





PRAKTIKUM PEMROGRAMAN FRAMEWORK

MODUL 1 PENGENALAN FRAMEWORK CSS (BOOTSTRAP)



Dosen Pengampu:

Purnama Anaking, S.Kom., M.Kom.

Oleh:

Aisyah Nabila Zahra 1204210122

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI TEKNOLOGI DAN BISNIS
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA

2023







Tugas

- 1. Mempraktekkan seluruh poin yang ada dalam praktikum.
- 2. Implementasikan Bootstrap pada sebuah project web statis yang sederhana.
- 3. Dokumentasikan seluruh hasil praktikum, termasuk soal no.2 dalam bentuk laporan praktikum.

Hasil Praktikum

- 1. Hasil Praktikum "Bootstrap Cloning"
 - Head

Pada bagian tag <head> berisi berbagai link-link bootstrap yang terhubung menggunakan CDN dan terdapat link CSS eksternal yang akan berisi style CSS kustome dari kita.

Navbar Section

Output:

> Tampilan ukuran dekstop



> Tampilan ukuran android



Untuk membuat navbar dimulai dengan membuat tag <nav>, kemudian menambahkan class navbar untuk membuat komponen navbar pada halaman web dan fixed-top digunakan untuk memposisikan elemen navbar tetap berada diposisi atas halaman. Class navbar-expand-lg untuk membuat responsive navbar pada ukuran layar diatas ukuran (lg) large. Class bg-purple digunakan untuk memberikan warna pada background karena disini digunakan bg-purple maka warna background yang ditampilkan akan berwarna ungu. Kemudian terdapat kelas 'data-bs-theme="dark", atribut 'data-bs-theme'







digunakan untuk mengatur tema gelap terang pada komponen bootstrap. Pada kode ini tema atribut ini digunakan untuk mengatur tema gelap pada navbar.

Terdapat kelas yang digunakan untuk memberi padding pada sumbu y dan sumbu x pada elemen, pada kode ini digunakan 'py-2' dan 'px-4' untuk memberikan jarak pada elemen dalam 'container' di dalam navbar. Class 'navbar-brand' digunakan untuk mengatur tampilan brand atau logo pada navbar. 'mb' digunakan untuk mengatur margin pada sumbu y(botton) pada kode ini 'mb-0' digunakan untuk mengatur jarak margin menjadi 0. Class 'img-fluid' digunakan untuk membuat gambar menjadi responsive dan dapat menyesuaikan ukuran 'container' didalamnya.

Kemudian didalam elemen navbar, terdapat class 'navbar-toggler' yang digunakan untuk membuat tombol toggle yang menampilkan dan menyembunyikan menu pada navbar. Kemudian terdapat atribut 'data-bs-toggle' yang digunakan untuk mengatur tindakan yang dilakukan button ketika ditekan. Pada kode ini atribut tersebut diatur sebagai "offcanva" untuk menyembunyikan menu diluar layar. Selanjutnya terdapat atribut 'data-bs-target' yang digunakan untuk menentukan tujuan dari tindakan yang terjadi saat tombol ditekan. Didalam kode ini atribut tersebut diatur sebagai "#offcanvasNavbar" untuk menandai elemen dengan ID "offcanvasNavbar" sebagai target dari tombol toggle. Terakhir terdapat kelas 'navbar-toggler-icon', yang digunakan untuk menampilkan ikon pada tombol toggle pada navbar. Pada kode ini tombol toggle menjadi tanda untuk menampilkan atau menyembunyikan menu pada navbar.

Offcanvas

Output:



Offcanvas digunakan untuk membuat elemen/konten yang dapat disembunyikan diluar layar dan dapat ditampilkan secara overlay di atas halaman utama. Pada kode ini, offcanvas digunakan untuk membuat offcanvas yang muncul disisi kanan halaman dengan warna *background* ungu. Terdapat atribut 'aria-label' digunakan untuk membuat label aksesbilitas 'offcanvas-end', mana ada implementasikan digunakan untuk menempatkan offcanvas disisi kanan halaman.







