

# **LAPORAN TUGAS JOBSHEET X “Bootstrap”**

Mata Kuliah: Pemrograman Web  
Dosen Pengampu: Dimas Wahyu Wibowo, S.T., M.T.



Disusun Oleh:

Nama : Syava Aprilia P  
NIM : 2241760129  
Absen : 25

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
2023**



### Topik

- Pengenalan Bootstrap

### Tujuan

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami konsep Bootstrap
2. Mengetahui penerapan Bootstrap untuk desain tampilan website

### Pendahuluan

#### **Pendahuluan Bootstrap**

Bootstrap adalah *framework* (kerangka kerja) *front-end* untuk pengembangan web yang lebih cepat dan lebih mudah. Bootstrap mencakup template desain berbasis HTML dan CSS untuk membuat komponen antarmuka pengguna yang umum seperti formulir, tombol, navigasi, dropdown, peringatan, modals, tab, akordeon, carousel, tooltips, dan sebagainya. Bootstrap menyediakan class-class CSS yang sudah terintegrasi dengan javascript dan jQuery. Sehingga kita cukup memanggil class-class yang sudah disediakan ketika ingin menciptakan website yang memiliki desain menarik.

Bootstrap memudahkan penggunaannya untuk untuk membuat tata letak web yang fleksibel dan responsif. Bootstrap awalnya dibuat oleh seorang desainer dan pengembang di Twitter pada pertengahan 2010. Sebelum menjadi *open-source framework*, Bootstrap dikenal sebagai Twitter *blueprint*. Saat ini, versi 4.3 merupakan versi terakhir dan stabil dari Bootstrap.

Keuntungan menggunakan Bootstrap antara lain:


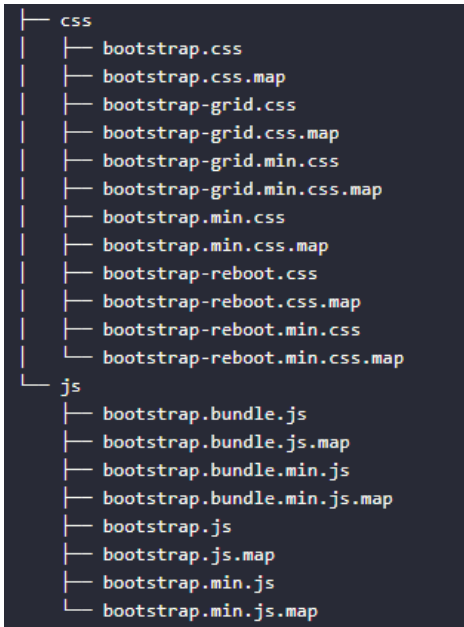
- Menghemat banyak waktu: kita dapat menghemat banyak waktu dan tenaga menggunakan template dan kelas desain Bootstrap yang telah ditentukan sebelumnya dan berkonsentrasi pada pekerjaan pengembangan lainnya.
- Fitur responsive: dengan menggunakan Bootstrap kita dapat dengan mudah membuat situs web responsif yang muncul lebih tepat pada perangkat dan resolusi layar yang berbeda tanpa perubahan markup.
- Desain yang konsisten: semua komponen Bootstrap berbagi template dan gaya desain yang sama, sehingga desain dan tata letak halaman web akan konsisten.
- Mudah digunakan: Bootstrap sangat mudah digunakan, siapapun dengan pengetahuan dasar tentang HTML, CSS dan JavaScript dapat memulai pengembangan dengan Bootstrap.
- Kompatibel dengan berbagai browser: Bootstrap dibuat dengan mempertimbangkan browser modern sehingga kompatibel dengan semua browser seperti Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer, dll.
- Open Source: Bootstrap sepenuhnya gratis untuk diunduh dan digunakan.

## Praktikum Bagian 1. Memulai Bootstrap

Terdapat beberapa cara untuk menggunakan Bootstrap, diantaranya adalah mendownload *package* Bootstrap di website resmi atau menggunakan CDN (Content Delivery Network).

### - Melalui Download File Bootstrap

Ikuti langkah-langkah berikut untuk penggunaan Bootstrap dengan download *package* secara manual di website [getbootstrap.com](https://getbootstrap.com).

Langkah	Keterangan
1	Download Bootstrap di website resmi: <a href="https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/download/">https://getbootstrap.com/docs/4.5/getting-started/download/</a>
2	Scroll ke bagian “Compiled CSS dan JS” dan pilih tombol Download. 
3	Buat folder latihanBootstrap di dalam folder praktik_php yang digunakan pada praktikum-praktikum sebelumnya. Extract file “bootstrap-4.5.3-dist.zip”. Berikut adalah isi dari bootstrap-4.5.3-dist  Copy folder css dan js dan paste di folder latihanBootstrap.
4	Buat <i>file</i> index.html di dalam folder latihanBootstrap.

	<pre> Bootstrap &gt; &lt; index.html &gt; html &gt; body &gt; h1 1  &lt;!DOCTYPE html&gt; 2  &lt;html lang="en"&gt; 3  &lt;head&gt; 4    &lt;meta charset="UTF-8"&gt; 5    &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt; 6    &lt;title&gt;Pengenalan Bootstrap&lt;/title&gt; 7  &lt;/head&gt; 8  &lt;body&gt; 9    &lt;h1&gt;Selamat Datang di Website Syava&lt;/h1&gt; 10   &lt;p&gt;Saya sedang belajar Bootstrap&lt;/p&gt; 11 &lt;/body&gt; 12 &lt;/html&gt; </pre>
5	<p>Buka file index.html melalui browser.</p> <p><b>Selamat Datang di Website Syava</b></p> <p>Saya sedang belajar Bootstrap</p>
6	<p>Masukkan code untuk menyisipkan Bootstrap pada index.html seperti di bawah ini. (Ubah kalimat dengan nama Anda)</p> <pre> Bootstrap &gt; &lt; index.html &gt; ... 1  &lt;!DOCTYPE html&gt; 2  &lt;html lang="en"&gt; 3  &lt;head&gt; 4    &lt;meta charset="UTF-8"&gt; 5    &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt; 6    &lt;title&gt;Pengenalan Bootstrap&lt;/title&gt; 7    &lt;!-- Menyisipkan Bootstrap --&gt; 8    &lt;link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css"&gt; 9  &lt;/head&gt; 10 &lt;body&gt; 11   &lt;h1&gt;Selamat Datang di Website Syava&lt;/h1&gt; 12   &lt;p&gt;Saya sedang belajar Bootstrap&lt;/p&gt; 13 &lt;/body&gt; 14 &lt;/html&gt; 15 </pre> <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tag &lt;meta name="viewport"&gt; berfungsi untuk menyesuaikan tampilan web terhadap layar pengguna. Tag ini wajib bila kita ingin membuat web yang responsif.</li> <li>- Tag &lt;link rel="..."&gt; berfungsi untuk menyisipkan file CSS bootstrap ke dalam dokumen HTML.</li> </ul>
7	<p>Buka kembali file index.html melalui browser. Tampilkan hasil <i>screenshot</i> index.html. Jelaskan perbedaan dengan hasil pada langkah ke-5 (<b>soal no 1</b>)</p> <p><b>Selamat Datang di Website Syava</b></p> <p>Saya sedang belajar Bootstrap</p> <p><b>Jawab:</b> perbedaannya ada pada tulisannya. Style tulisan berbeda dan agak menjorok keatas. Perubahan tersebut terjadi karena menggunakan css bootstrap.</p>

#### - Melalui CDN

Penambahkan Bootstrap melalui CDN (Content Delivery Network / Jaringan Pengiriman Konten) menawarkan keuntungan kinerja dengan mengurangi waktu pemuatan, karena file dihosting di beberapa server yang tersebar di seluruh dunia. Sehingga ketika pengguna meminta file, file akan disajikan dari server terdekat. Kekurangan penggunaan CDN adalah kita harus tersambung ke internet.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk penggunaan Bootstrap dengan CDN.

