



BOOTSTRAP 4

ZUL HILMI

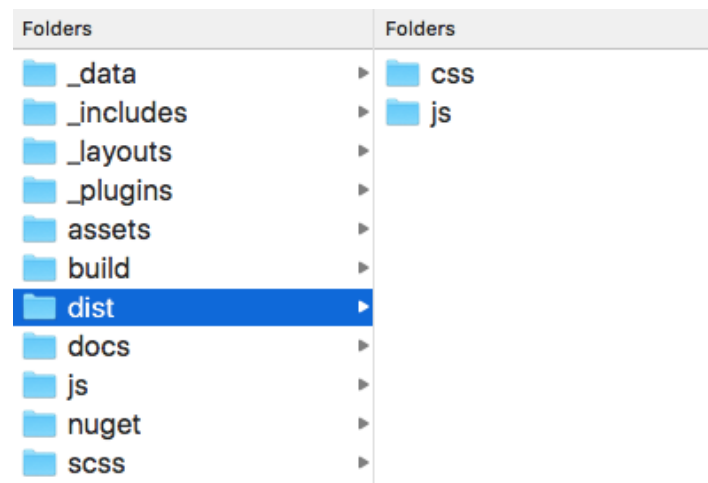
Apa itu Bootstrap?	3
Memulai Bootstrap	4
CSS	5
JS	5
Basic Template	6
Responsive Tag	6
Struktur File Bootstrap	7
Layout	8
Containers	8
Sistem Grid	8
Content	12
Tables	12
Components	13
Alerts	13
Buttons	14
Cards	14
Dropdown	15

APA ITU BOOTSTRAP?

Bootstrap adalah *web framework* yang khusus untuk membuat tampilan web. Web yang dibangun menggunakan Bootstrap akan memiliki tampilan yang *responsive*. Bootstrap hanyalah kumpulan *file* CSS dan JS (JavaScript), dengan ini kita tidak perlu lagi menulis *style* CSS sendiri dari nol, karena Bootstrap sudah memiliki banyak *class* dengan properti tertentu yang siap digunakan untuk membangun tampilan web menjadi menarik. Dengan begitu kita bisa lebih fokus pada Back-End.

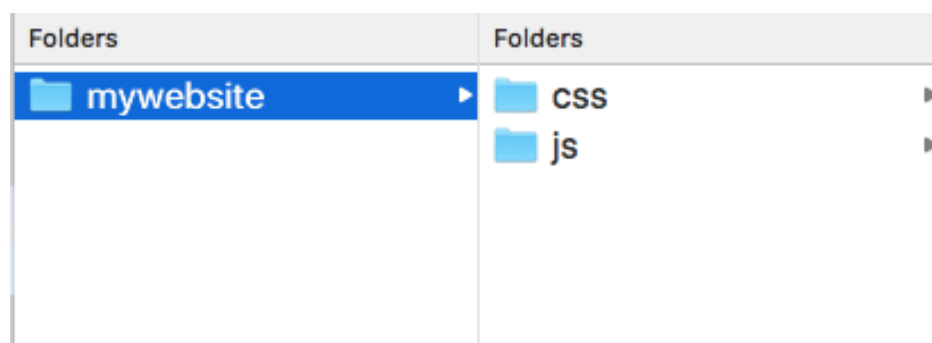
MEMULAI BOOTSTRAP

Download bundle Bootstrap versi 4 di <https://github.com/twbs/bootstrap/archive/v4.1.3.zip>. Berkas CSS dan JS yang kita butuhkan ada didalam folder **dist/** setelah mengekstraknya.



Download file jQuery disini <https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js>. letakan didalam folder **js/** punya Bootstrap.

Buat folder proyek **mywebsite/** di Dekstop kemudian *copy* folder **css/** dan **js/** kedalam proyek tersebut.



Buka proyek dengan Text Editor untuk memulai menulis sintaks.

CSS

Bubuhkan **bootstrap.css** yang ada di folder **css/** diantara tag **<head> ... </head>**.

