

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB
“PENGENALAN FRAMEWORK BOOTSTRAP DAN
IMPLEMENTASINYA“**



disusun oleh :
Vian Azis Tio Riwanto
E31191848

**GOLONGAN C
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2020**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai seorang front-end developer, Kita harus berkuat dengan CSS untuk menampilkan desain website yang menarik. Namun, di satu waktu, Kita pasti pernah merasa bosan harus menulis sintaks CSS berulang kali. Selain CSS, ternyata ada framework Bootstrap yang akan mempermudah pekerjaan Kita. Pada praktikum kali ini, Akan membahas apa itu bootstrap, fungsi dari bootstrap, dan cara menggunakannya.

1.2 Rumusan masalah

- 1) Apakah pengertian bootstrap?
- 2) Apakah fungsi dari bootstrap?
- 3) Bagaimana cara menggunakan bootstrap?

1.3 Tujuan

Tujuan dari praktikum ini di bentuk :

- 1) Mahasiswa dapat meginstal Framework Boostrap.
- 2) Mahasiswa dapat memahami penggunaan elemen – elemen dalam framework Boostrap.
- 3) Mahasiswa dapat membuat halaman web yang menggunakan template framework bootstrap beserta elemennya.

BAB II

TEORI

2.1 Pengertian 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. Apa itu bootstrap dan fungsinya? yang pasti bootstrap digunakan untuk mengembangkan website agar lebih responsive.

Dengan adanya bootstrap tersebut tentu saja membuat halaman website bisa menyesuaikan dengan ukuran monitor device. Baik jika di akses lewat ponsel, tablet ataupun desktop. Awal mulanya, bootstrap sendiri bernama Twitter Blueprint.

Ini dulunya diciptakan dan dikembangkan oleh Jacob Thornton dan Mark Otto yang ada di Twitter untuk perangkat kerja yang bisa mendorong konsistensi pada alat internalnya. Dengan memakai bootstrap tentu saja seorang developer bisa lebih mudah dan cepat untuk membuat front end dalam sebuah website itu sendiri.

2.2 Fungsi dari Bootstrap

Sebagai pengguna Kita 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:

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

2.3 Cara Menggunakan Bootstrap

Untuk mengetahui cara lengkap penggunaan bootstrap melalui website resmi <https://getbootstrap.com/> sudah sangat lengkap. Berikut adalah ringkasan caranya:

- 1) Jika tidak ingin menggunakan secara online, maka kita bisa langsung menggunakan Starter template berikut :

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
```

```
<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/
css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
TX8t27EcRE3e/ihU7zmQxVncDAy5uIKz4rEkgIXeMed4M0jlfIDPvg6u
qKI2xXr2" crossorigin="anonymous">

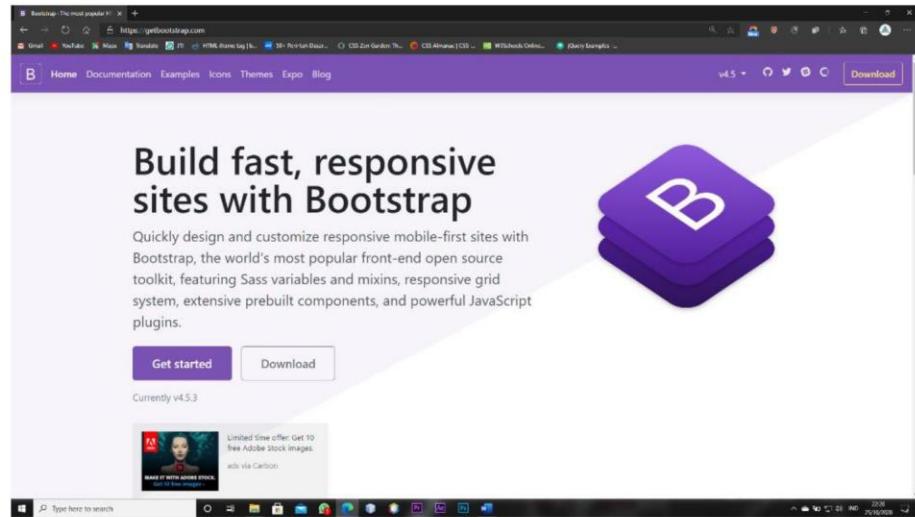
        <title>Hello, world!</title>
    </head>
    <body>
        <h1>Hello, world!</h1>

        <!-- Optional JavaScript; choose one of the two! -->

        <!-- Option 1: jQuery and Bootstrap Bundle (includes
Popper) -->
        <script src="https://code.jquery.com/jquery-
3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-
DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+O
rCXAkfkj" crossorigin="anonymous"></script>
        <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/j
s/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-
ho+j7jyWK8fNQe+A12Hb8AhRq26LrZ/JpcUGGOn+Y7RsweNrtN/tE3Mo
K7ZeZDyx" crossorigin="anonymous"></script>