Langkah	Keterangan
1	<p>Buka file index.html di dalam folder latihanBootstrap.</p> <p>Ubah bagian &lt;link rel= ... &gt; dengan memasukkan link CSS Bootstrap.</p>

2	<p>Komponen Bootstrap banyak memerlukan penggunaan JavaScript agar berfungsi, antara lain jQuery, Popper.js, dan plugin JavaScript.</p> <p>Tambahkan <code>&lt;script&gt;</code> untuk mengaktifkan Javascript. jQuery harus didahulukan, lalu Popper.js, dan kemudian plugin JavaScript dari Bootstrap.</p>
3	<p>Kode pada index.html akan terlihat seperti berikut.</p> <pre> Bootstrap &gt; &lt; index.html &gt; body 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html lang="en"&gt; 3 &lt;head&gt; 4   &lt;meta charset="UTF-8"&gt; 5   &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt; 6   &lt;title&gt;Pengenalan Bootstrap&lt;/title&gt; 7   &lt;!-- Menisipkan Bootstrap --&gt; 8   &lt;!-- &lt;link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css"&gt; --&gt; 9   &lt;link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css"&gt; 10 11  &lt;!-- Menisipkan JavaScript --&gt; 12  &lt;script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"&gt;&lt;/script&gt; 13  &lt;script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.16.0/umd/popper.min.js"&gt;&lt;/script&gt; 14  &lt;script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/js/bootstrap.min.js"&gt;&lt;/script&gt; 15 &lt;/head&gt; 16 &lt;/head&gt; 17 &lt;/html&gt; 18 &lt;body&gt; 19   &lt;h1&gt;Selamat Datang di Website Syava&lt;/h1&gt; 20   &lt;p&gt;Saya sedang belajar Bootstrap&lt;/p&gt; 21 &lt;/body&gt; 22 &lt;/body&gt; 23 &lt;/html&gt; </pre>
4	<p>Buka kembali file index.html melalui browser. Maka hasilnya akan memiliki tampilan dengan template Bootstrap.</p> <div> <h2>Selamat Datang di Website Syava</h2> <p>Saya sedang belajar Bootstrap</p> </div>

## Praktikum Bagian 2. Container Bootstrap

Bootstrap juga membutuhkan elemen penampung (*container*) untuk membungkus konten website. Ada dua kelas container yang bisa dipilih:

1. Kelas **.container**: menyediakan container dengan lebar tetap yang responsif.

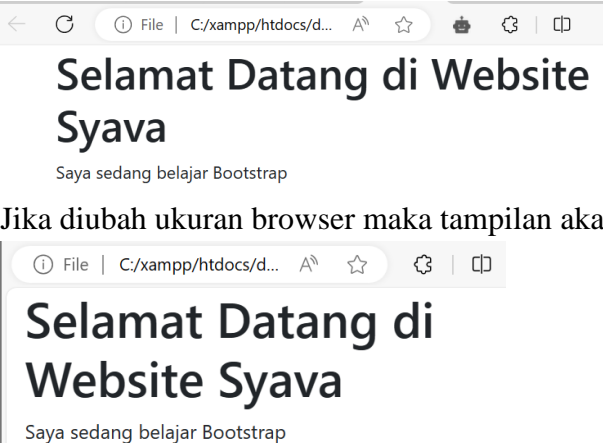
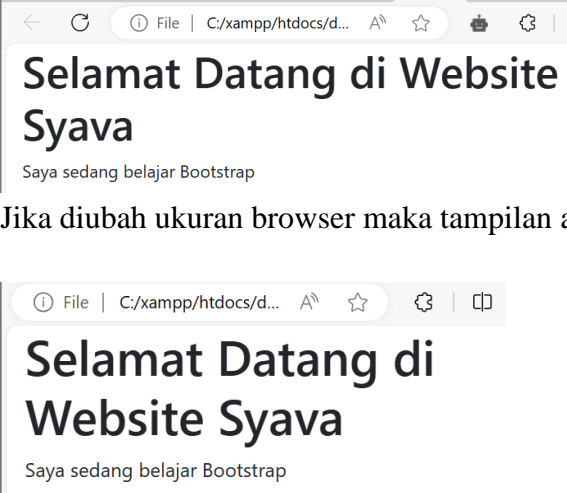
Lebar container (max-width) akan berubah pada berbagai ukuran layar:

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
max-width	100%	540px	720px	960px	1140px

2. Kelas **.container-fluid**: menyediakan container dengan lebar penuh, yang mencakup seluruh lebar viewport (lebarnya selalu 100%).

Ikuti langkah-langkah berikut untuk membuat container pada Bootstrap:

Langkah	Keterangan
1	Buat file container.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file index.html
2	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> &lt;body&gt; &lt;div class="container"&gt;   &lt;h1&gt;Selamat Datang di Website Syava&lt;/h1&gt;   &lt;p&gt;Saya sedang belajar Bootstrap&lt;/p&gt; &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>

3	<p>Jalankan container.html pada browser. Ubah ukuran browser menjadi lebih kecil, jelaskan apa yang terjadi dan beri screenshot hasil pada browser (soal no 2)</p> 
4	<p>Ubah kembali kode pada bagian body di container.html seperti di bawah ini.</p> <pre data-bbox="268 674 775 846"> 18 &lt;body&gt; 19 &lt;div class="container-fluid"&gt; 20   &lt;h1&gt;Selamat Datang di Website Syava&lt;/h1&gt; 21   &lt;p&gt;Saya sedang belajar Bootstrap&lt;/p&gt; 22 &lt;/div&gt; 23 &lt;/body&gt; 24 &lt;/html&gt;</pre>
5	<p>Jalankan container.html pada browser. Ubah ukuran browser menjadi lebih kecil. Beri screenshot hasil pada browser dan jelaskan perbedaannya dengan langkah ke-3 (soal no 3)</p> 

### Praktikum Bagian 3. Sistem Grid Bootstrap

Bootstrap menggunakan Grid System untuk menghasilkan halaman website yang responsif. Konsep design layout website menggunakan grid system bootstrap yaitu dengan cara membagi sebuah halaman website menjadi beberapa baris dan kolom. Sistem grid Bootstrap dibangun dengan flexbox dan berisi 12 kolom. Dengan penentuan jumlah grid ini, maka website yang dibangun menggunakan bootstrap akan responsif menyesuaikan dengan lebar ataupun resolusi layar dari perangkat yang mengakses. Kita dapat mengelompokkan kolom untuk membuat kolom yang lebih lebar. Pastikan bahwa jumlahnya grid adalah 12 atau kurang, kita tidak harus menggunakan semua (12 kolom) yang tersedia.