Offcanvas-body

Output:



Diantarnya: 'd-md-none' merupakan kelas untuk mengatur elemen tampilan menjadi tidak terlihat(display:none) untuk perangkat dengan display layar lebih lebar dari tampailan diatas mediun. Pada kode diatas, Kelas 'offcanvas-body' digunakan untuk membuat garis pemisah yang hanya dapat terlihat pada perangkat yang ukuran layarnya dibawah medium. Kelas 'text-white-50' digunakan untuk mengatur warna teks pada lemen menjadi putih dengan tingkat kecerahana 50. Kemudian untuk kelas 'flex-row' digunakan untuk mengatur tampilan daftar naviasi menjadi tata letak baris secara horizontal pada isi atau konten didalam offcanvas. Kelas 'flex-wrap' digunakan untuk mengatur tampilan daftar navigasi agar dapat melipat jika tidak cukup besar untuk menampung seluruh daftar navigasi pada konten offcanvas. Kemudian kelas 'nav-item' digunakan untuk mengatur tampilan item dalam daftar navigasi.

Offcanvas Sosmed

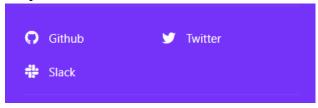
```
<a href="#" class="nav-link active">
   <i class="bi-github"></i>
   <small class="ms-2 d-md-none">Github</small>
  </a>
 <a href="#" class="nav-link active">
   <i class="bi-twitter"></i>
   <small class="ms-2 d-md-none">Twitter</small>
 <a href="#" class="nav-link active">
   <i class="bi-slack"></i></i>
   <small class="ms-2 d-md-none">Slack</small>
 <div class="vr d-none d-lg-flex h-100 mx-lg-2 text-white"></div>
  <hr class="d-lg-none my-2 text-white-50">
```







Output:



Kelas 'flex-row' dan 'flex-wrap' digunakan untuk mengatur tampilan menu navigasi dalam bentuk baris yang bisa di wrap atau mengatur pada layar yang lebih kecil. Kemudian kelas 'col-6' dan 'col-md-auto'digunakan untuk mengatur lebar kolom agar responsive terhadap perangkat yang memiliki ukuran layar atau display lebih besar maupun lebih kecil. Pada kode ini digunakan col-6 untuk mengatur menu tetap responsif pada ukuran layar kecil, sedang, maupun besar.

Offcanvas dropdown

-Dropdown menu

```
xdiv class="dropdown" data-bs-theme="light">
xdiv class="dropdown" data-bs-theme="light"
xdiv class="dropdown" data-bs-theme="light">
xdiv class="dropdown" data-bs-theme="light"
xdiv class="dropdo
                                                                   aria-expanded="false">
<span class="d-lg-none">Bootstrap</span> v5.3
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         Output:
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               v5.3
                                                               <h6 class="dropdown-header">v5 release</h6>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v5 release
                                                                   Latest (5.3.x) ✓
                                                                    v5.2.3
                                                                    <hr class="dropdown-divider">

                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v5.1.3
                                                                         <h6 class="dropdown-header">Previous releases</h6>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v5.0.2
                                                                    cli>cbutton class="dropdown-item" type="button"><small>v4.6.x</small></button>
cli>cbutton class="dropdown-item" type="button"><small>v3.4.1</small></button>
cli>cbutton class="dropdown-item" type="button"><small>v2.3.2</small></button>

104
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   Previous releases
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v4.6.x
                                                                    <button class="dropdown-item" type="button"><small>All versions</small></button>
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v3.4.1
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   v2.3.2
                                                         <div class="vr d-none d-lg-flex h-100 mx-lg-2 text-white"></div>
<hr class="d-lg-none my-2 text-white-50">
                                                    All versions
                                                          <div class="dropdown" data-bs-theme="light">
```

Membuat dropdown menu dengan class 'dropdown-menu' untuk membuat daftar dropdown. Serta memasukkan isinya sesuai dengan kebutuhan pengembangan atau sistemnya.

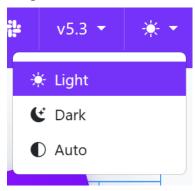






-Dropdown Toggle theme

Output:



→Pembuatan dropdown theme sama seperti pembuatan dropdown sebelumnya .

