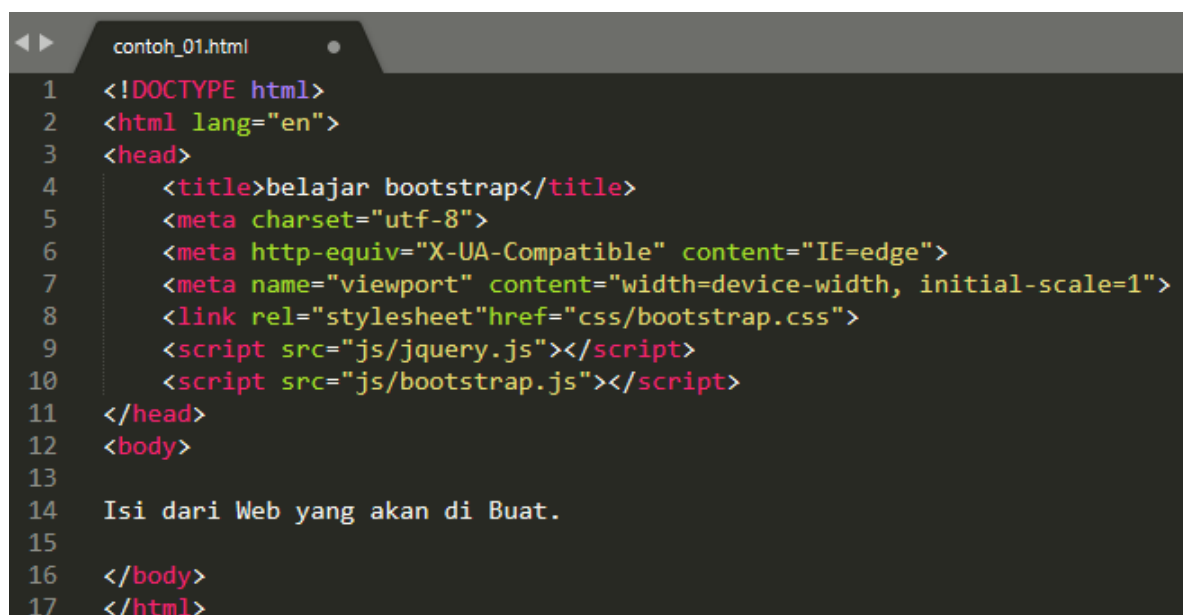
#### Apa itu Bootstrap

Bootstrap adalah sebuah framework CSS yang digunakan untuk membuat tampilan web. Bootstrap menyediakan *class* dan komponen yang siap dipakai, sehingga tidak perlu menulis kode CSS dari nol.

Bootstrap, framework paling populer di dunia. Fungsi Bootstrap untuk mengembangkan website dengan desain yang *responsive* serta *mobile-first*. Hampir setiap website yang tersebar di internet menggunakan bootstrap sebagai komponennya. Hal ini membuktikan bahwa Bootstrap dipercaya dan diterima oleh banyak pengembang.

Bootstrap awalnya dikembangkan oleh developer Twitter, lalu dibuat open source agar semua orang dapat menggunakannya.

Berikut adalah contoh menggunakan bootstrap CSS.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <title>belajar bootstrap</title>
5     <meta charset="utf-8">
6     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8     <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
9     <script src="js/jquery.js"></script>
10    <script src="js/bootstrap.js"></script>
11 </head>
12 <body>
13
14 Isi dari Web yang akan di Buat.
15
16 </body>
17 </html>
```

Penjelasan :

Standard dokumen pertama adalah seperti code di atas, dokumen di atas belum menampilkan apapun.

```
<meta charset="utf-8">
```

Tag meta untuk menentukan karakter encoding yang digunakan, biasanya UTF-8.

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

Tag meta agar kompatibel dengan Internet Explore

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

code di atas merupakan code menjadikan desain web menjadi responsive. Perhatikan pemanggilan *bootstrap.js* harus sesudah pemanggilan *jquery.js* , jadi jangan sekali kali memanggil file *bootstrap.js* terlebih dahulu sebelum *jquery.js* jika javascript bootstrap ingin berjalan.

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

Digunakan untuk Menyisipkan Bootstrap.

Didalam pembuatan dokumen web menggunakan CSS bootstrap sebenarnya yang paling utama adalah kode dibawah ini,

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
```

Tag `<meta name="viewport">` berfungsi untuk menyesuaikan tampilan web terhadap layar pengguna. Jadi jika dibuka di layar yang lebih kecil, ia akan melakukan skala sesuai ukuran lebar layarnya. Tag ini wajib, bila kita ingin membuat web yang responsif.

Selanjutnya tag `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">` berfungsi untuk menyisipkan file CSS bootstrap ke dalam dokumen HTML.

Namun ada cara lain selain dengan cara tersebut di atas, yaitu menyisipkan bootstrap dengan cara menggunakan link online.

