

## **Lanjutan Web Programming**

### **Materi Pembahasan Lanjutan Web Programming**

(Hari Ke-1)

#### **A. BOOTSTRAP**

Bootstrap merupakan sebuah library framework CSS yang telah dibuat khusus untuk mengembangkan front end sebuah website. Bootstrap juga dikenal sebagai salah satu framework CSS, HTML, Javascript yang begitu populer di kalangan website developer atau pengembang website.

Dengan adanya bootstrap tersebut tentu saja membuat halaman website bisa menyesuaikan dengan ukuran monitor device. Baik jika di akses lewat ponsel, tablet ataupun desktop. Dengan memakai bootstrap tentu saja seorang developer bisa lebih mudah dan cepat untuk membuat front end dalam sebuah website itu sendiri.

Sebagai pengguna Anda hanya perlu memanggil setiap kelas yang digunakan, contohnya seperti navigasi, tabel, grid, tombol atau sebagainya. Banyak fungsi bootstrap yang bisa dipakai untuk sebuah website.

✓ Berikut fungsinya :

- a) Bisa mempercepat waktu untuk memproses pembuatan front end sebuah website.
- b) Menampilkan sisi website yang lebih modern dan juga khas anak jaman sekarang.
- c) Tampilan dari bootstrap sendiri sudah sangat responsive sehingga sangat mendukung untuk segala jenis resolusi, entah itu tablet, smartphone ataupun juga PC dan laptop.
- d) Website yang menggunakan bootstrap umumnya lebih ringan karena lebih terstruktur.

✓ Berikut beberapa keunggulan yang ditawarkan :

1. Lebih efisien waktu

Bootstrap sendiri menyediakan banyak sekali library yang isinya berbagai macam script yang sudah siap saji untuk dipakai oleh programmer, Tentu dengan memakai potongan script tersebut, maka akan sangat menguntungkan untuk website.

2. Lebih fleksibel

Penggunaan bootstrap website juga membuat pekerjaan developer dan programmer bisa lebih fleksibel. Ya karena framenya memang bisa digunakan sesuai keinginan dan bebas saja. Anda bisa lebih mudah untuk memodifikasikan berbagai script yang telah ada didalamnya.

3. Desain yang oriented

Bootstrap untuk keperluan website umumnya mempunyai sebuah sistem baku yang sangat bagus, sistem ini disebut dengan nama grid sistem. Grid merupakan sebuah struktur dua dimensi yang menjadi perpaduan antara sumbu vertikal dan juga horizontal yang membentuk kolom serta baris. Kolom dan baris tersebut lantas merepresentasikan dimensi yang telah tersedia di sebuah browser.

4. LESS is More

Ini merupakan hal yang begitu populer di kalangan programmer dan juga web developer karena alasan tertentu. Alasan tadi adalah kaitannya dengan fungsi responsive yang dimiliki oleh bootstrap itu sendiri. Dengan memakai bootstrap ini website yang Anda miliki juga lebih responsive dan bisa ditampilkan untuk semua website dengan baik.

5. Javascript

Di dalam bootstrap sendiri sudah dilengkapi dengan yang namanya Library JavaScript yang sesuai dengan struktur dari bahasa pemrograman Javascript standar. Tentu saja dengan adanya komponen tersebut akan membuat website bisa lebih powerfull dibanding sebelumnya.

## ✓ Cara Menggunakan Bootstrap

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-T7E6PzTf2BvMZM0wJyru0UgZ/OwaHgsRdaz7Q8vvAYmEWkOx" crossorigin="anonymous">

<title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
<h1>Hello, world!</h1>

<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-DfXdzhtht00l4/BysjECUiDkgFAQQGIOM+AEqUlVW3RPNFOOAEdGzQ4N9KYrgHXTRPYqZFc2ZH" crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-hoix7HQwfwLpHbGVzg+UDgVVdYYNGT8r2FCEJA4GHx8KnAJaaIB" crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>
```

(penggunaan bootstrap dengan CDN)

Ada banyak pilihan untuk menggunakan framework bootstrap untuk keperluan website Anda. Caranya dengan melakukan penginstalan lewat Bower, NPM, Composer atau bisa juga memakai Bootstrap CDN supaya nantinya bisa lebih mudah. Anda yang ingin menggunakan bootstrap juga bisa men-download filenya di [getbootstrap.com](http://getbootstrap.com).

Berikut adalah caranya :

- 1) Download filenya terlebih dahulu di [getbootstrap.com](https://getbootstrap.com)
- 2) Ekstrak file .zip yang telah didownload tadi
- 3) Setelah itu kita bisa memanggil file tersebut dan menerapkannya di website yang sudah dibangun sebelumnya

## B. DIV

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.myDiv {
  border: 5px outset red;
  background-color: lightblue;
  text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Ini Adalah div elemen</h1>

<div class="myDiv">
  <h2>Ini Adalah header di dalam div elemen</h2>
  <p>Ini Tulisan di dalam div elemen.</p>
</div>

<p>Ini tulisan di luar div elemen.</p>

</body>
</html>
```

- Tag <div> mendefinisikan divisi atau bagian dalam dokumen HTML.
- Tag <div> digunakan sebagai wadah untuk elemen HTML - yang kemudian ditata dengan CSS atau dimanipulasi dengan JavaScript.
- Tag <div> mudah ditata dengan menggunakan atribut class atau id.
- Segala jenis konten dapat dimasukkan ke dalam tag <div>!

*Catatan: Secara default, browser selalu menempatkan jeda baris sebelum dan sesudah elemen <div>.*

### C. SPAN

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>Ini Contoh span</h1>

<p>
  Ibuku Memiliki Mata <span style="color:blue;font-weight:bold">Biru</span> <br>
  dan Ayahku memiliki mata <span style="color:darkolivegreen;font-weight:bold">Coklat</span>
</p>

</body>
</html>
```

- Tag <span> adalah wadah sebaris yang digunakan untuk menandai bagian dari teks, atau bagian dari dokumen.
- Tag <span> mudah ditata oleh CSS atau dimanipulasi dengan JavaScript menggunakan atribut class atau id.
- Tag <span> sangat mirip dengan elemen <div>, tetapi <div> adalah elemen level blok dan <span> adalah elemen sebaris.