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											

**Gambar 1 Sistem Grid Pada Bootstrap**

Sistem grid Bootstrap 4 memiliki lima kelas:

1. `.col-` (perangkat ekstra kecil - lebar layar kurang dari 576 piksel)
2. `.col-sm-` (perangkat kecil - lebar layar sama dengan atau lebih besar dari 576 piksel)
3. `.col-md-` (perangkat sedang - lebar layar sama dengan atau lebih besar dari 768 piksel)
4. `.col-lg-` (perangkat besar - lebar layar sama dengan atau lebih besar dari 992px)
5. `.col-xl-` (perangkat xlarge - lebar layar sama dengan atau lebih besar dari 1200 piksel)

Setiap kelas akan di-scale-up, jadi jika ingin menyetel lebar yang sama untuk sm dan md, hanya perlu menentukan sm.

Kita juga dapat membuat kolom dengan lebar yang sama untuk semua perangkat (ekstra kecil, kecil, sedang, besar, dan ekstra besar) hanya dengan menggunakan class `.col`, tanpa menentukan nomor kolom apa pun.

Beberapa aturan sistem grid Bootstrap 4:

- Row (baris) harus ditempatkan dalam `.container` atau `.container-fluid` untuk alignment dan padding yang tepat
- Gunakan row untuk membuat kelompok kolom horizontal
- Konten harus ditempatkan dalam kolom
- Kelas standar seperti `.row` dan `.col-sm-4` tersedia untuk membuat tata letak kisi dengan cepat
- Grid kolom dibuat dengan menentukan jumlah dari 12 kolom yang tersedia. Misalnya, tiga kolom yang sama akan menggunakan tiga `.col-sm-4`
- Lebar kolom dalam persentase, sehingga selalu dapat menyesuaikan dan berukuran relatif terhadap elemen induknya

Ikuti langkah-langkah berikut untuk membuat kolom grid Bootstrap:

Langkah	Keterangan
1	Buat file <code>grid.html</code> di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file <code>index.html</code>
2	Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.

```

17 <body>
18 <div class="container">
19   <div class="row">
20     <div class="col-md-6 bg-success">Column left 50%</div>
21     <div class="col-md-6 bg-warning">Column right 50%</div>
22   </div><hr>
23   <div class="row">
24     <div class="col-md-4 bg-success">Column left 33.3%</div>
25     <div class="col-md-8 bg-warning">Column right 66.6%</div>
26   </div><hr>
27   <div class="row">
28     <div class="col-md-3 bg-success">Column left 25%</div>
29     <div class="col-md-9 bg-warning">Column right 75%</div>
30   </div><hr>
31   <div class="row">
32     <div class="col-md-4 bg-success">Column left 33.3%</div>
33     <div class="col-md-8 bg-warning">Column right 66.6%</div>
34   </div><hr>
35   <div class="row">
36     <div class="col-md-4 bg-success">Column left 33.3%</div>
37     <div class="col-md-4 bg-warning">Column middle 33.3%</div>
38     <div class="col-md-4 bg-success">Column right 33.3%</div>
39   </div><hr>
40   <div class="row">
41     <div class="col-md-3 bg-success">Column left 25%</div>
42     <div class="col-md-6 bg-warning">Column right 50%</div>
43     <div class="col-md-3 bg-success">Column right 25%</div>
44   </div><hr>
45 </div>
46 </body>
47 </html>

```

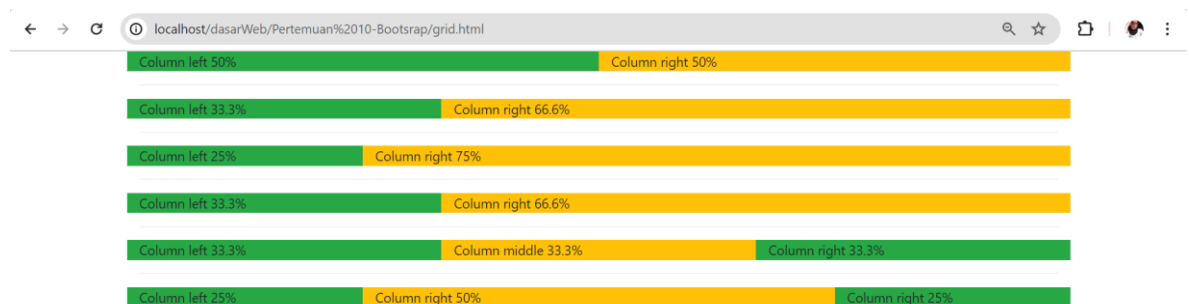
3

Jalankan grid.html pada browser. Jelaskan apa yang terjadi dan beri screenshot hasil pada browser (**soal no 4**)

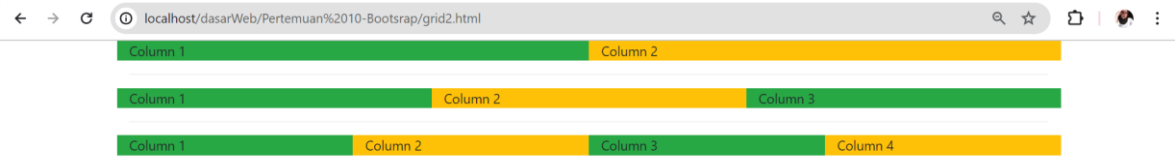
**Jawab:**

membuat tata letak grid dasar menggunakan Bootstrap.

- menggunakan kelas grid responsif Bootstrap dengan awalan `col-md-`. Ini memungkinkan penetapan lebar kolom pada perangkat berukuran sedang (tablet dan laptop).
- `col-md-6`: Mendefinisikan kolom yang memakan 50% dari ruang tersedia pada perangkat medium.
- `col-md-4`: Mendefinisikan kolom yang memakan 33.3% dari ruang tersedia pada perangkat medium.
- `col-md-8`: Mendefinisikan kolom yang memakan 66.6% dari ruang tersedia pada perangkat medium.
- `col-md-3`: Mendefinisikan kolom yang memakan 25% dari ruang tersedia pada perangkat medium.
- `col-md-9`: Mendefinisikan kolom yang memakan 75% dari ruang tersedia pada perangkat medium.
- **Background Berwarna:** Sama seperti kode sebelumnya, warna latar belakang diterapkan menggunakan kelas Bootstrap seperti `bg-success` (hijau) dan `bg-warning` (kuning) untuk perbedaan visual.