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css">
```

Tetapi ketika komputer kita tidak terkoneksi dengan jaringan internet maka link tersebut tidak berlaku.

Ada yang menggunakan *bootstrap.min.css* dan ada juga yang menggunakan *bootstrap.css*. Lalu apa bedanya?.

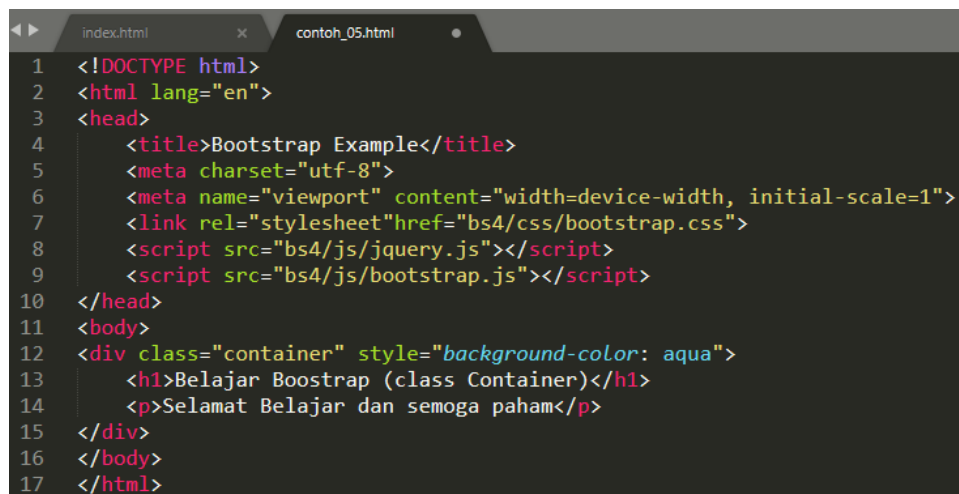
File *bootstrap.min.css* adalah file yang telah dikompres sehingga ukurannya menjadi lebih kecil dan siap digunakan untuk produksi (*production*).

Sedangkan file *bootstrap.css* biasanya digunakan untuk *development*. Pada file ini bisa dilakukan memodifikasi bootstrap.

## Container

Pada bootstrap ada dua buah Class Container, pertama *.container* pada container ini lebarnya tidak full dan yang kedua *.container-fluid* pada container ini lebarnya full.

Contoh penggunaan class container.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Bootstrap Example</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7   <link rel="stylesheet" href="bs4/css/bootstrap.css">
8   <script src="bs4/js/jquery.js"></script>
9   <script src="bs4/js/bootstrap.js"></script>
10 </head>
11 <body>
12 <div class="container" style="background-color: aqua">
13   <h1>Belajar Bootstrap (class Container)</h1>
14   <p>Selamat Belajar dan semoga paham</p>
15 </div>
16 </body>
17 </html>
```

Pada kode diatas silahkan coba untuk mengganti *class="container">* menjadi *class="container-fluid">*

Silahkan dilihat dan perhatikan perbedaan hasilnya.

## GRID bootstrap

Untuk memahami cara kerja dari tampilan layar bootstrap, diperlukan mempelajari tentang grid bootstrap. Pada dasarnya grid bootstrap adalah tentang bagaimana bootstrap membagi-bagi suatu halaman web sehingga proses layout menjadi mudah dan sistematis.

Bootstrap membagi halaman web menjadi 12 grid (secara vertical pada halaman web). Setiap grid dapat digabungkan untuk membuat grid yang lebih besar :

Berikut adalah tampilan pembagian grid dalam satu halaman web.

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											

Penjelasan :

Span4 merupakan gabungan dari 4 grid, span8 gabungan 8 grid, dan seterusnya. Saat menggabungkan grid perlu diingat bahwa disalam 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 akan mengatur grid untuk tampilan di layar ponsel maka gunakan kelas xs, untuk tablet gunakan kelas sm, dan seterusnya.

Ketika menggunakan sistem grid bootstrap:

1. Baris-baris harus berada didalam sebuah kelas container atau container-fluid
2. agar obyek-obyek dalam laman teratur rapi.
3. Gunakan kelas row untuk membuat kelompok kolom
4. Tempatkan konten laman dalam kolom
5. Setiap kolom memiliki jarak dengan kolom lain

Contoh penggunaan Grid pada bootstrap :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>Bootstrap Example</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7   <link rel="stylesheet" href="bs4/css/bootstrap.css">
8   <script src="bs4/js/jquery.js"></script>
9   <script src="bs4/js/bootstrap.js"></script>
10 </head>
11 <body>
12 <div class="container" style="background-color: aqua;">
13   <h1>Belajar Bootstrap (GRID)</h1>
14   <div class="row">
15     <div class="col-sm-6" style="background-color: yellow;">
16       <p>Selamat Belajar dan semoga paham</p>
17     </div>
18     <div class="col-sm-6" style="background-color: blue;">
19       <p>Tolong dipahami</p>
20     </div>
21   </div>
22 </div>
23 </body>
24 </html>
```

Silahkan di coba dan di kembangkan.

# -Selamat Belajar-