        <!-- Option 2: jQuery, Popper.js, and Bootstrap JS
        <script src="https://code.jquery.com/jquery-
3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-
DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+O
rCXAkfkj" crossorigin="anonymous"></script>
        <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.1/dist/
umd/popper.min.js" integrity="sha384-
9/reFTGAW83EW2RDu2S0VKaIzap3H66lZH81PoY1FhbGU+6BZp6G7niu
735Sk7lN" crossorigin="anonymous"></script>
        <script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/j
s/bootstrap.min.js" integrity="sha384-
w1Q4orYjBQndcko6MimVbzY0tgp4pWB4lZ7lrv30WKz0vr/aWKhXdBNmN
b5D92v7s" crossorigin="anonymous"></script>
        -->
    </body>
</html>
```

- 2) Jika ingin menggunakan Bootstrap secara offline, download filenya terlebih dahulu di getbootstrap.com.



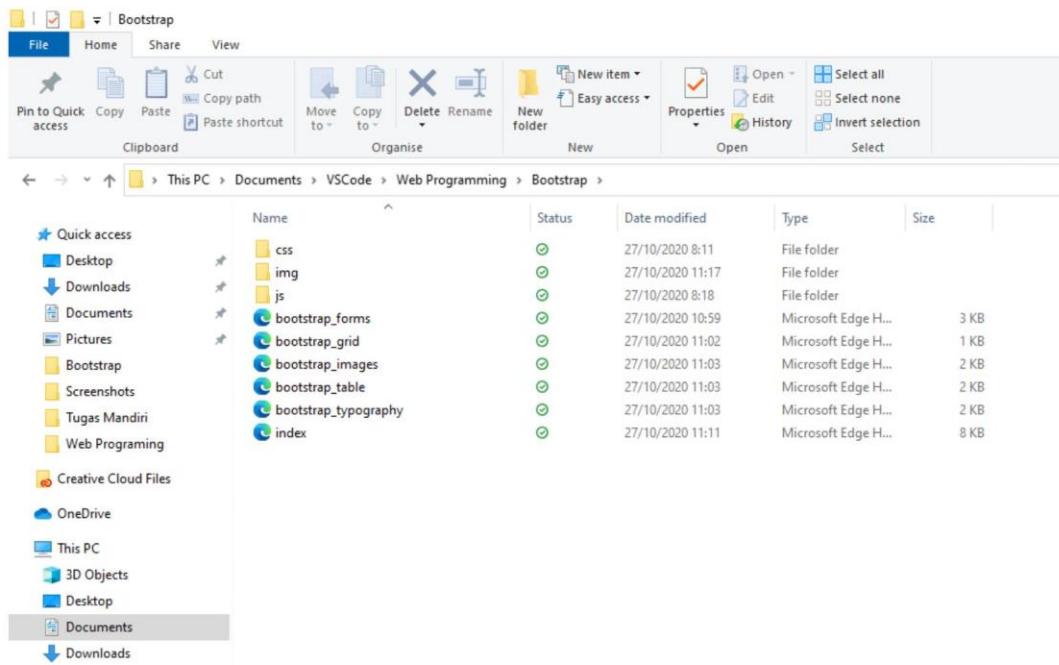
- 3) Ekstrak file .zip yang telah didownload.
- 4) Setelah itu kita bisa memanggil file css dan js yang dibutuhkan untuk menerapkannya di website yang akan kita kembangkan menggunakan Bootstrap.

BAB III

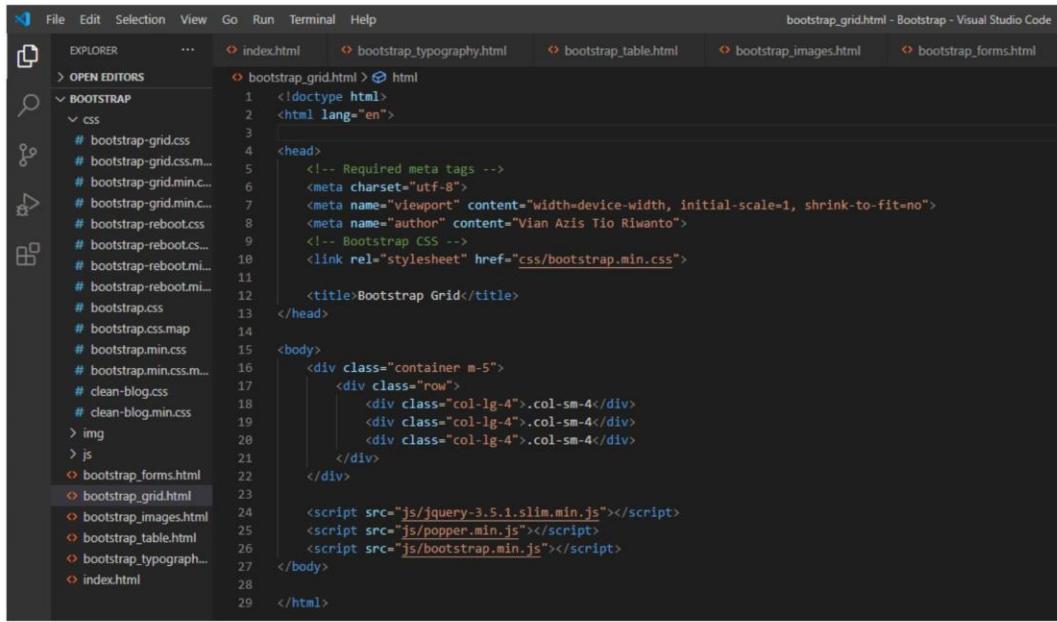
PEMBAHASAN

1. Folder dan File

Terdapat 6 file HTML yang menerapkan framework Bootstrap dan terdapat folder css (berisi file css dari framework Bootstrap dan custom css untuk template), folder js (berisi file javascript dari framework Bootstrap dan custom javascript untuk template), dan juga folder img (berisi file gambar yang dibutuhkan project) pada praktikum yang saya lakukan, seperti pada gambar:



2. Pelaksanaan Praktikum Bootstrap Grid

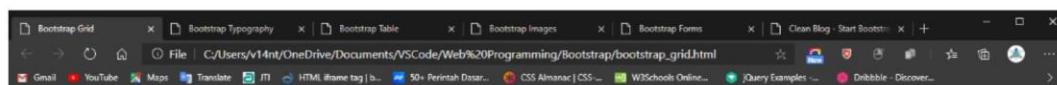


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="author" content="Vian Azis Tio Riwanto">
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
<title>Bootstrap Grid</title>
</head>
<body>
    <div class="container m-5">
        <div class="row">
            <div class="col-lg-4".col-sm-4></div>
            <div class="col-lg-4".col-sm-4></div>
            <div class="col-lg-4".col-sm-4></div>
        </div>
    </div>
<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
<script src="js/popper.min.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Penjelasan :

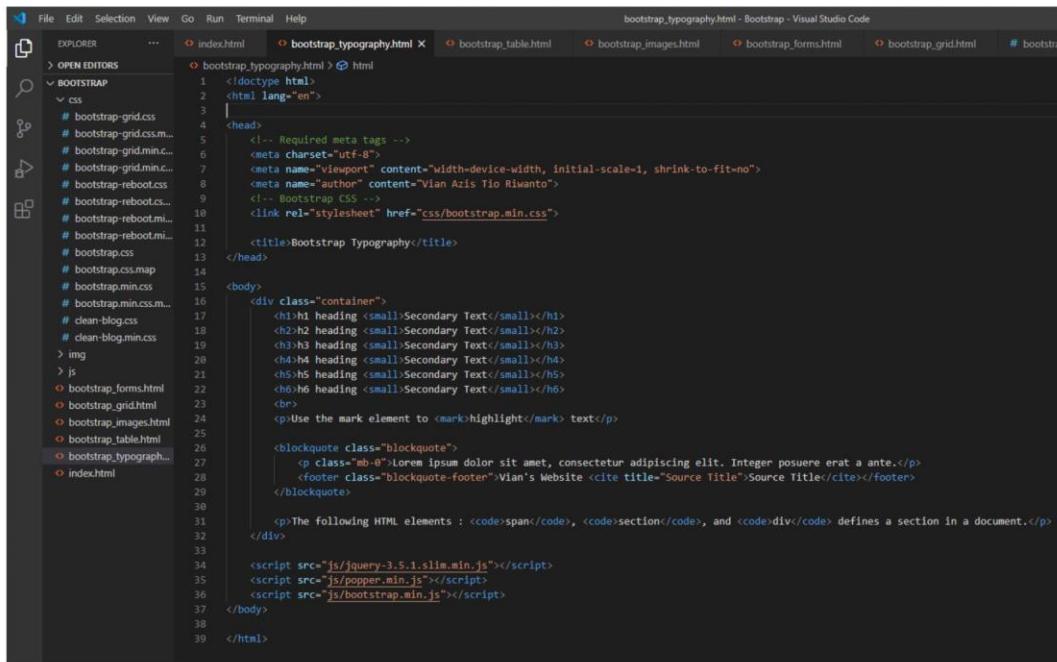
- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan kelas-kelas pada framework Bootstrap untuk membuat Grid.
- Grid berguna untuk mengatur tata letak berbasis kisi, dengan baris dan kolom, sehingga lebih mudah mendesain halaman web tanpa harus menggunakan float dan pemosisionan.
- `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">` merupakan CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- `<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>`
`<script src="js/popper.min.js"></script>`
`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>` merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- Kelas `.container` menyediakan penampung/kontainer dengan lebar fixed/tetap yang responsif.
- `.m` untuk kelas yang mengatur margin
- `.row` atau baris untuk membuat kelompok kolom horizontal.
- `.col-sm-4` untuk membuat kolom, konten harus ditempatkan dalam kolom, dan hanya kolom yang boleh merupakan turunan langsung dari row. Grid kolom dibuat dengan menentukan jumlah dari 12 kolom yang tersedia yang ingin dibentangkan. Disini ada 3 kolom yang sama akan menggunakan tiga `.col-sm-4`.

Berikut tampilan pada browser :



.col-sm-4 .col-sm-4 .col-sm-4

3. Pelaksanaan Praktikum Bootstrap Typography

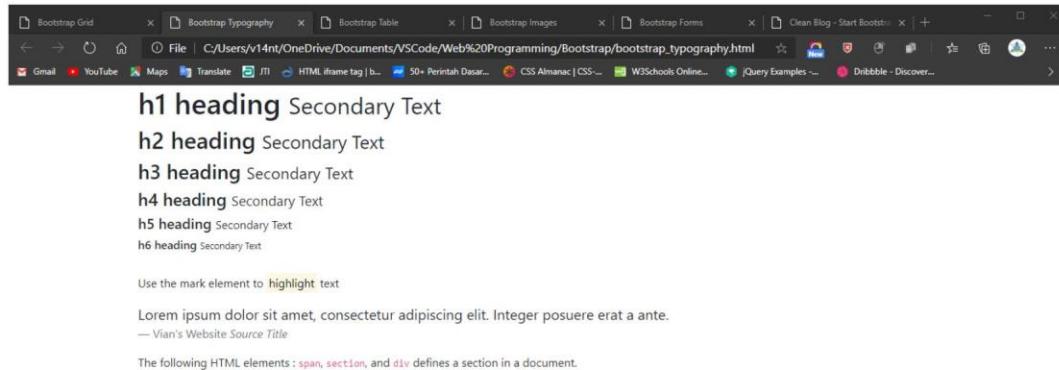


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="author" content="Vian Azis Tio Riwanto">
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
    <title>Bootstrap Typography</title>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h1>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h1>
        <h2>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h2>
        <h3>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h3>
        <h4>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h4>
        <h5>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h5>
        <h6>Primary Heading <small>Secondary Text</small></h6>
        <br>
        <p>Use the mark element to <mark>highlight</mark> text</p>
        <blockquote class="blockquote">
            <p class="mb-0">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer posuere erat a ante.</p>
            <small>Vian's Website <small><small>Source Title</small></small></small></p>
        </blockquote>
        <br>
        <p>The following HTML elements : <code>span</code>, <code>section</code>, and <code>div</code> defines a section in a document.</p>
    </div>
</body>
</html>
```