4	Buat file grid2.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file index.html
5	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> 17 &lt;body&gt; 18 &lt;div class="container"&gt; 19   &lt;div class="row"&gt; 20     &lt;div class="col bg-success"&gt;Column 1&lt;/div&gt; 21     &lt;div class="col bg-warning"&gt;Column 2&lt;/div&gt; 22   &lt;/div&gt;&lt;hr&gt; 23   &lt;div class="row"&gt; 24     &lt;div class="col bg-success"&gt;Column 1&lt;/div&gt; 25     &lt;div class="col bg-warning"&gt;Column 2&lt;/div&gt; 26     &lt;div class="col bg-success"&gt;Column 3&lt;/div&gt; 27   &lt;/div&gt;&lt;hr&gt; 28   &lt;div class="row"&gt; 29     &lt;div class="col bg-success"&gt;Column 1&lt;/div&gt; 30     &lt;div class="col bg-warning"&gt;Column 2&lt;/div&gt; 31     &lt;div class="col bg-success"&gt;Column 3&lt;/div&gt; 32     &lt;div class="col bg-warning"&gt;Column 4&lt;/div&gt; 33   &lt;/div&gt; 34 &lt;/div&gt; 35 &lt;/body&gt; 36 &lt;/html&gt; </pre>
6	<p>Jalankan grid2.html pada browser. Jelaskan apa yang terjadi serta perbedaannya dengan langkah 3, dan beri screenshot hasil pada browser (<b>soal no 5</b>)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <p>halaman web dengan tata letak grid yang terdiri dari beberapa baris dan kolom. Kolom memiliki latar belakang hijau dan kuning berdasarkan class yang diterapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jumlah Baris:</b> Kode ini membuat tiga baris menggunakan class <code>row</code>.</li> <li>• <b>Kolom per Baris:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dua baris pertama masing-masing memiliki dua kolom, yang ditentukan oleh class <code>col</code>.</li> <li>○ Baris ketiga memiliki empat kolom, sekali lagi ditentukan oleh class <code>col</code>.</li> </ul> </li> </ul> 

Untuk mengontrol berapa banyak kolom yang harus muncul di samping satu sama lain, kita dapat menggunakan kelas `.row-cols-*`:

Langkah	Keterangan
1	Buat file grid3.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file grid2.html
2	Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.

```

17 <body>
18 <div class="container">
19   <div class="row row-cols-1">
20     <div class="col bg-success">1 of 2</div>
21     <div class="col bg-warning">1 of 2</div>
22   </div><hr>
23   <div class="row row-cols-2">
24     <div class="col bg-success">1 of 4</div>
25     <div class="col bg-warning">2 of 4</div>
26     <div class="col bg-success">3 of 4</div>
27     <div class="col bg-warning">4 of 4</div>
28   </div><hr>
29   <div class="row row-cols-3">
30     <div class="col bg-success">1 of 6</div>
31     <div class="col bg-warning">2 of 6</div>
32     <div class="col bg-success">3 of 6</div>
33     <div class="col bg-warning">4 of 6</div>
34     <div class="col bg-success">5 of 6</div>
35     <div class="col bg-warning">6 of 6</div>
36   </div>
37 </div>
38 </body>
39 </html>

```

3

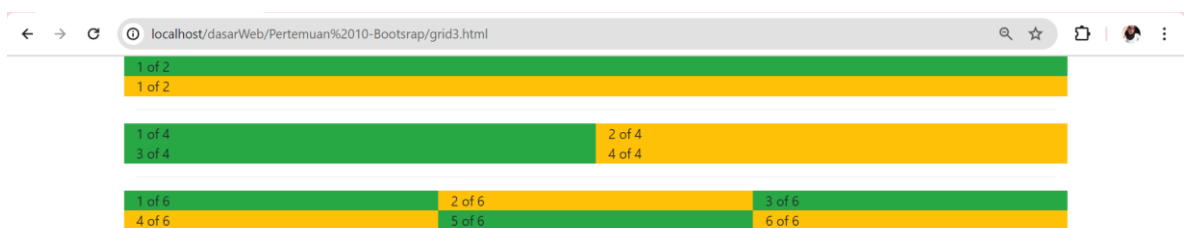
Jalankan grid3.html pada browser. Jelaskan apa yang terjadi dan beri screenshot hasil pada browser (**soal no 6**)

- **Kelas Grid Responsif dengan row-cols-\***: Kelas ini menggunakan format row-cols-\*, di mana \* menunjukkan jumlah kolom yang dibuat per baris pada semua perangkat (sangat kecil, kecil, sedang, besar, sangat besar).

- row-cols-1: Menetapkan tata letak satu kolom untuk setiap baris.
- row-cols-2: Menetapkan dua kolom per baris.
- row-cols-3: Menetapkan tiga kolom per baris.

Ini menawarkan lebih banyak fleksibilitas untuk tata letak responsif dibandingkan dengan menetapkan lebar kolom untuk setiap ukuran perangkat.

- **Konten Deskriptif**: Konten di dalam kolom sekarang lebih deskriptif, menunjukkan posisi kolom di dalam baris (misalnya, "1 dari 2", "2 dari 4").



#### Praktikum Bagian 4. Tabel Pada Bootstrap

Bootstrap menyediakan beberapa class yang dapat di gunakan dalam tabel atau tag <table>, yaitu sebagai berikut:


class	keterangan
table	class default sehingga tampilannya sama dengan tabel biasa tetapi class table harus di sertakan ketika menggunakan class bootstrap.
table-striped	digunakan untuk menampilkan tabel dengan format “belang-belang”, atau warna barisnya berbeda/strip
table-bordered	digunakan untuk membuat garis, border/bingkai pada sebuah tabel

table-hover	digunakan untuk membuat tabel berubah warna pada setiap barisnya ketika kursor berada diatas baris
-------------	--

Pada baris atau tag <tr> dan cell (tabel data) atau <td> juga terdapat beberapa kelas yang dapat kita gunakan. Class-class tersebut adalah sebagai berikut:

class	keterangan
active	digunakan untuk menampilkan baris ataupun cell yang sedang aktif/terpilih, warnanya default abu-abu
success	digunakan untuk menampilkan baris yang sudah berhasil diperbaharui(sukses), warnanya hijau
Info	digunakan untuk menampilkan baris berupa informasi, warnanya biru
warning	digunakan untuk menampilkan baris berwarna oranye
danger	digunakan untuk menampilkan baris berwarna merah

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami cara mendesain tabel dengan Bootstrap:

Langkah	Keterangan
1	Buat file tabel.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file grid2.html
2	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> 18 &lt;div class="container"&gt; 19   &lt;h2&gt;Tabel Pelanggan&lt;/h2&gt; 20   &lt;table class="table table-bordered table-striped table-hover"&gt; 21     &lt;tr&gt; 22       &lt;th&gt;No.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;Nama&lt;/th&gt;&lt;th&gt;Alamat&lt;/th&gt; 23     &lt;/tr&gt; 24     &lt;tr&gt; 25       &lt;td&gt;1.&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Alifa&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Malang&lt;/td&gt; 26     &lt;/tr&gt; 27     &lt;tr&gt; 28       &lt;td&gt;2.&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Bima&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Surabaya&lt;/td&gt; 29     &lt;/tr&gt; 30     &lt;tr&gt; 31       &lt;td&gt;3.&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Cindy&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Sidoarjo&lt;/td&gt; 32     &lt;/tr&gt; 33   &lt;/table&gt; 34 &lt;/div&gt; 35 &lt;/body&gt; 36 &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Jalankan tabel.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshoot hasil pada browser (<b>soal no 7</b>)</p>  <p>Di dalam tag &lt;body&gt;, terdapat elemen &lt;div&gt; dengan class container untuk menampung konten utama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Judul: Heading &lt;h2&gt; dengan teks "Tabel Pelanggan" sebagai judul tabel.</li> <li>Tabel Data Pelanggan: Elemen &lt;table&gt; dengan berbagai class untuk mengatur tampilan tabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>table: class dasar untuk elemen tabel.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o <code>table-bordered</code>: class untuk menambahkan garis tepi pada setiap sel tabel.</li> <li>o <code>table-striped</code>: class untuk memberi warna background sel berselang-seling (zebra) untuk meningkatkan keterbacaan.</li> <li>o <code>table-hover</code>: class untuk menampilkan efek hover (kursor berubah bentuk tangan) ketika mouse berada di atas sel tabel.</li> <li>o Struktur Tabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baris Judul (<code>&lt;tr&gt;</code>): Baris ini berisi header tabel dengan definisi kolom menggunakan tag <code>&lt;th&gt;</code>. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kolom No.: Header untuk nomor pelanggan.</li> <li>▪ Kolom Nama: Header untuk nama pelanggan.</li> <li>▪ Kolom Alamat: Header untuk alamat pelanggan.</li> </ul> </li> <li>▪ Baris Data Pelanggan (<code>&lt;tr&gt;</code>): Baris-baris ini berisi data masing-masing pelanggan dengan tag <code>&lt;td&gt;</code>. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baris 1: Data pelanggan pertama dengan nama Alifa beralamat di Malang.</li> <li>▪ Baris 2: Data pelanggan kedua dengan nama Bima beralamat di Surabaya.</li> <li>▪ Baris 3: Data pelanggan ketiga dengan nama Cindy beralamat di Sidoarjo.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
--	--

### Praktikum Bagian 5. Pengaturan Gambar pada Bootstrap

Bootstrap menyediakan class untuk pengaturan gambar sehingga kita dapat dengan mudah menampilkan gambar dengan bentuk rounded, circle dan thumbnail maupun responsif mengikuti resolusi layar pengguna. Class-class untuk pengaturan gambar dalam bootstrap adalah sebagai berikut:

class	Keterangan
<code>.rounded</code>	Untuk membuat gambar berbentuk bulat/melengkung pada empat sudutnya
<code>.rounded-circle</code>	Untuk membuat gambar berbentuk lingkaran
<code>.img-thumbnail</code>	Untuk membuat gambar thumbnail yang memiliki jarak pemisah seperti bingkai
<code>.img-fluid</code>	Untuk membuat tampilan gambar responsif

Ikuti langkah berikut untuk memahami pengaturan gambar pada Bootstrap:

Langkah	Keterangan
1	Buat file <code>image.html</code> di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file <code>index.html</code>
2	Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini. <pre> 17 &lt;body&gt; 18 &lt;div class="container"&gt; 19   &lt;h2&gt;Pengaturan Gambar pada Bootstrap&lt;/h2&gt; 20   &lt;div class="row row-cools-1"&gt; 21     &lt;div class="row"&gt; 22       &lt;img src="view.jpg" class="rounded" alt="gambar round"&gt; 23     &lt;/div&gt; 24     &lt;div class="col"&gt; 25       &lt;img src="view.jpg" class="rounded-circle" alt="gambar circle"&gt; 26     &lt;/div&gt; 27     &lt;div class="col"&gt; 28       &lt;img src="view.jpg" class="img-thumbnail" alt="gambar thumbnail"&gt; 29     &lt;/div&gt; 30     &lt;div class="col"&gt; 31       &lt;img src="view.jpg" class="img-fluid" alt="gambar thumbnail"&gt; 32     &lt;/div&gt; 33   &lt;/div&gt; 34 &lt;/div&gt; 35 &lt;/body&gt; 36 &lt;/html&gt; </pre>
3	Jalankan <code>image.html</code> pada browser. Ubah ukuran browser menjadi lebih kecil. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser ( <b>soal no 8</b> )




Di dalam tag `<body>`, terdapat elemen `<div>` dengan class `container` untuk menampung konten utama.

- Judul: Heading `<h2>` "Pengaturan Gambar pada Bootstrap" sebagai judul.
- Baris Gambar: Elemen `<div class="row-cols-1">` untuk baris satu kolom.
  - Gambar 1 (`<div class="row">`):
    - Elemen Gambar: Tag `<img>` pertama dengan atribut:
      - `class="rounded"`: Class Bootstrap untuk membuat sudut gambar menjadi lengkung (rounded corners).
      - `alt="gambar round"`: Text alternatif yang akan muncul jika gambar tidak bisa ditampilkan.
  - Gambar 2 (`<div class="col">`): Kolom ini berisi gambar kedua.
    - Elemen Gambar: Tag `<img>` kedua dengan atribut:
      - `class="rounded-circle"`: Class Bootstrap untuk membuat gambar berbentuk lingkaran (circle).
      - `alt="gambar circle"`: Text alternatif untuk gambar kedua.
  - Gambar 3 (`<div class="col">`): Kolom ini berisi gambar ketiga.
    - Elemen Gambar: Tag `<img>` ketiga dengan atribut:
      - `class="img-thumbnail"`: Class Bootstrap untuk membuat gambar dengan style thumbnail (sedikit border dan rounded corners).
      - `alt="gambar thumbnail"`: Text alternatif untuk gambar ketiga.
  - Gambar 4 (`<div class="col">`): Kolom ini berisi gambar keempat.
    - Elemen Gambar: Tag `<img>` keempat dengan atribut:
      - `class="img-fluid"`: Class Bootstrap untuk membuat gambar mengisi penuh lebar wadah (fluid).
      - `alt="gambar fluid"`: Text alternatif untuk gambar keempat.

## Praktikum Bagian 6. Membuat Jumbotron dengan Bootstrap

Jumbotron merupakan kotak abu-abu besar untuk menunjukkan beberapa konten atau informasi khusus. Di dalam jumbotron, kita dapat meletakkan elemen HTML yang valid, termasuk kelas Bootstrap lainnya.

Langkah	Keterangan
1	Buat file <code>jumbotron.html</code> di dalam folder <code>latihanBootstrap</code> . Copy isi dari file <code>index.html</code>
2	Ubah kode pada bagian <code>body</code> menjadi seperti di bawah ini.