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

Atau bisa mengambilnya dari BootstrapCDN, ini memerlukan koneksi internet setiap kita membuka halaman proyek.

```
<head>
  . . .
  <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/
bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-MCw98/
SFnGE8fJT3GXwEOngsV7Zt27NXFoaoApmYm81iuXoPkFOJwJ8ERdknLPMO"
crossorigin="anonymous">
</head>
```

JS

Bubuhkan **jquery.min.js** dan **bootstrap.js** yang ada di folder **js/** didalam tag sebelum **</body>**.

```
<body>
  . . .
  <script src="js/jquery.min.js" rel="stylesheet">
  <script src="js/bootstrap.bundle.js" rel="stylesheet">
</body>
```

BASIC TEMPLATE

Buat file baru index.html dan pastikan memiliki struktur dasar HTML5 seperti berikut.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">

  <!-- Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">

  <title>DevSember.</title>
</head>
<body>
  <h1>Halo, DevSember!</h1>

  <!-- JavaScript -->
  <script src="js/jquery.min.js"></script>
  <script src="js/bootstrap.bundle.js"></script>
</body>
</html>
```

Penting, bootstrap memerlukan struktur HTML5 agar bekerja dengan baik.

RESPONSIVE TAG

Bootstrap dikembangkan untuk bekerja dengan baik dan rapih pada perangkat *mobile*. Untuk itu dibutuhkan meta tag yang bisa membuat halaman website menjadi *responsive* ketika dibuka oleh perangkat mobile.

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
```

Maksud dari *responsive* adalah tampilan yang otomatis menyesuaikan dengan ukuran layar perangkat. Jika website dibuka oleh smartphone yang layarnya kecil, maka tampilannya akan mengecil dengan tetap mempertahankan kerapian, begitupun ketika dibuka oleh perangkat lain seperti Tablet PC.

STRUKTUR FILE BOOTSTRAP

```
mywebsite/
├── css
│   ├── bootstrap-grid.css
│   ├── bootstrap-grid.css.map
│   ├── bootstrap-grid.min.css
│   ├── bootstrap-grid.min.css.map
│   ├── bootstrap-reboot.css
│   ├── bootstrap-reboot.css.map
│   ├── bootstrap-reboot.min.css
│   ├── bootstrap-reboot.min.css.map
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.css.map
│   ├── bootstrap.min.css
│   └── bootstrap.min.css.map
├── index.html
└── js
    ├── bootstrap.bundle.js
    ├── bootstrap.bundle.js.map
    ├── bootstrap.bundle.min.js
    ├── bootstrap.bundle.min.js.map
    ├── bootstrap.js
    ├── bootstrap.js.map
    ├── bootstrap.min.js
    ├── bootstrap.min.js.map
    └── jquery.min.js
```

Saat ini kita hanya membutuhkan **bootstrap.css**, **jquery.min.js**, **bootstrap.bundle.js** dan **index.html**.

LAYOUT

Layouting pada Bootstrap terdiri dari container, sistem grid, objek media yang fleksibel dan lain-lain.

CONTAINERS

Containers merupakan Dasar dari layouting pada Bootstrap. Ini yang berfungsi untuk membungkus semua konten *website*, termasuk sistem grid didalamnya.

```
<body>

  <div class="container">
    <h1>Halo, DevSember!</h1>
  </div>

</body>
```

SISTEM GRID

Perancangan layout akan ditangani oleh sistem grid pada Bootstrap. Konsep ini sama halnya dengan pembuatan tabel biasa. bedanya ini lebih sederhana, karena hanya menggunakan satu tag HTML yaitu tag `<div>`.

Karena konsepnya sama dengan tabel, grid memiliki baris dan juga kolom. Perbedaannya terletak pada jumlah kolom, dalam sistem grid hanya terdiri 12 kolom. Kolom pada sistem grid ini bersifat fleksibel. Dengan kolom dan baris inilah kita bisa memanipulasi layout *webiste* dengan mudah. Untuk lebih jelasnya perhatikan tabel berikut yang menggambarkan sistem grid sederhana.

Baris pertama kolom pertama	Baris pertama kolom kedua	Baris pertama kolom ketiga
-----------------------------	---------------------------	----------------------------

Layout diatas bisa kita translasikan kedalam script HTML menggunakan Bootstrap menjadi seperti berikut.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col">
      Baris pertama kolom pertama
    </div>
    <div class="col">
      Baris pertama kolom kedu
    </div>
    <div class="col">
      Baris pertama kolom ketiga
    </div>
  </div>
</div>
```

penjelasan:

- **row**: kelas yang akan membuat sebuah baris baru.
- **col**: kelas yang akan membuat kolom didalam kelas row.
- Setiap membuat kolom, sistem grid akan otomatis menyesuaikan ukuran dari kolom tersebut. Jika kita membubuhkan 3 buah kolom, maka hitungannya $12 / 3 = 4$. Setiap satu kolom memiliki jumlah 4 kolom yang di-merge menjadi satu.

Pembuatan kolom bisa dibuat lebih spesifik lagi dengan memanggil kelas **.col-** tertentu. Misalkan kita punya layout seperti ini.

col-8	col
-------	-----

Jika ditulis kedalam *script* HTML akan seperti berikut.

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-8">
      col-8
    </div>
    <div class="col">
      col
    </div>
  </div>
</div>
```

Kelas **.col** adalah kelas yang bersifat responsive, karena kelas ini akan mendapatkan nilai sisa pengurangan dari $12-8 = 4$. Jika **.col** kita ubah menjadi **.col-4**, maka hasilnya akan tetap sama.