CSS Color Navbar

'bg-purple' merupakan kelas yang didefinisikan dalam CSS untuk mengatur tampilan warna *background*. Pada kode ini digunakan '#75330f' atau warna ungu

```
1 ∨ .bg-purple {
2 background-color: □#7533F9 !important;
3 }
```

sebagai warna *background* untuk navbar. Penggunaan '!important' pada properti ini untuk mengindikasi, jika aturan ini akan menggantikan aturan sebelumnya yang telah didefinisikan untuk elemen navbar.

• Main section

Kelas 'bg-light' digunakan untuk mengatur tampilan *background* dengan warna terang dan kelas 'mt-5' digunakan untuk memberikan *margin-top* sebesar 5 satuan terhadap elemen diatasnya. Tag <div> kelas row menunjukkan bahwa elemen main berada dalam







sebuah *grid layout* bootstrap. Col-md-5 didalam row digunakan untuk mengatur tampilan kolom dengan lebar 5 kolom pada perangkat ukuran mediun(md) atau lebih besar. Kelas 'order-md' digunakan untuk mengatur urutan tampilan pada perangkat dengan ukuran md atau lebih besar. Pada kode ini digunakan 'order-md-2' untuk mengatur urutan kedua pada perangkat dengan ukuran md. Kelas 'img-fluid' digunakan untuk menampilkan gambar yang memiliki tampilan responsif Output:

Build fast, responsif sites
with bootstrap
Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the
world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and
mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful
javaScript plugins

Get Started

Download

Currently v5.3.0-alpha2 - v4.6.x docs - All releases

Gambar 2. Tampilan Desktop



Gambar 1. Tampilan Smartphone

• CSS Main

Kode CSS '#main a' adalah selector elemen <a> yang berada pada elemen dengan id 'main'. 'Color:gray' adalah aturan yang digunakan untuk mengatur warna teks menjadi warna abu-abu. '#main a:hover' adalah selector yang digunakan ketika elemen dikenai hover. 'color:rgb(73,73,73)'

merupakan aturan warna teks yang menghasilkan warna abu-abu yang lebih gelap.

• Bootstrap Icons

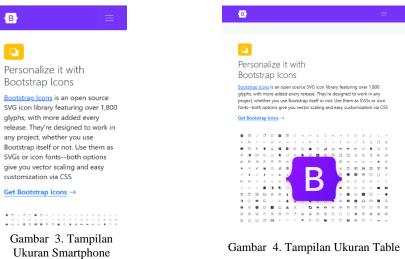
Kelas 'row' digunakan untuk tempat Menyusun elemen dalam baris *grid* bootstrap. Kemudian diberikan 'mb-3' yang digunakan untuk memberikan margin bawah sebesar 3 satu pada elemen div tersebut. Didalam <i> terdapat 'bi bi-subtract' yang menunjukkan jenis ikon yang ditampilkan. 'fs-2' untuk mengatur ukuran ikon, 'bg-

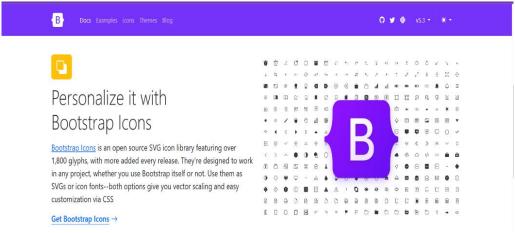






warning' untuk memberikan latar kuning tua. 'rounded-3' untuk memberikan sudut yang dibulatkan pada ikon, dan 'text-white' untuk mengatur warna teks pada ikon putih. Output:





Gambar 5. Tampilan Ukuran Desktop

Section Bootstrap Official Theme

```
<!-- Bootsrap Offici
<div id="bs-themes">
 <div class="container py-5 px-4">
   <div class="row">
     <div class="col-lg-6">
       <div class="mb-3 mt-5">
     <i class="bi bi-droplet-fill fs-2 bg-info py-2 px-3 rounded-3 text-white"></i>
       <h2 class="display-5"> Make it yours with official Bootstrap Themes</h2>
        official Bootstrap Themes Marketplace</a>. Themes are built on Bootstrap as their
         own extended frameworks, rich with new components and plugins, documentation, and powerful build tools
       <a class="icon-link icon-link-hover lead fw-semibold mb-5" href="#">
        Browse Bootstrap Themes
<i class="bi bi-arrow-right mb-2"></i>
     </div>
```