	<pre> 17 &lt;body&gt; 18 &lt;div class="container"&gt; 19   &lt;div class="jumbotron"&gt; 20     &lt;h1&gt;Belajar Jumbotron&lt;/h1&gt; 21     &lt;p&gt;Bootstrap adalah framework untuk membuat responsif menggunakan HTML, CSS, dan JS&lt;/p&gt; 22   &lt;/div&gt; 23   &lt;p&gt;Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web&lt;/p&gt; 24   &lt;p&gt;Syava Aprilia P - 2241760129&lt;/p&gt; 25 &lt;/div&gt; 26 &lt;/body&gt; 27 &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Jalankan jumbotron.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser (<b>soal no 9</b>)</p>  <p>Menampilkan elemen Jumbotron dengan judul "Belajar Jumbotron" dan deskripsi singkat tentang Bootstrap. Elemen ini memiliki style khas Bootstrap dengan background abu-abu muda dan sedikit padding.</p>

### Praktikum Bagian 7. Membuat Alert dengan Bootstrap

Bootstrap sudah tersedia class khusus untuk menampilkan alert. Penggunaanya cukup memanggil class **alert** kemudian menambahkan jenis class alert yang ingin digunakan. Jenis-jenis class alert yang dapat digunakan untuk membuat pesan peringatan dengan bootstrap adalah sebagai berikut:

class	Keterangan
alert-success	untuk menampilkan pesan ketika proses dalam form sudah berhasil dieksekusi(sukses). Alert yang ditampilkan dengan warna background hijau.
alert-info	untuk menampilkan sebuah informasi, bantuan ataupun tips dalam pengisian sebuah form. Alert yang ditampilkan dengan warna background biru.
alert-warning	untuk menampilkan pesan peringatan. Alert yang ditampilkan dengan warna background kuning.
alert-danger	untuk menampilkan pesan ketika sebuah proses dalam form gagal ataupun terjadi kesalahan pengisian. Alert yang ditampilkan dengan warna background merah.

Untuk menutup pesan peringatan, tambahkan kelas .alert-dismissible ke container alert. Kemudian tambahkan class = "close" dan data-dismiss = "alert"

Langkah	Keterangan
1	Buat file alert.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file index.html
2	Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.

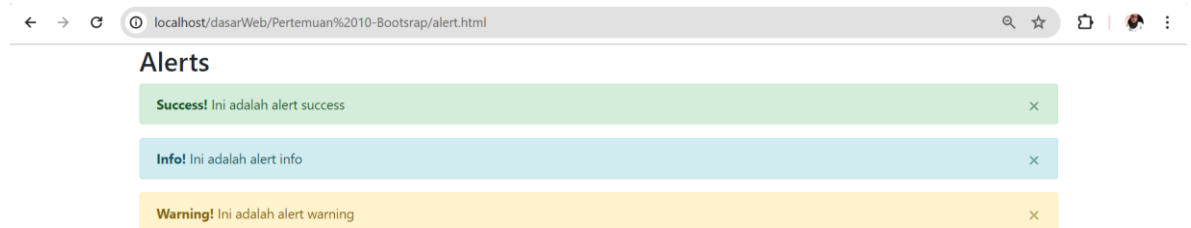
```

17 <body>
18 <div class="container">
19   <h2>Alerts</h2>
20   <div class="alert alert-success alert-dismissible">
21     <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
22     <strong>Success!</strong> Ini adalah alert success
23   </div>
24   <div class="alert alert-info alert-dismissible">
25     <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
26     <strong>Info!</strong> Ini adalah alert info
27   </div>
28   <div class="alert alert-warning alert-dismissible">
29     <button type="button" class="close" data-dismiss="alert">&times;</button>
30     <strong>Warning!</strong> Ini adalah alert warning
31   </div>
32 </div>
33 </body>
34 </html>

```

3

Jalankan alert.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser (**soal no 10**)



Menampilkan tiga komponen Alert Bootstrap dengan varian warna (success, info, warning) dan kemampuan untuk ditutup pengguna menggunakan tombol ×.

## Praktikum Bagian 8. Membuat Button dengan Bootstrap

Button/tombol digunakan untuk submit (mengirimkan) dan reset (mengosongkan) isi data dalam sebuah form. Button juga dapat digunakan sebagai link atau tautan. Agar tampilan sebuah website lebih menarik dan interaktif, bootstrap menyediakan beberapa class. Berikut adalah class yang digunakan untuk mengatur ukuran button.

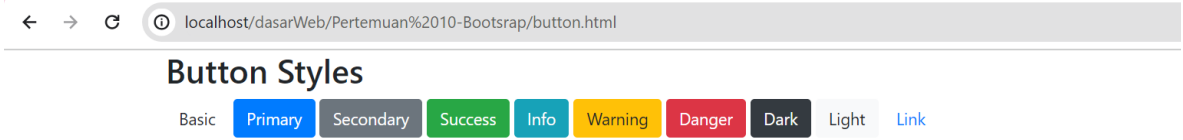
class	keterangan
btn-lg	Untuk membuat button ukuran besar
btn-md	Untuk membuat button ukuran sedang
btn-sm	Untuk membuat button ukuran kecil
btn-xs	Untuk membuat button ukuran sangat kecil
btn-block	Untuk membuat button yang lebarnya mengikuti lebar kolom

Berdasarkan warna, bootstrap juga menyediakan beberapa jenis class, yaitu:

class	keterangan
btn-default	Untuk membuat button berwarna default/putih
btn-primary	Untuk membuat button berwarna biru
btn-success	Untuk membuat button berwarna hijau
btn-info	Untuk membuat button berwarna biru muda
btn-warning	Untuk membuat button berwarna kuning
btn-danger	Untuk membuat button berwarna merah
btn-link	Untuk membuat button tanpa warna hanya tulisan

Untuk menggunakan class button diatas, terlebih dahulu harus menyertakan class **btn** sebelum class untuk menentukan ukuran button dan warna button. Semua class Button tersebut dapat kita gunakan dalam tag <button>, <a> dan tag <input>.

Ikuti langkah berikut untuk mendesain button:

Langkah	Keterangan
1	Buat file button.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file index.html
2	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> &lt;body&gt; &lt;div class="container"&gt;   &lt;h2&gt;Button Styles&lt;/h2&gt;   &lt;button type="button" class="btn"&gt;Basic&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-primary"&gt;Primary&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-secondary"&gt;Secondary&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-success"&gt;Success&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-info"&gt;Info&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-warning"&gt;Warning&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-danger"&gt;Danger&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-dark"&gt;Dark&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-light"&gt;Light&lt;/button&gt;   &lt;button type="button" class="btn btn-link"&gt;Link&lt;/button&gt; &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Jalankan button.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser (<b>soal no 11</b>)</p>  <p>Menampilkan tombol dengan Berbagai Style: Sepuluh elemen &lt;button&gt; dengan berbagai class untuk menampilkan style button yang berbeda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• btn: Class dasar untuk button menghasilkan button berwarna abu-abu muda.</li> <li>• btn-primary: Menambahkan class btn-primary untuk membuat button berwarna biru utama.</li> <li>• btn-secondary: Menambahkan class btn-secondary untuk membuat button berwarna abu-abu tua.</li> <li>• btn-success, btn-info, btn-warning, btn-danger: Class ini masing-masing menghasilkan button berwarna hijau (success), biru muda (info), kuning (warning), dan merah (danger).</li> <li>• btn-dark, btn-light: Class ini menghasilkan button berwarna abu-abu tua (dark) dan abu-abu muda terang (light).</li> <li>• btn-link: Class ini menghasilkan button tanpa background, hanya teks dengan style link.</li> </ul>

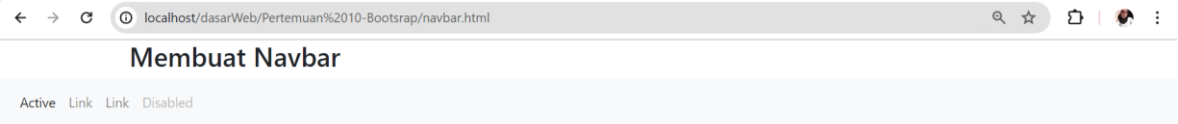
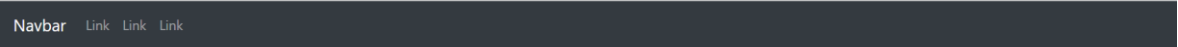
## Praktikum Bagian 9. Membuat Navbar dengan Bootstrap

Navbar umumnya berada di bagian atas sebuah website dan pada navbar inilah ditampilkan menu utama sebuah website. Jika sebuah website memiliki banyak menu, maka dropdown menu adalah solusi untuk menata menu-menu tersebut berdasarkan kelompok ataupun kategori.

Bootstrap sudah menyediakan class untuk navbar dan dropdown menu, sehingga kita dapat dengan mudah membuat navbar dan dropdown menu yang responsif.

Penggunaan class navbar sedikit berbeda dengan penggunaan class sebelumnya dimana class tersebut berada dalam tag <div>. Beda halnya dengan Navbar, class navbar berada diluar class container ataupun bisa dikatakan class container berada dalam class navbar. Class navbar memiliki posisi bagian terluar dari sebuah halaman website.



Langkah	Keterangan
1	Buat file navbar.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file index.html
2	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> 17 &lt;body&gt; 18 &lt;div class="container"&gt; 19   &lt;h2&gt;Membuat Navbar&lt;/h2&gt; 20 &lt;/div&gt; 21 &lt;nav class="navbar navbar-expand-sm bg-light navbar-light"&gt; 22   &lt;ul class="navbar-nav"&gt; 23     &lt;li class="nav-item active"&gt; 24       &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Active&lt;/a&gt; 25     &lt;/li&gt; 26     &lt;li class="nav-item"&gt; 27       &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Link&lt;/a&gt; 28     &lt;/li&gt; 29     &lt;li class="nav-item"&gt; 30       &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Link&lt;/a&gt; 31     &lt;/li&gt; 32     &lt;li class="nav-item"&gt; 33       &lt;a class="nav-link disabled" href="#"&gt;Disabled&lt;/a&gt; 34     &lt;/li&gt; 35   &lt;/ul&gt; 36 &lt;/nav&gt; 37 &lt;/body&gt; 38 &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Jalankan navbar.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser (<b>soal no 12</b>)</p>  <p>Kode ini berhasil menampilkan sebuah Navbar Bootstrap yang terdiri dari beberapa item menu navigasi. Navbar ini memiliki background warna abu-abu muda dengan text berwarna gelap, serta responsive menyesuaikan ukuran layar.</p>
4	Buat file navbar2.html di dalam folder latihanBootstrap. Copy isi dari file navbar.html
5	<p>Ubah kode pada bagian body menjadi seperti di bawah ini.</p> <pre> 21 &lt;nav class="navbar navbar-expand-md bg-dark navbar-dark"&gt; 22   &lt;a class="navbar-brand" href="#"&gt;Navbar&lt;/a&gt; 23   &lt;button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#collapsibleNavbar"&gt; 24     &lt;span class="navbar-toggler-icon"&gt;&lt;/span&gt; 25   &lt;/button&gt; 26   &lt;div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar"&gt; 27     &lt;ul class="navbar-nav"&gt; 28       &lt;li class="nav-item"&gt; 29         &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Link&lt;/a&gt; 30       &lt;/li&gt; 31       &lt;li class="nav-item"&gt; 32         &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Link&lt;/a&gt; 33       &lt;/li&gt; 34       &lt;li class="nav-item"&gt; 35         &lt;a class="nav-link" href="#"&gt;Link&lt;/a&gt; 36       &lt;/li&gt; 37     &lt;/ul&gt; 38   &lt;/div&gt; 39 &lt;/nav&gt; 40 &lt;/body&gt; 41 &lt;/html&gt; </pre>
6	<p>Jalankan navbar2.html pada browser. Jelaskan hasil pengamatanmu dan beri screenshot hasil pada browser (<b>soal no 13</b>)</p> 

Kode ini berhasil menampilkan sebuah Navbar Bootstrap yang terdiri dari beberapa item menu navigasi. Navbar ini memiliki background warna gelap dengan text berwarna terang, responsive menyesuaikan ukuran layar, dan memiliki tombol toggle untuk menampilkan/menyembunyikan menu pada layar kecil.
---