Vertical Alignment

Vertical alignment memungkinkan **.row** yang kita buat bisa diposisikan diatas, tengah dan bawah. Dengan cara membubuhkan kelas berikut satu kelas dengan **.row**.

align-items-start: posisi baris berada diatas.

align-items-center: posisi baris berada ditengah.

align-items-end: posisi baris berada dibawah.

col	col

col	col

col	col

```
<div class="container">
  <div class="row align-items-start">
    <div class="col">
      col
    </div>
    <div class="col">
      col
    </div>
  </div>
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">
      col
    </div>
    <div class="col">
      col
    </div>
  </div>
  <div class="row align-items-end">
    <div class="col">
      col
    </div>
    <div class="col">
      col
    </div>
  </div>
</div>
```

CONTENT

TABLES

Tables Style pada Bootstrap memiliki beberapa kelas yang dapat digunakan untuk mempercantik tampilan tabel kita.

```
<div class="container">
  <table class="table table-bordered table-striped table-hover">
    <thead>
      <tr>
        <th>NO.</th>
        <th>NAMA</th>
        <th>TWITTER</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>1.</td>
        <td>Zul Hilmi</td>
        <td>@hilmi_zul</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>2.</td>
        <td>Bae Suzy</td>
        <td>@skukzyy</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>
```

Kelas tabel:

table: standar *style* tabel.

table-bordered: tabel dengan border dipinggir dan cell.

table-striped: tabel dengan warna baris yang berbeda-beda.

table-hover: warna baris akan berwarna abu jika disorot pointer.

COMPONENTS

ALERTS

Memberikan pesan *feedback* dari tindakan pengguna dengan beberapa *variant* pesan peringatan.

```
<div class="container">
  <div class="alert alert-primary">
    Ini adalah alert primary
  </div>
  <div class="alert alert-secondary">
    Ini adalah alert seconary
  </div>
  <div class="alert alert-success">
    Ini adalah alert success
  </div>
  <div class="alert alert-danger">
    Ini adalah alert danger
  </div>
  <div class="alert alert-warning">
    Ini adalah alert warning
  </div>
  <div class="alert alert-info">
    Ini adalah alert info
  </div>
</div>
```

ini adalah alert primary

ini adalah alert secondary

ini adalah alert warning

ini adalah alert danger

ini adalah alert success

ini adalah alert info

BUTTONS

Style Button memiliki nama belakang kelas yang sama dengan Alert dan komponen-komponen lainnya. Ini memudahkan kita untuk mengingatnya.

```
<div class="container">
  <button class="btn btn-primary">Button Primary</button>
  <button class="btn btn-secondary">Button Secondary</button>
  <button class="btn btn-success">Button Success</button>
  <button class="btn btn-warning">Button Warning</button>
  <button class="btn btn-danger">Button Danger</button>
  <button class="btn btn-info">Button Info</button>
</div>
```

Size

Ukuran Button terdiri dari 3: *normal*, *small* dan *large*.

```
<div class="container">
  <button class="btn btn-primary btn-sm">Button Primary</button>
  <button class="btn btn-info btn-lg">Button Info</button>
</div>
```

Outline Style

```
<div class="container">
  <button class="btn btn-outline-primary">Button Primary</button>
  <button class="btn btn-outline-success">Button Success</button>
  <button class="btn btn-outline-warning">Button Warning</button>
  <button class="btn btn-outline-danger">Button Danger</button>
  <button class="btn btn-outline-info">Button Info</button>
</div>
```

CARDS

Card bisa disebut bagian-bagian kecil dari **container** yang fleksibel dan *extensible*. Card terbagi menjadi 3 bagian: **card-header**, **card-body** dan **card-footer**.

```
<div class="col-4">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      ini bagian header
    </div>
    <div class="card-body">
      teks ini berada didalam card-body
    </div>
    <div class="card-footer">
      ini bagian footer
    </div>
  </div>
</div>
```

DROPDOWN

```
<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-primary dropdown-toggle" id="dropMenu"
data-toggle="dropdown">
    Dropdown button
  </button>
  <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropMenu">
    <a class="dropdown-item" href="#">Action</a>
    <a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
    <a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
  </div>
</div>
```