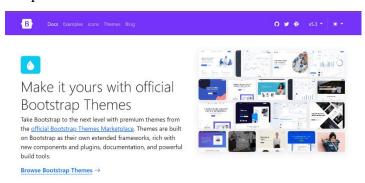






'bs-themes' berfungsi sebagai container. 'container py-5-px-4' merupakan <div>dengan kelas responsif yang yang digunakan untuk membuat layout dalam bootstrap. 'py-5' dan 'px-4' digunakan untuk memberikan padding sebesar 5 satuan untuk vertical dan 4 satuan untuk horizontal. Kemudian membuat baris dalam layout dengan menambahkan kelas 'row' untuk membuat layout responsif. Membuat elemen 'col-lg-6' yang digunakan untuk membuat kolo dengan lebar 6 grid pada tampilan lg. Selanjutnya didalam terdapat sebuah ikon yang diterapkan dengan menggunakan bootstrap kelas 'bi bi-droplate-fill'. 'bg-info' untuk memberikan warna background biru muda, dan 'rounded-3' untuk memberikan sudut bulat sebesar 3.

Output:



Gambar 7. Tampilan Ukuran Desktop



Gambar 6. Tamapilan Ukuran Smartphonr

• Footer

```
<div id="footer" class="bg-light py-5">
  <div class="container py-5 px-4">
     <div class="row">
       <div class="col-lg-3 mb-5">
         <img class="img-fluid" src="assets/images/logo-black.svg" alt="Bootstrap Logo" style="width: 40px;";</pre>
<div class="fs-5 ms-2 text-black">Bootstrap</div>
          <div class="mt-2 text-muted">
            <small>Designed and built with all the love in world by the
              small/pessgive and dulit with all the love in word by the
<a href="#" class="text-black">Bootstrap Teams(a)
with the help of <a href="#" class="text-black">our contributors</a>.</small>
         <div class="mt-2 text-muted">
     <small>Code licensed <a href="#" class="text-black">MIT</a>, docs
              <a href="#" class="text-black">CC BY 3.0.</a>.</small>
          <div class="mt-2 text-muted">
  <small>Currently v5.3.0-alpha2.</small>
       <div class="col-6 col-lg-2 offset-lg-1 mb-5">
         <h5>Links</h5>

            class="mb-2"><a href="#">Home</a>
class="mb-2"><a href="#">Docs</a>
class="mb-2"><a href="#">Examples</a>
             <a href="#">Icons</a>
```

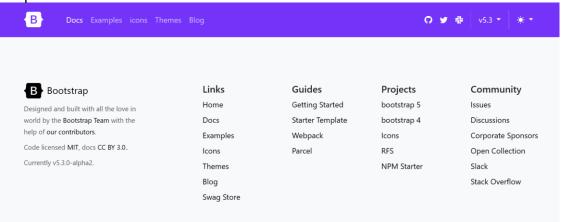
'id' digunakan untuk memberikan identitas unik pada elemen HTML agar dapat digunakan untuk mengatur elemen tersebut melalui css atau javascript. 'text-decoration-none' digunakan untuk menghilangkan gaya pada tautan. 'text-black' untuk



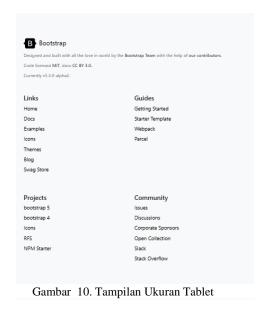


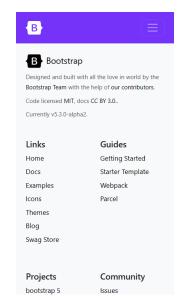


memberikan tulisan agar mejadi hitam, dan 'text-muted' digunakan untuk memberikan warna abu-abu pada teks.



Gambar 8. Tampilan Ukuran Dekstop





Gambar 9 Tampilan Ukuran Smartphone







Tugas Membuat Website Company Profile

Head

```
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Foundation</title>

<
```

Bagian tag <head> terdapat CDN dan CSS dari bootstrap.