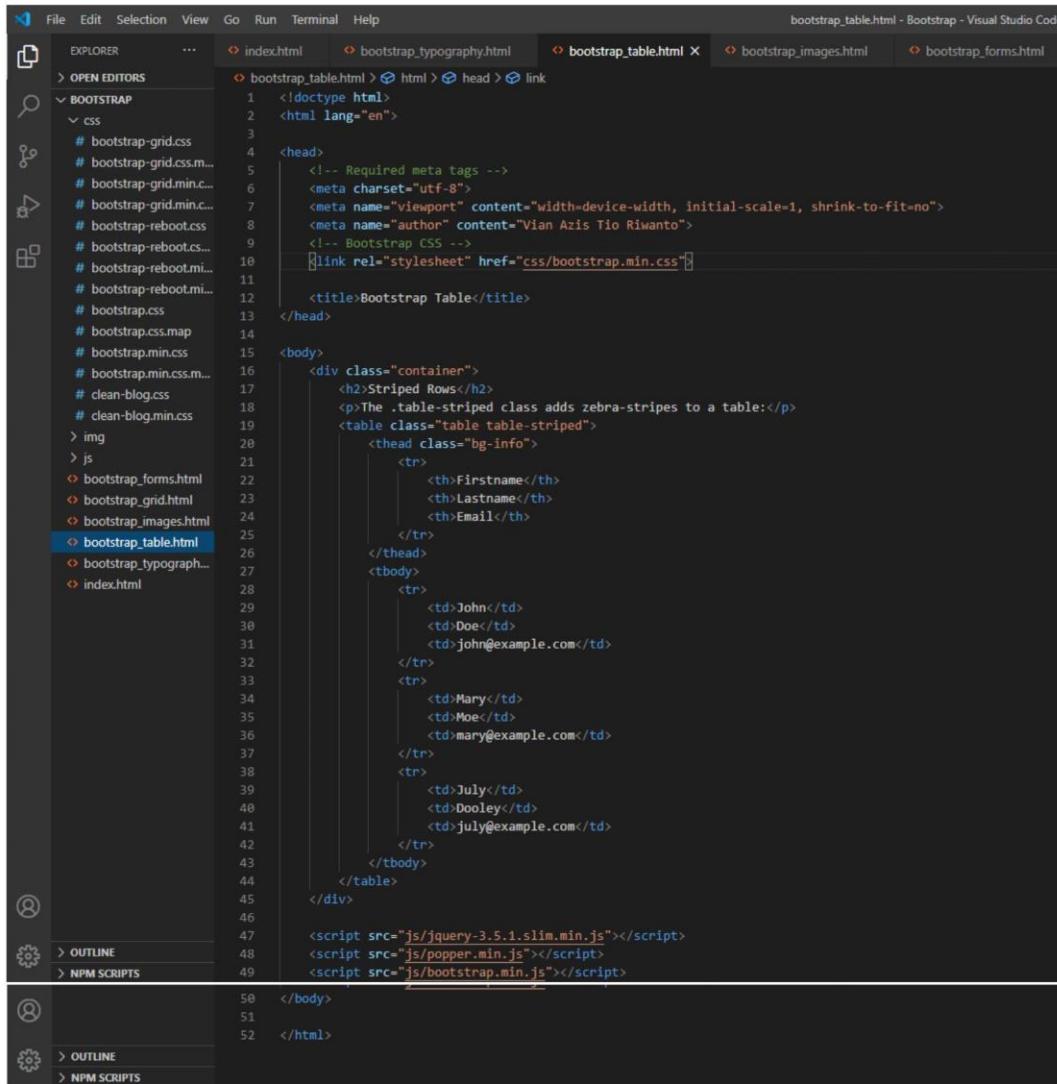
Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan kelas-kelas pada framework Bootstrap untuk membuat Tipografi.
- Ukuran font default global Bootstrap adalah 14px, dengan tinggi baris 1,428. Ini diterapkan pada elemen `<body>` dan semua paragraf (`<p>`). Selain itu, semua elemen `<p>` memiliki margin bawah yang sama dengan setengah dari tinggi baris terhitung (10px secara default).
- `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">` merupakan CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- `<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>`
`<script src="js/popper.min.js"></script>`
`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>` merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- Kelas `.container` menyediakan penampung/kontainer dengan lebar fixed/tetap yang responsif.
- Secara default, Bootstrap akan memberi style pada judul HTML (`<h1>` hingga `<h6>`) hasil tampilannya dapat dilihat pada gambar.
- Di Bootstrap, elemen HTML `<small>` digunakan untuk membuat teks sekunder yang lebih ringan dalam judul apa pun.
- Bootstrap akan memberi style mark pada text dengan elemen HTML `<mark>`
- Elemen HTML `<blockquote class="blockquote">` Untuk mengutip blok konten dari sumber lain dalam dokumen. Tambahkan `<small><small>Source Title</small></small></small>` untuk memetik sumber.
- Untuk membungkus potongan kode sebaris dengan `<code>`.

Berikut tampilan pada browser :



4. Pelaksanaan Praktikum Bootstrap Tables



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file `bootstrap_table.html` open. The code is an example of a Bootstrap table with striped rows:

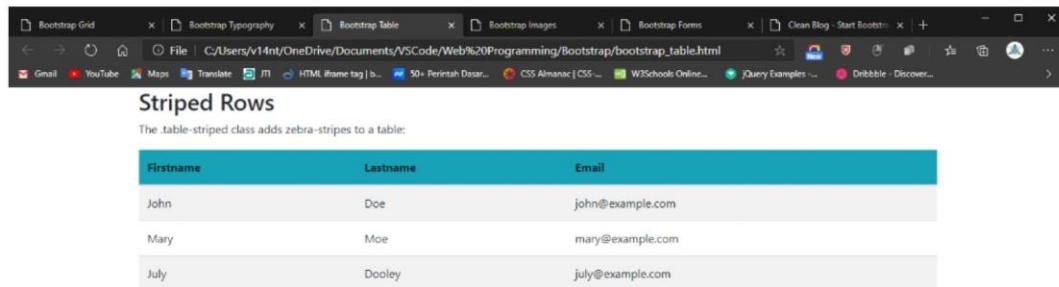
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="author" content="Vian Azis Tio Riawanto">
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h2>Striped Rows</h2>
        <p>The .table-striped class adds zebra-stripes to a table:</p>
        <table class="table table-striped">
            <thead class="bg-info">
                <tr>
                    <th>Firstname</th>
                    <th>Lastname</th>
                    <th>Email</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <tr>
                    <td>John</td>
                    <td>Doe</td>
                    <td>john@example.com</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>Mary</td>
                    <td>Moe</td>
                    <td>mary@example.com</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>July</td>
                    <td>Dooley</td>
                    <td>july@example.com</td>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>
<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
<script src="js/popper.min.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan kelas-kelas pada framework Bootstrap untuk membuat Tabel.
- Untuk membuat tabel, gunakan HTML `<table>` element, kemudian tambahkan nama class `.table`, selanjutnya akan dijelaskan tambahan lain (modifier) yang akan dipaparkan berikutnya.
- `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">` merupakan CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- `<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>`
`<script src="js/popper.min.js"></script>`
`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>` merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- Kelas `.container` menyediakan penampung/kontainer dengan lebar fixed/tetap yang responsif.
- Kelas `.table-striped` menambahkan zebra-stripes ke tabel.
- Kelas `.bg-info` untuk memberi warna background biru seperti pada header tabel.

- Tag `<thead>` digunakan untuk mengelompokkan konten header dalam tabel HTML.
- Tag `<tbody>` digunakan untuk mengelompokkan konten body dalam tabel HTML.

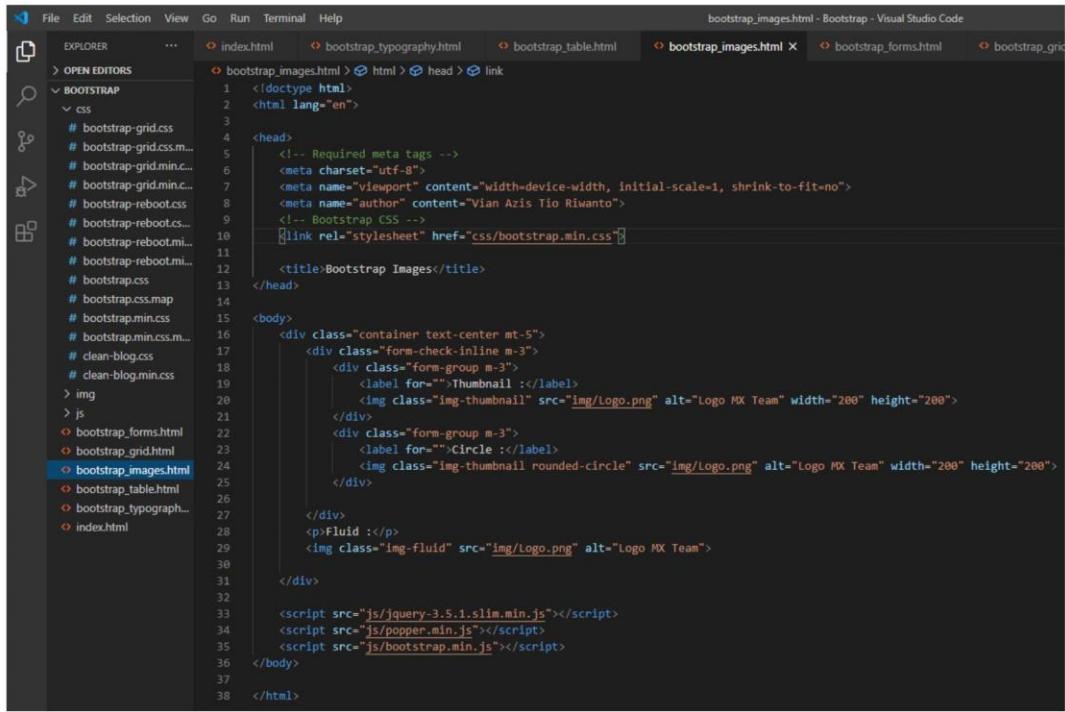
Berikut tampilan pada browser :



The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with multiple tabs open. The active tab displays a table with three rows. The first row has a teal header bar with columns labeled "Firstname", "Lastname", and "Email". The subsequent two rows have white backgrounds with grey borders. The data in the table is as follows:

Firstname	Lastname	Email
John	Doe	john@example.com
Mary	Moe	mary@example.com
July	Dooley	july@example.com

5. Pelaksanaan Praktikum Bootstrap Images



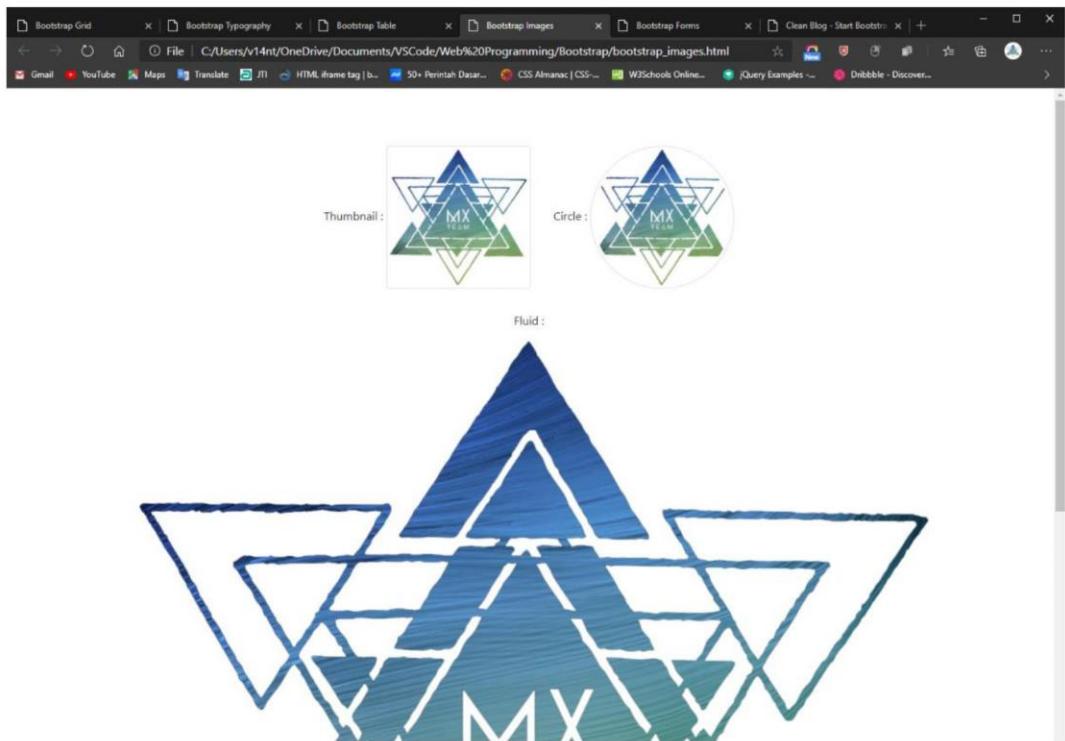
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file 'bootstrap_images.html' open in the editor. The code is a basic HTML page demonstrating Bootstrap's image handling features. It includes a header with meta tags, a title, and a body containing a container with two form groups. Each group has a label and an image element. The first image uses the .img-thumbnail class, which is highlighted in yellow. The second image uses the .img-rounded-circle class, also highlighted in yellow. The third image at the bottom is a fluid image using the .img-fluid class, also highlighted in yellow. The code also includes script tags for jQuery, Popper.js, and Bootstrap.js.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="author" content="Vian Azis Tio Riawanto">
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
  </head>
  <body>
    <div class="container text-center mt-5">
      <div class="form-check-inline m-3">
        <div class="form-group m-3">
          <label for="">>Thumbnail </label>
          
        </div>
        <div class="form-group m-3">
          <label for="">>Circle </label>
          
        </div>
      </div>
      <p></p>
    </div>
    <script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
    <script src="js/popper.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
  </body>
</html>
```

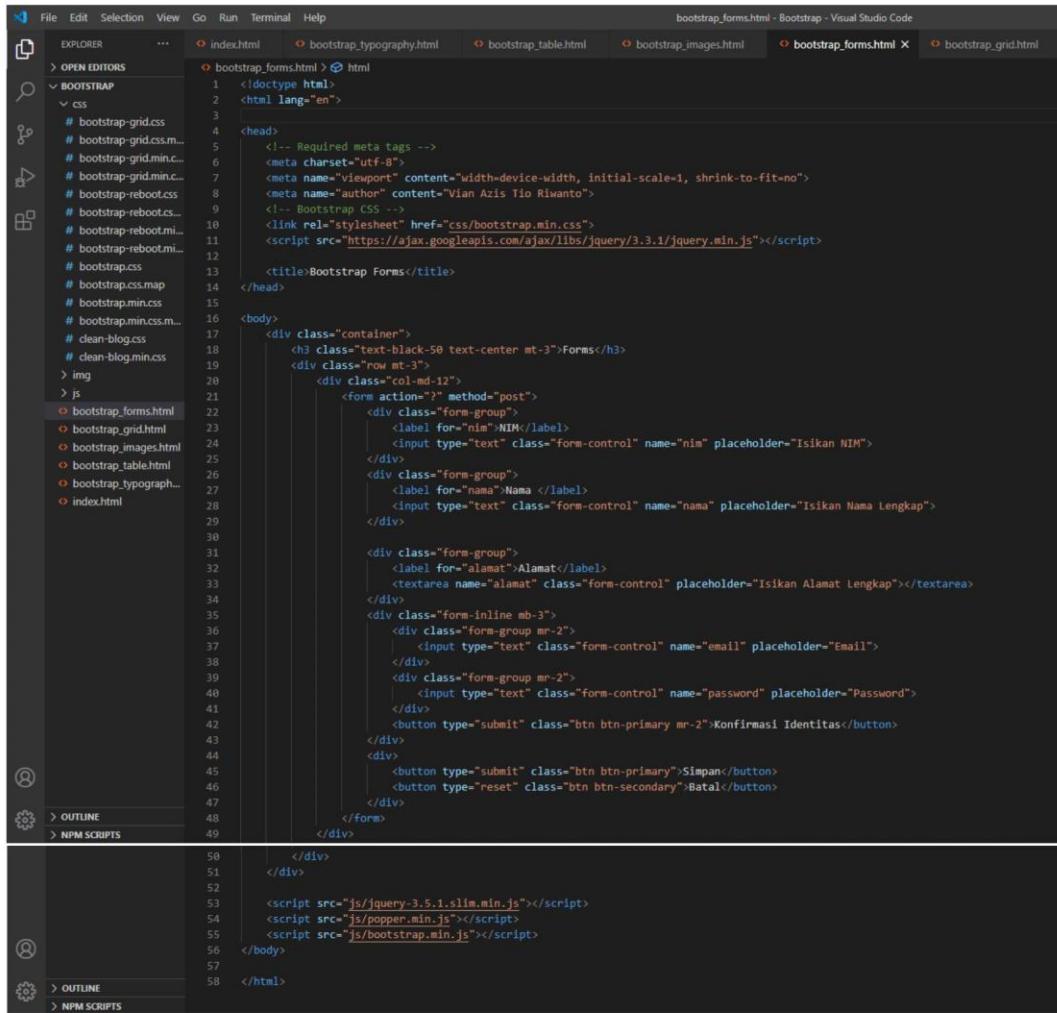
Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan kelas-kelas pada framework Bootstrap untuk menambahkan model pada elemen img.
- <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css"> merupakan CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- <script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
<script src="js/popper.min.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script> merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- Ada sedikit perubahan pada Bootsrap v4 dimana :
Renamed .img-responsive to .img-fluid
Renamed .img-rounded to .rounded
Renamed .img-circle to .rounded-circle
- Kelas .img-thumbnail membentuk gambar menjadi thumbnail.
- Kelas .rounded-circle membentuk gambar menjadi bulat.
- Gambar di Bootstrap dibuat responsif dengan .img-fluid

Berikut tampilan pada browser :



6. Pelaksanaan Praktikum Bootstrap Forms



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file `bootstrap_forms.html` open in the editor. The code is a basic HTML form using Bootstrap's form components.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="author" content="Vian Azis Tio Riwanto">
    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
<title>Bootstrap Forms</title>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <h3 class="text-black-50 text-center mt-3">Forms</h3>
        <div class="row mt-3">
            <div class="col-md-12">
                <form action="#" method="post">
                    <div class="form-group">
                        <label for="nim">NIM</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="nim" placeholder="Isikan NIM">
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="nama">Nama </label>
                        <input type="text" class="form-control" name="nama" placeholder="Isikan Nama Lengkap">
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="alamat">Alamat</label>
                        <textarea name="alamat" class="form-control" placeholder="Isikan Alamat Lengkap"></textarea>
                    </div>
                    <div class="form-inline mb-3">
                        <div class="form-group mr-2">
                            <input type="text" class="form-control" name="email" placeholder="Email">
                        </div>
                        <div class="form-group mr-2">
                            <input type="text" class="form-control" name="password" placeholder="Password">
                        </div>
                    </div>
                    <button type="submit" class="btn btn-primary mr-2">Konfirmasi Identitas</button>
                    <div>
                        <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
                        <button type="reset" class="btn btn-secondary">Batal</button>
                    </div>
                </form>
            </div>
        </div>
    </div>
    <script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
    <script src="js/popper.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Penjelasan :

- Pada bagian ini mempelajari tentang penggunaan kelas-kelas pada framework Bootstrap untuk membuat Form.
- `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">` merupakan CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- `<script src="js/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>`
`<script src="js/popper.min.js"></script>`
`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>` merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.
- Kelas `.container` menyediakan penampung/kontainer dengan lebar fixed/tetap yang responsif.
- Kelas `.form-group` untuk menyediakan kelas fleksibel yang mendorong pengelompokan label, kontrol, teks bantuan opsional, dan pesan validasi formulir secara vertikal.
- Kelas `.form-control` untuk kontrol bentuk tekstual seperti `<input>`, `<select>`, dan `<textarea>` diberi gaya dengan kelas `.form-control`. Termasuk gaya untuk tampilan umum, status fokus, ukuran, dan lainnya.
- Kelas `.form-inline` untuk membuat semua elemen sejajar, rata kiri, dan label berada di samping.

- Kelas .btn dirancang untuk digunakan dengan elemen <button>, .btn-primary memberi button dengan warna biru, sedangkan .btn-secondary untuk memberi warna button abu-abu atau gelap

Berikut tampilan pada browser :

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs open, all related to Bootstrap documentation. The active tab is titled 'Forms' and contains a simple form with the following fields:

- NIM: A text input field with placeholder "Isikan NIM".
- Nama: A text input field with placeholder "Isikan Nama Lengkap".
- Alamat: A text input field with placeholder "Isikan Alamat Lengkap".
- Email: A text input field.
- Password: A text input field.
- Konfirmasi Identitas: A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Simpan' button and a gray 'Batal' button.

7. Tugas Mencari Template Bootstrap

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with two tabs open: `index.html` and `indexHTML`. The `index.html` tab displays the source code for a Bootstrap-based blog theme, which includes navigation, a masthead, and main content sections. The `indexHTML` tab shows the raw HTML output generated by the code in `index.html`.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">
    <title>Clean Blog - Start Bootstrap Theme</title>
    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
    <!-- Custom fonts for this template -->
    <link href="vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Lora:400,700italic,700&family=Open+Sans:300italic,400italic,600italic,700italic,800italic,400,300,600,700&subset=latin&display=block" rel="stylesheet">
    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="css/clean-blog.min.css" rel="stylesheet">
  </head>
  <body>
    <!-- Navigation -->
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light fixed-top" id="mainNav">
      <div class="container">
        <a class="navbar-brand" href="index.html">Start Bootstrap</a>
        <button class="navbar-toggler navbar-toggler-right" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarResponsive" data-aos="fade-left">
          <i class="fas fa-bars"></i>
        </button>
        <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarResponsive">
          <ul class="navbar-nav ml-auto">
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link" href="index.html">Home</a>
            </li>
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link" href="#">About</a>
            </li>
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link" href="#">Sample Post</a>
            </li>
            <li class="nav-item">
              <a class="nav-link" href="#">Contact</a>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </nav>
    <!-- Masthead -->
    <header class="masthead" style="background-image: url('img/home-bg.jpg')">
      <div class="overlay"></div>
      <div class="container">
        <div class="row">
          <div class="col-lg-8 col-md-10 mx-auto">
            <div class="site-heading">
              <h1>Clean Blog</h1>
              <span class="subheading">A Blog Theme by Start Bootstrap</span>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </header>
    <!-- Main Content -->
    <div class="container">
      <div class="row">
        <div class="col-lg-8 col-md-10 mx-auto">
          <div class="post-preview">
            <a href="#">
              <h2 class="post-title">
                Man must explore, and this is exploration at its greatest
              </h2>
              <h3 class="post-subtitle">
                Problems look mighty small from 150 miles up
              </h3>
            </a>
            <p class="post-meta">Posted by
              <a href="#">Start Bootstrap</a> on September 24, 2019</p>
            </div>
            <hr>
            <div class="post-preview">
              <a href="#">
                <h2 class="post-title">
                  I believe every human has a finite number of heartbeats. I don't intend to waste any of mine.
                </h2>
                </a>
                <p class="post-meta">Posted by
                  <a href="#">Start Bootstrap</a> on September 18, 2019</p>
                </div>
                <hr>
                <div class="post-preview">
                  <a href="#">
                    <h2 class="post-title">
                      Science has not yet mastered prophecy
                    </h2>
                    <h3 class="post-subtitle">

```

```

    99          We predict too much for the next year and yet far too little for the next ten.
    100         </h3>
    101         </p>
    102         <p class="post-meta">Posted by
    103             <a href="#">Start Bootstrap</a> on August 24, 2019</p>
    104     </div>
    105     <hr>
    106     <div class="post-preview">
    107         <a href="#">
    108             <h2 class="post-title">
    109                 Failure is not an option
    110             </h2>
    111             <h3 class="post-subtitle">
    112                 Many say exploration is part of our destiny, but it's actually our duty to future generations.
    113             </h3>
    114         </a>
    115         <p class="post-meta">Posted by
    116             <a href="#">Start Bootstrap</a> on July 8, 2019</p>
    117     </div>
    118     <hr>
    119     <!-- Footer -->
    120     <footer>
    121         <div class="container">
    122             <div class="row">
    123                 <div class="col-lg-8 col-md-10 mx-auto">
    124                     <ul class="list-inline text-center">
    125                         <li class="list-inline-item">
    126                             <a href="#">
    127                                 <span class="fa-stack fa-lg">
    128                                     <i class="fas fa-circle fa-stack-2x"></i>
    129                                     <i class="fab fa-twitter fa-stack-1x fa-inverse"></i>
    130                                 </span>
    131                             </a>
    132                         </li>
    133                         <li class="list-inline-item">
    134                             <a href="#">
    135                                 <span class="fa-stack fa-lg">
    136                                     <i class="fas fa-circle fa-stack-2x"></i>
    137                                     <i class="fab fa-facebook-f fa-stack-1x fa-inverse"></i>
    138                                 </span>
    139                             </a>
    140                         </li>
    141                         <li class="list-inline-item">
    142                             <a href="#">
    143                                 <span class="fa-stack fa-lg">
    144                                     <i class="fas fa-circle fa-stack-2x"></i>
    145                                     <i class="fab fa-github fa-stack-1x fa-inverse"></i>
    146                                 </span>
    147                             </a>
    148                         </li>
    149                     </ul>
    150                     <p class="copyright text-muted">Copyright &copy; Vian's Website 2020</p>
    151                 </div>
    152             </div>
    153         </div>
    154     </div>
    155     <!-- Bootstrap core JavaScript -->
    156     <script src="js/jquery.min.js"></script>
    157     <script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
    158     <!-- Custom scripts for this template -->
    159     <script src="js/clean-blog.min.js"></script>
    160 </body>
    161 </html>

```

Penjelasan :

- Pada bagian merupakan contoh template HTML yang menggunakan framework Bootstrap, yang saya dapatkan dari <https://startbootstrap.com/previews/clean-blog>
- CSS library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini :
`<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">`
- Kustom CSS library yang dibutuhkan untuk menjalankan framework dengan template ini :
`<link href="css/clean-blog.min.css" rel="stylesheet">`
- Untuk JavaScript menggunakan :
`<script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>`
`<script src="js/bootstrap.min.js"></script>`

merupakan JavaScript library Bootstrap yang dibutuhkan untuk menjalankan framework ini.

`<script src="js/clean-blog.min.js"></script>`

Dan ini merupakan Custom scripts untuk template ini.

- Kelas `.container` menyediakan penampung/kontainer dengan lebar fixed/tetap yang responsif.
- Pada baris kode ke-26 hingga ke-49 merupakan kode untuk mengatur navigation bar.

- `<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light fixed-top" id="mainNav">` merupakan deklarasi untuk membuat basis navbar dengan support Bootstrap. Dengan Bootstrap, bilah navigasi dapat diperpanjang atau diciutkan, tergantung pada ukuran layar, dan fixed-top agar navbar tetap berada di posisi paling atas dan di atas elemen lain.
- `Start Bootstrap` untuk membuat tulisan branding dengan model yang sudah diatur sedemikian rupa oleh Bootstrap terdapat pada tulisan “Start Bootstrap” dan `href="index.html"` jika diclick maka akan menuju ke hyperlink tersebut.
- Berikut untuk mengatur button yang akan muncul untuk menyembunyikan beberapa elemen navbar item jika lebar layar berukuran kecil seperti smartphone.

```
<button class="navbar-toggler navbar-toggler-right" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarResponsive" aria-controls="navbarResponsive" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">Menu
    <i class="fas fa-bars"></i>
</button>
```

Jika tulisan “Menu” di pindahkan ke dalam elemen `<i>` maka pada saat button menu muncul akan membuat text “Menu” menjadi italic. Elemen yang akan di sembunyikan ketika ukuran layar menjadi kecil yaitu elemen yang nantinya mempunya `id="navbarResponsive"`.