### Tugas:

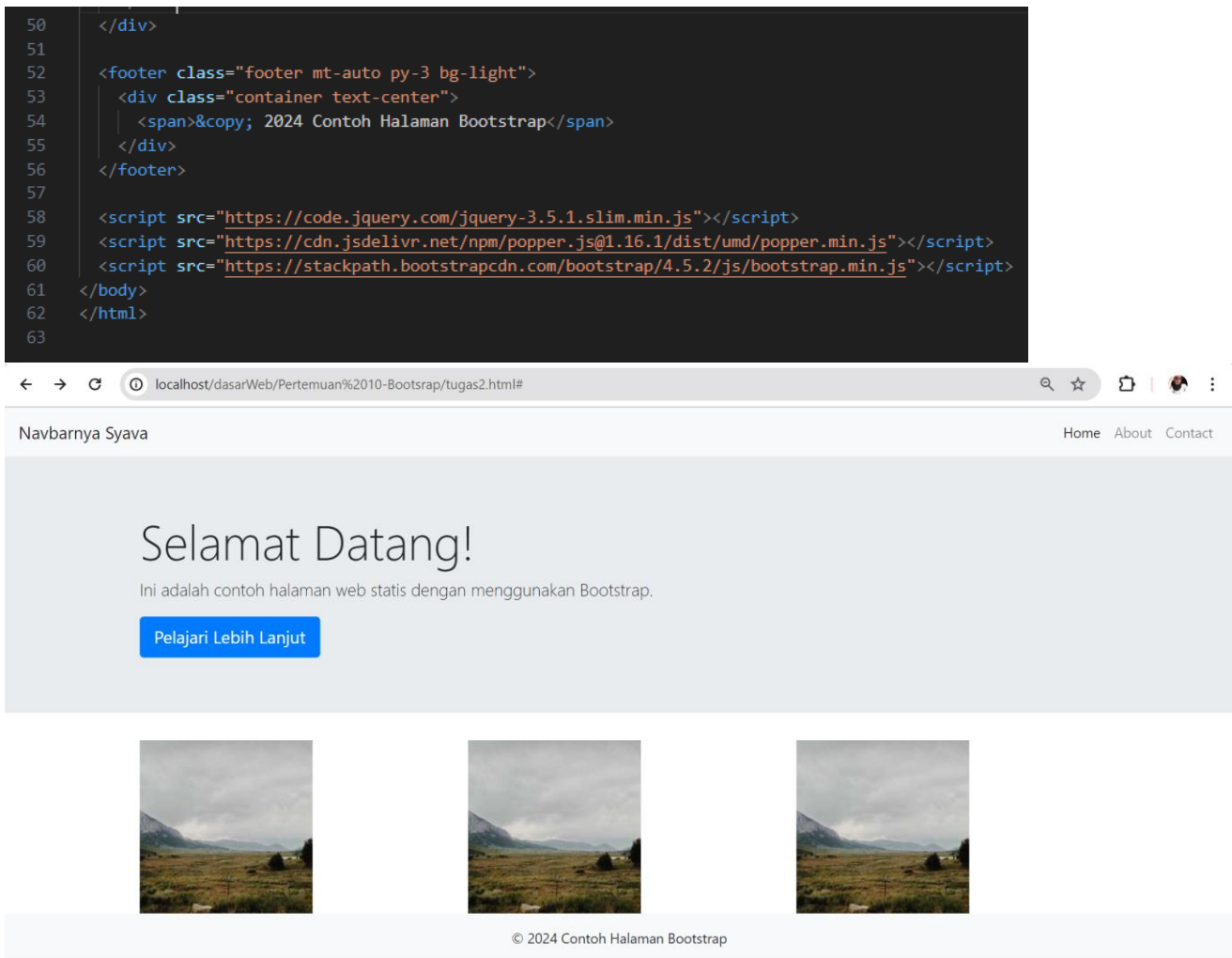
Buatlah sebuah halaman web statis dengan menggunakan Bootstrap. Halaman tersebut minimal terdiri dari:

- Navbar
- Gambar
- Jumbotron

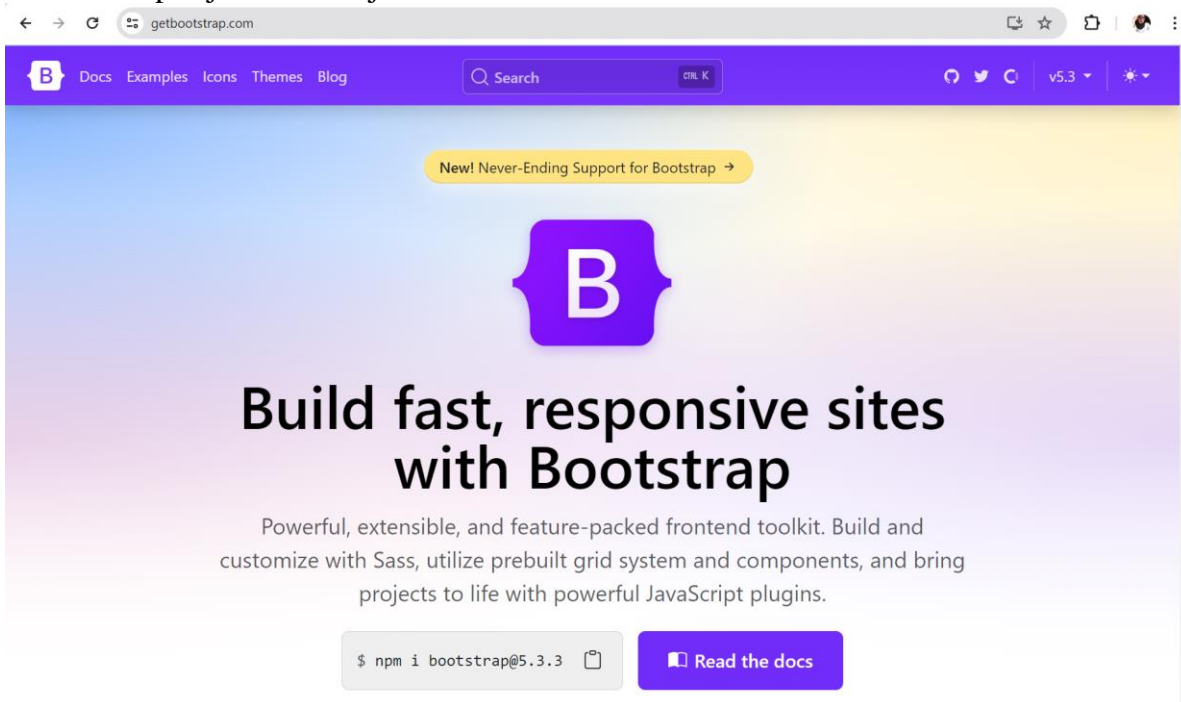
Jika dapat menambahkan elemen lain dari Bootstrap, maka akan mendapat nilai tambahan (pelajari dari:

<https://www.w3schools.com/bootstrap4/default.asp>)

```
<? tugas.html > <? html > <? body > <? nav.navbar.navbar-expand-lg.navbar-light.bg-light
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <meta charset="UTF-8">
5    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6    <title>Contoh Halaman Bootstrap</title>
7    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
8  </head>
9  <body>
10   <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
11     <a class="navbar-brand" href="#">Navbarnya Syava</a>
12     <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav">
13       <span class="navbar-toggler-icon"></span>
14     </button>
15     <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
16       <ul class="navbar-nav ml-auto">
17         <li class="nav-item">
18           <a class="nav-link active" href="#">Home</a>
19         </li>
20         <li class="nav-item">
21           <a class="nav-link" href="#">About</a>
22         </li>
23         <li class="nav-item">
24           <a class="nav-link" href="#">Contact</a>
25         </li>
26       </ul>
27     </div>
28   </nav>
29
30   <div class="jumbotron jumbotron-fluid">
31     <div class="container">
32       <h1 class="display-4">Selamat Datang!</h1>
33       <p class="lead">Ini adalah contoh halaman web statis dengan menggunakan Bootstrap.</p>
34       <a href="https://getbootstrap.com/" class="btn btn-primary btn-lg">Pelajari Lebih Lanjut</a>
35     </div>
36   </div>
37
38   <div class="container">
39     <div class="row">
40       <div class="col-md-4">
41         
42       </div>
43       <div class="col-md-4">
44         
45       </div>
46       <div class="col-md-4">
47         
48       </div>
49     </div>
50   </div>
```



Jika di klik pelajari lebih lanjut. Masuk ke link berikut.



#### Referensi :

- 1) Kaban, Roberto. (2017). Design Website Responsive dengan Bootstrap. Medan: itgeek.id.
- 2) [https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap\\_get\\_started.asp](https://www.w3schools.com/bootstrap4/bootstrap_get_started.asp)
- 3) <https://www.tutorialrepublic.com/twitter-bootstrap-tutorial/>