Navbar Responsive

```
<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-light px-3">
<div class="container-fluid">
 <
  <p
  <a class="dropdown-item" href="education.html">Education</a>
   <a class="dropdown-item" href="financial.html">Financial &raquo;</a>
```

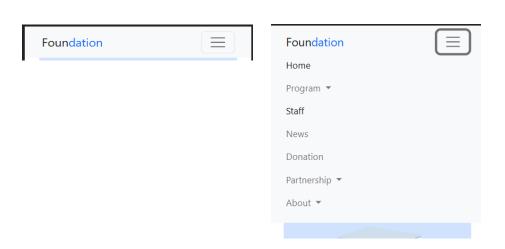
Tag <nav> berisi menu navbar dan logo dalam bentuk teks. 'navbar-toggler' digunakan untuk membuat responsive navbar dengan button humberger menu, sebagai identifikasi unik button.







Foundation Home Program • Staff News Donation Partnership • About •



Menu dan Dropdown Menu

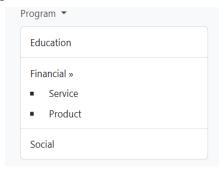
```
<hr class="dropdown-divider">
                <a class="dropdown-item" href="social.html">Social</a>

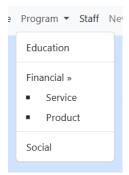
/ ca class="nav-link active" aria-current="page" href="staff.html">Staff
//a>
</i></i>class="nav-item">
<a class="nav-link" href="news.html">News</a>

// Interpretation | Interpretation
<a class="nav-link" href="donation.html">Donation</a>

class="nav-item dropdown">
<a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">
Partnership
      rartnership </a>
</a>
</a>
</a>
</a>
</a>
</a>
</a>
</a>

/a>
<
                  <hr class="dropdown-divider">
                   .
<a class="dropdown-item" href="awards.html">Awards</a>
```











Carousel

```
<div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide px-4" data-bs-ride="true">
 <div class="carousel-indicators">
   <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="0" class="active"</pre>
     aria-current="true" aria-label="Slide 1"></button>
   <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="1"</pre>
     aria-label="Slide 2"></button>
   <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="2"</pre>
     aria-label="Slide 3"></button>
 <div class="carousel-inner">
   <div class="carousel-item active">
     <img src="images/h1.png" class="d-block w-100" alt="...">
   <div class="carousel-item">
     <img src="images/h2.png" class="d-block w-100" alt="...">
   <div class="carousel-item">
     <img src="images/h3.png" class="d-block w-100" alt="...">
 <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators"</pre>
  data-bs-slide="prev">
<button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators"</pre>
    data-bs-slide="prev">
   <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
   <span class="visually-hidden">Previous</span>
  </button>
  <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators"</pre>
   data-bs-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
   <span class="visually-hidden">Next</span>
</div>
```

Kode tersebut digunakan untuk membuat sebuah *slideshow* menggunakan bootstrap. Dimana kelas 'carousel' digunakan untuk mengindikasi bahwa elemen tersebut adalah carousel bootstrap. 'carousel-indicators' adalah div yang berisi button navigasi untuk carousel. Kelas 'carousel-inner' adalah div yang berisi slide dari carousel. <div class="







carousel-item active" merupakan div yang digunakan untuk mewakili carousel slide pertama.

Output:





Greeting section

Kode tersebut digunakan untuk membuat layout yang berisi pesan dan video singkat. Didalamnya terdapat tag <div> yang berisi kelas 'col-sm-5 offset-sm-2 col-md-5 offset-md-0'. Kelas 'offset-sm-2' digunakan untuk memberi jarak sebesar 2/12 dari sebelah







kiri kolom pada ukuran layar kecil(sm), dan kelas 'offset-md-0' digunakan untuk menghilangkan jarak dari sebelah kiri kolo pada layar sedang(md).