- Berikut untuk menambahkan navbar item berupa text

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarResponsive">
    <ul class="navbar-nav ml-auto">
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="index.html">Home</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">About</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">Sample Post</a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="#">Contact</a>
        </li>
    </ul>
</div>
```

Pada baris kode ini dibungkus oleh elemen div `<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarResponsive">` dimana item didalam ini akan disembunyikan dengan aturan sesuai model kode yang telah dibuat sebelumnya. Pada elemen unordered list `<ul class="navbar-nav ml-auto">`, `.navbar-nav` untuk memodel item navigasi berukuran penuh dan ringan (termasuk dukungan untuk dropdown) dan mengubah gaya elemen unordered list vertikal menjadi horizontal `ml-auto` artinya memberi margin kiri otomatis. Sedangkan elemen list item `` akan memuat sebuah item yang akan ditampilkan yaitu pada elemen `<a>` yang merupakan anchor hyperlink.

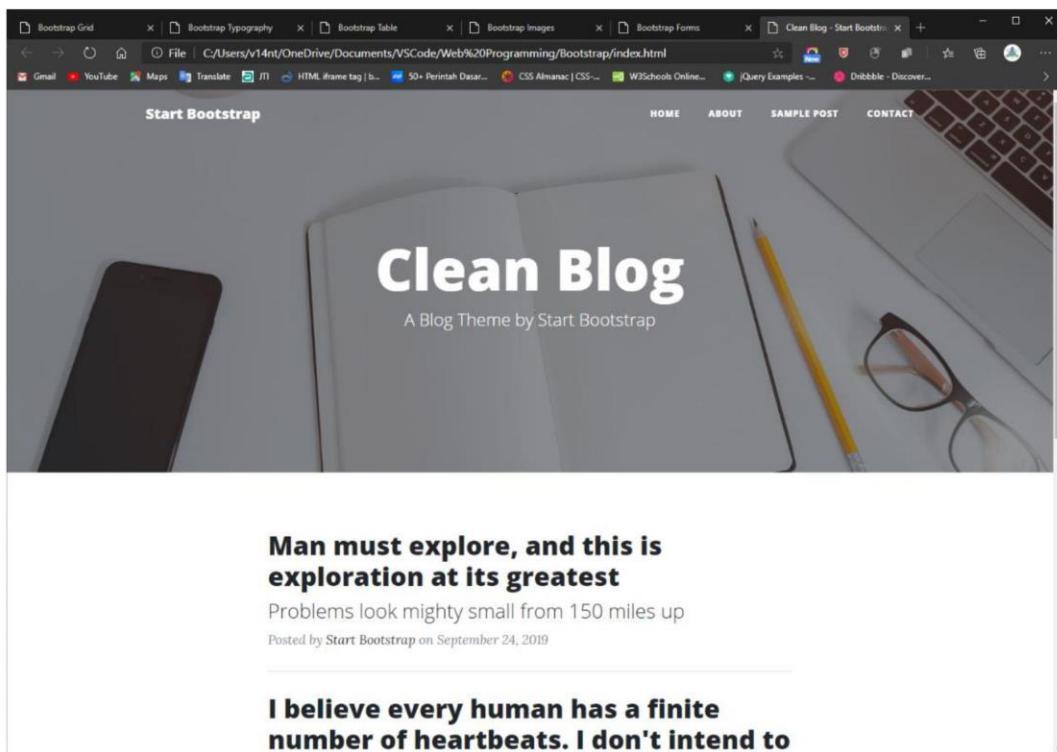
- Pada baris kode ke-52 hingga ke-64 untuk membuat header.
 - Kelas `.masthead` merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css` dengan margin atas 50px, background berada ditengah, posisi relative dan background attachment scroll untuk membuat animasi background ketika di scroll.
 - Elemen `<div class="overlay"></div>` dimana kelas `.overlay` juga merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css`, untuk memberi overlay atau warna gelap transparan agar efek dari gambar background sedikit menjadi gelap transparan.
 - Selanjutnya terdapat beberapa pengaturan dari kelas bootstrap grid yaitu `.container`, `.row`, dan `.col` untuk mengatur grid header.
 - Kelas `.site-heading` dan `.subheading` untuk memberi text judul dan subjudul header, kelas ini juga merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css`
- Pada baris kode ke-67 hingga ke-125 merupakan konten utama yang berisi beberapa preview post terbaru yang dimiliki blog.
 - menggunakan beberapa pengaturan dari kelas bootstrap grid yaitu `.container`, `.row`, dan `.col` untuk mengatur grid dari isi konten.
 - Untuk setiap preview dapat dipisahkan dengan elemen `<div class="post-preview">` kelas ini merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css` yang berfungsi untuk membuat tampilan preview seperti mengatur pada elemen yang menggunakan kelas `.post-title`, `.post-subtitle`. Juga mengatur tampilan lainnya seperti hover atau jika mouse berada di atas elemen yang menggunakan kelas `post-preview` maka text akan berubah warna menjadi biru.
 - Dan didalam pengelompokan elemen yang menggunakan kelas `.post-preview` akan berisi `<h2 class="post-title">` untuk menampilkan judul post preview, `<h3 class="post-subtitle">` untuk menampilkan subjudul post preview, dan `<p class="post-meta">` untuk memuat meta data post. Semua kelas ini merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css`
 - Pada akhir konten post preview terdapat tombol untuk menampilkan postingan yang lebih lama yang diatur menggunakan kode berikut

```
<div class="clearfix">
    <a class="btn btn-primary float-right" href="#">
        Older Posts &rarr;
    </a>
</div>
```

Kelas `.clearfix` untuk mengatur tampilan `display=block` dan `clear=both` untuk memberikan ruang kosong sebagai pembatas code sebelumnya dan setelahnya. Kelas `.btn` untuk menambahkan button, `.btn-primary` untuk memberi warna background biru, dan `.float-right` untuk mengatur floating button ke kanan.

- Pada baris kode ke-130 hingga ke-164 untuk membuat footer blog.
 - Kelas `.list-inline-item` kelas ini merupakan kustom style yang terdapat pada `clean-blog.css`, untuk menambahkan list item pada footer, namun disini tidak diisi hanya dibuatkan kodennya, biasanya list item akan menampilkan hyperlink informasi perusahaan seperti about us, sosial media, privacy police dst.
 - Pada elemen `<p class="copyright text-muted"> Copyright © Vian's Website 2020</p>`
 - kelas `.copyright` untuk mengatur tampilan text copyright pada footer yaitu mengatur ukuran font 14 dan alight text ketengah ini merupakan kelas yang terdapat pada `clean-blog.css`.
 - kelas `.text-muted` untuk memberi warna pudar pada text (abu-abu terang).

Berikut tampilan pada browser :



The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with a single tab open to a blog post. The URL in the address bar is [C:/Users/V14Int/OneDrive/Documents/VSCode/Web%20Programming/Bootstrap/index.html](#). The page content is as follows:

I believe every human has a finite number of heartbeats. I don't intend to waste any of mine.

Posted by Start Bootstrap on September 18, 2019

Science has not yet mastered prophecy

We predict too much for the next year and yet far too little for the next ten.

Posted by Start Bootstrap on August 24, 2019

Failure is not an option

Many say exploration is part of our destiny, but it's actually our duty to future generations.

Posted by Start Bootstrap on July 8, 2019

[OLDER POSTS →](#)

Copyright © Vian's Website 2020

The screenshot shows a Microsoft Edge browser window with a single tab open to a blog post. The URL in the address bar is [C:/Users/V14Int/OneDrive/Documents/VSCode/Web%20Programming/Bootstrap/index.html](#). The page content is identical to the one in the previous screenshot, but the navigation bar at the top includes links for HOME, ABOUT, SAMPLE POST, and CONTACT. The footer "Copyright © Vian's Website 2020" is also present.

I believe every human has a finite number of heartbeats. I don't intend to waste any of mine.

Posted by Start Bootstrap on September 18, 2019

Science has not yet mastered prophecy

We predict too much for the next year and yet far too little for the next ten.

Posted by Start Bootstrap on August 24, 2019

Failure is not an option

Many say exploration is part of our destiny, but it's actually our duty to future generations.

Posted by Start Bootstrap on July 8, 2019

[OLDER POSTS →](#)

BAB IV

KESIMPULAN

Bootstrap adalah framework front-end gratis yang belakangan ini semakin populer di kalangan front-end developer. Selain mudah digunakan, framework ini juga mempersingkat pekerjaan developer sehingga tidak perlu menulis sintaks secara manual dan berulang kali.

Framework ini juga fleksibel dan mendukung hampir semua keperluan pengembangan front-end website. Fungsi Bootstrap tidak terbatas pada tampilan website yang menarik saja, tapi juga memberikan fitur responsif agar halaman website bisa bekerja secara optimal di semua ukuran layar perangkat.

DAFTAR PUSTAKA

BKPM Pemrograman Web.2020.” Pengenalan Framework Bootstrap dan Implementasinya” (Diakses 27 Oktober 2020).

Andy.2019.”<https://qwords.com/blog/apa-itu-bootstrap/>“ (Diakses 27 Oktober 2020).

Ariata.C.2020.” <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-bootstrap/> “ (Diakses 27 Oktober 2020).

Bootstrap Team.2020.”<https://getbootstrap.com/>“ (Diakses 27 Oktober 2020).