Output:





Program section

```
<div class="p-5 border bg-light mx-4 rounded">
 <h1 class="text-center mb-4">The Programs</h1>
  <div class="row text-center">
   <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
     <img src="images/1.jpg" class="card-img-top" alt="...">
     <div class="card-body">
      <h5 class="card-title text-center">Education</h5>
       Has a purpose to help children pay their school
   <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
     <img src="images/2.jpg" class="card-img-top" alt="...">
     <div class="card-body">
       <h5 class="card-title text-center">Financial</h5>
       Help people which can't full-fil their life on monetary
   <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
     <img src="images/3.jpg" class="card-img-top" alt="...">
     <div class="card-body">
       <h5 class="card-title text-center">Social</h5>
       Has purpose for another environment, make the good for it
```









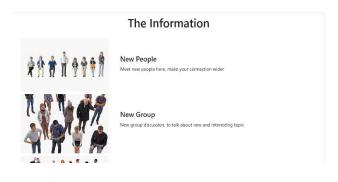


The information section

```
<div class="row my-5 mx-4 border py-2 rounded">
 <h1 class="text-center mb-4">The Information</h1>
 <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
   <img src="images/hm1.jpg" class="card-img-top p-1 rounded" alt="...">
 </div>
 <div class="card col-sm-5 col-md-6 border-0 py-2">
   <h4 class="card-title mt-5">New People</h4>
   Meet new people here, make your connection wider
 <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
   <img src="images/hm2.jpg" class="card-img-top p-1 rounded" alt="...">
 </div>
 <div class="card col-sm-5 col-md-6 border-0 py-2">
  <h4 class="card-title mt-5">New Group</h4>
   New group discussion, to talk about new and interesting topic
 <div class="card col-sm-5 col-md-4 border-0 px-4">
   <img src="images/hm3.jpg" class="card-img-top p-1 rounded" alt="...">
 <div class="card col-sm-5 col-md-6 border-0 py-2">
   <h4 class="card-title mt-5">New Social</h4>
   Meet new social environment with different people
```

Kode ini digunakan untuk membuat tampilan *section information* dalam bentuk *card* yang terdiri dari beberapa baris dengan menggunakan grid dari bootstrap. Output:











Footer Responsif

```
<div class="container">
         <footer class="row row-cols-1 row-cols-sm-2 row-cols-md-5 py-5 my-5 border-top">
            <a href="/" class="d-flex align-items-center mb-3 link-dark text-decoration-none">
              <svg class="bi me-2" width="40" height="32">
                <use xlink:href="#bootstrap" />
           <div class="col mb-3">
           <div class="col mb-3">
           <div class="col mb-3">
            <h5>Page</h5>
             <a href="index.html" class="nav-link p-0 text-muted">Home</a>
<a href="news.html" class="nav-link p-0 text-muted">News</a>
</a>
              <a href="#" class="nav-link p-0 text-muted">Program</a>
              <a href="index.html" class="nav-link p-0 text-muted">Home</a>
               <a href="news.html" class="nav-link p-0 text-muted">News</a>
<a href="#" class="nav-link p-0 text-muted">Program</a>

                class= nav-item mb-2 ><a href= # class= nav-ink p-0 text-muted >Program(a></ii>
class="nav-item mb-2"><a href= "#" class= "nav-link p-0 text-muted >Partnership</a>
cli class= "nav-item mb-2"><a href= "#" class= "nav-link p-0 text-muted >About</a>

            <div class="col mb-3">
262 🗸
              <h5>Contact</h5>
              <div class="row">
                    <a class="btn btn-primary col-md-2 mx-2 w-25" style="background-color: □ #ac2bac;" href="#!"
    role="button"><i class="fab fa-instagram"></i></i></a>
                     <a href="#" class="nav-link p-0 text-muted col-md-8">Instagram</a>
                <div class="row">
                     ka_class="btn btn-primary col-md-2 mx-2 w-25" style="background-color: ■#ed302f;" href="#!"
                       "role="button"><i class="fab fa-youtube"></i></a>
                     <a href="#" class="nav-link p-0 text-muted col-md-8">Youtube</a>
```

Kode tersebut digunakan untuk membuat footer pada suatu website. Bagian footer dibuat dengan memanfaatkan elemen flexbox, ditunjukkan dengan kelas 'd-flex'. <use xlink:href= "#bootstrap"/> merupakan tag yang digunakan untuk menggunakan kembali suatu ikon id bootstrap yang ditemukan dalam bentuk SVG. Output:

