

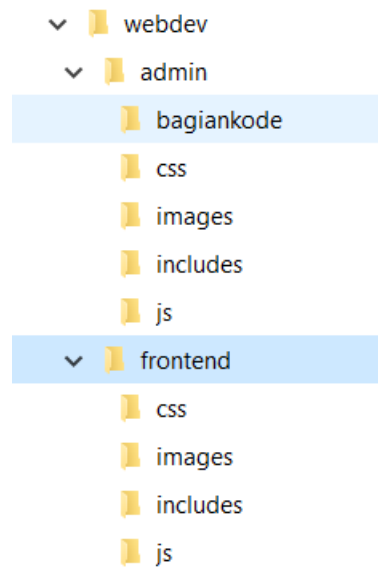
WEB RESPONSIVE DENGAN BOOTSTRAP 5

SIS FRONT END

Bootstrap adalah sebuah Framework CSS yang paling populer untuk mengembangkan situs web responsif. Bootstrap 5 adalah versi terbaru dari Bootstrap dan telah kita gunakan dalam latihan sebelumnya. Terdapat 2 folder hasil download, yaitu css (paket css yang dikompilasi) dan js (plug in JavaScript yang dikompilasi). Setelah kita memiliki file css dan js dari bootstrap tersebut, selanjutnya kita akan mendesain situs web yang responsive. Pada latihan ini kita akan menggunakan 1 file css dan 1 file js dari bootstrap.

Pada materi sebelumnya pada sisi backend (admin), kita telah memiliki folder kerja admin dengan subfolder bagiankode,css,images,includes,js.

Berikutnya buat lagi folder kerja untuk menyimpan file pada sisi frontend (pengguna akhir) dengan folder frontend diikuti subfolder css,images,includes,js.



Kemudian pada folder frontend/css letakkan file css:

Selanjutnya kita akan merancang halaman web secara responsive pada sisi front end. Buat struktur awal HTML seperti berikut.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
6   <title></title>
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>
```

Membuat menu

1. Letakkan file css dari bootstrap (bootstrap.min.css) pada folder frontend/css kemudian akses dari index.php yang diletakkan pada bagian seperti berikut (sebelum tag penutup head (</head>):

```
<title></title>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/bootstrap.min.css">

</head>
```

2. Letakkan file js dari bootstrap (bootstrap.bundle.min.js) pada folder frontend/js kemudian akses dari index.php yang diletakkan pada bagian seperti berikut (setelah tag penutup body (</body>):

```
</body>
<script type="text/javascript" src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</html>
```

3. Cari template menu dari bootstrap 5, pilih pada bagian Components → pilih Navbar → kemudian cari pada bagian Supported content dan copy file html nya, lalu letakkan diantara tag <body> ... </body>.

```
</head>
<body>
  <!-- membuat tampilan menu -->
  <!-- akhir membuat tampilan menu -->
</body>
<script type="text/javascript" src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</html>
```

Jika dieksekusi maka hasilnya seperti berikut:



Membuat slider

Selanjutnya membuat tampilan gambar begeser (slider) dengan menggunakan template dari bootstrap 5. Pilih pada bagian Components → pilih Carousel → kemudian cari pada bagian Captions dan copy file html nya, lalu letakkan diantara tag `<body> ...</body>` di bawah bagian menu atau di bawah class nav (`/nav`) pada bagian berikut (anda berikan catatan agar mudah mengingat letaknya):

```
</nav>
<!-- akhir membuat tampilan menu -->

<!-- membuat tampilan slider -->
<!-- akhir membuat tampilan slider -->

</body>
```

Setelah ditambahkan pada bagian ini, hasilnya belum nampak karena gambar belum ditambahkan. Oleh karena itu tambahkan beberapa gambar/foto yang baru atau menggunakan gambar pada pertemuan sebelumnya yang disimpan pada folder images.

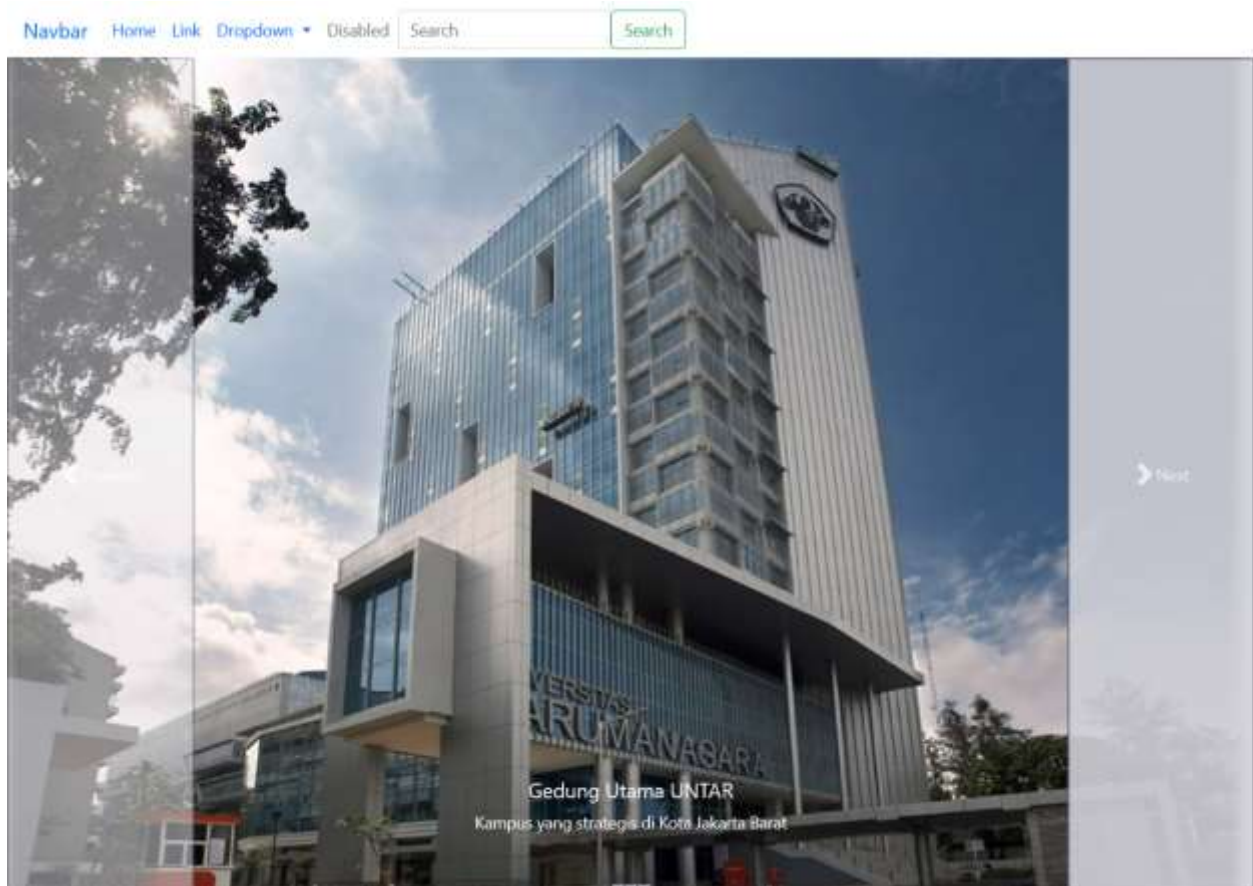
Berdasarkan template yang telah ditambahkan, maka pada bagian kode html berikut lakukan penambahan untuk memanggil ifle gambar/foto dengan melakukan perubahan seperti berikut.

```
<div class="carousel-inner">
  <div class="carousel-item active">
    
    <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
      <h5>First slide label</h5>
      <p>Some representative placeholder content for the first slide.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="carousel-item">
```

Sebagai contoh seperti pada bagian ini, lakukan perubahan menjadi seperti berikut:

```
<div class="carousel-inner">
  <div class="carousel-item active">
    
    <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
      <h5>Gedung Utama UNTAR</h5>
      <p>Kampus yang strategis di Kota Jakarta Barat</p>
    </div>
  </div>
  <div class="carousel-item">
```

Maka hasilnya akan menampilkan seperti berikut.



Membuat Kolom dari Bootstrap - GRID BOOTSTRAP

Sistem grid pada Bootstrap menggunakan serangkaian container (kotak/wadah), baris, dan kolom untuk mengatur tata letak konten pada halaman web. Semua ini dibangun dengan flexbox yang sepenuhnya responsif.

Kita bisa membuat beberapa kolom pada halaman web dengan menggunakan class yang disediakan bootstrap, kolom tersebut maksimal 12 kolom, misal seperti kolom berikut ini.

6 kolom		3 kolom		3 kolom	
4 kolom		3 kolom		2 kolom	

Untuk membuat kolom, bootstrap menggunakan atau memiliki beberapa nama classnya sendiri untuk digunakan pada perangkat atau devices yang berbeda, misal pada Smartphone, Tablet, Desktop, dan Large Desktop. Sistem grid Bootstrap dapat beradaptasi pada keenam *breakpoint default*, dan pada setiap breakpoint yang di sesuaikan. *Breakpoint* adalah ukuran lebar tampilan responsif terhadap ukuran perangkat tertentu. Ke-6 ukuran Breakpoint tersebut antara lain none atau extra small (xs), small (sm), medium (md), large (lg), extralarge (xl), dan extra extralarge (xxl).

col-xs-* ini digunakan pada ukuran <576px atau seukuran smartphone (phone portrait)

col-sm-* ini digunakan pada ukuran ≥ 576 px atau seukuran tablet (phone landscape).

col-md-* ini digunakan pada ukuran ≥ 768 px atau selebar laptop (tablet landscape).

col-lg-* ini digunakan pada ukuran ≥ 992 px atau selebar laptop dan desktop.

col-xl-* ini digunakan pada ukuran ≥ 1200 px atau selebar desktop.

col-xxl-* ini digunakan pada ukuran ≥ 1400 px atau monitor tv.

tanda bintang * diisi dengan lebar kolom dengan maksimal 12 untuk di tampilkan pada perangkat yang sesuai. Bootstrap adalah framework yang menggunakan pendekatan *mobile first*, sehingga perlu mempertimbangkan tampilan di mobile terlebih dahulu sebelum desktop.

Berikutnya kita akan membuat kerangka html untuk halaman berikut. Berikut ini adalah kerangka html dengan grid untuk membuat tampilan seperti di atas.

```
<!-- akhir membuat tampilan slider -->

<!-- membuat halaman web lengkap -->
<div class="container">
  <div class="row atas mt-5">
    <div class="col-sm-8">
      KOTAK ATAS SEBELAH KIRI
    </div>
    <div class="col-sm-4">
      KOTAK ATAS SEBELAH KANAN
    </div>
  </div> <!-- penutup class row atas -->
  <div class="row tengah mt-5">
    <div class="col-md-4">
      KOTAK TENGAH SEBELAH KIRI
    </div>
    <div class="col-md-4">
      KOTAK TENGAH SEBELAH TENGAH
    </div>
  </div>
</div>
```

```

        <div class="col-md-4">
            KOTAK TENGAH SEBELAH KANAN
        </div>
    </div> <!-- penutup class row tengah -->
    <div class="row atas mt-5">
        <div class="col-sm-4">
            KOTAK BAWAH SEBELAH KIRI
        </div>
        <div class="col-sm-8">
            KOTAK BAWAH SEBELAH KANAN
            <div class="row">
                <div class="col-sm-8">
                    KOTAK BAWAH 1
                </div>
                <div class="col-sm-4">
                    KOTAK BAWAH 2
                </div>
            </div>
        </div>
    </div> <!-- penutup class row bawah -->
</div> <!-- penutup class container-fluid -->
<!-- akhir membuat halaman web lengkap -->

</body>

```

Hasilnya seperti berikut.



Menggunakan kerangka tersebut, kita akan membuat sebuah tampilan halaman web seperti berikut.



Ini adalah gedung utama UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Wisuda UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.

- List group item heading 1 day ago
Some placeholder content in a paragraph.
And some small print.
- List group item heading 2 days ago
Some placeholder content in a paragraph.
And some muted small print.
- List group item heading 3 days ago
Some placeholder content in a paragraph.
And some muted small print.

Galery Photo



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.

KOTAK TENGAH SEBELAH KIRI

KOTAK TENGAH SEBELAH TENGAH

KOTAK TENGAH SEBELAH KANAN

KOTAK BAWAH SEBELAH KIRI

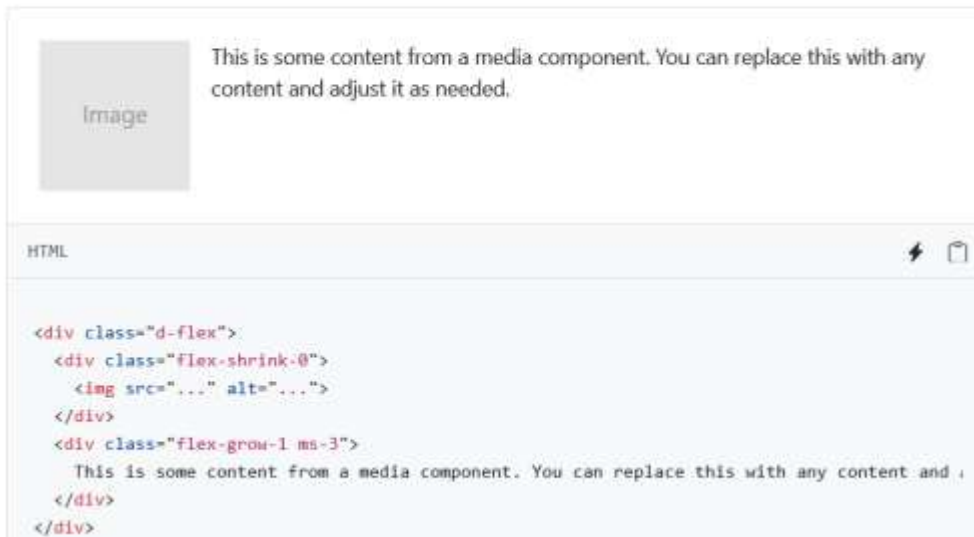
KOTAK BAWAH SEBELAH KANAN
KOTAK BAWAH 1

KOTAK BAWAH 2

Membuat halaman berita

Media object

Looking to replicate the [media object component](#) from Bootstrap 4? Recreate it in no time with a few flex utilities that allow even more flexibility and customization than before.



Buat halaman berita dengan menggunakan Media Oject, pilih utilities → flex dan cari pada bagian *media object* kemudian copy pada bagian tersebut. Kemudian tempatkan salinan file tersebut pada kerangka html untuk menggantikan bagian KOTAK SEBELAH KIRI dan lakukan beberapa perbaikan dan penambahan seperti contoh berikut.

```
<div class="col-sm-8">
  <div class="d-flex">
    <div class="flex-shrink-0">
      
    </div>
    <div class="flex-grow-1 ms-3" style="margin-left: 10px; text-align: justify;">
      <p>Ini adalah gedung utama UNTAR</p>
      <p>Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.</p>
    </div>
  </div>
  <div class="d-flex">
    <div class="flex-shrink-0">
      
    </div>
    <div class="flex-grow-1 ms-3" style="margin-left: 10px; text-align: justify;">
      <p>Wisuda UNTAR</p>
      <p>Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.</p>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="col-sm-4">
```

Jika dieksekusi maka hasilnya seperti berikut.



Ini adalah gedung utama UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Wisuda UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.

KOTAK ATAS SEBELAH KANAN

Selanjutnya kita akan menggnati pada bagian KOTAK ATAS SEBELAH KANAN dengan List Group dari bootstrap 5. Cari pada bagian berikut.

Custom content

Add nearly any HTML within, even for linked list groups like the one below, with the help of [flexbox utilities](#).



Membuat daftar berita pada kolom kanan menggunakan List Group. Dari bootstrap pilih *components* dan *list group* kemudian copy pada bagian *Custom content* salin ke bagian KOTAK ATAS SEBELAH KANAN pada html. Hasilnya seperti berikut.



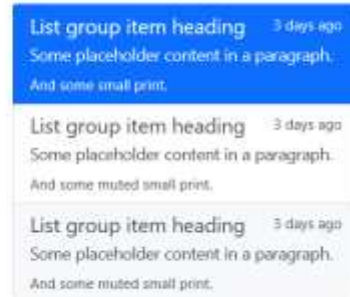
Ini adalah gedung utama UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Wisuda UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.



Membuat album/galeri foto yang responsive

Untuk membuat galeri foto atau album, gunakan class="figure" dari Bootstrap. Pilih Content → figure dan salin html berikut.

```
HTML

<figure class="figure">
  
  <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
</figure>
```

Kemudian salin file tersebut sebagai template untuk membuat galeri foto, letakkan diantara pernyataan berikut:


```
</div><!-- penutup class row atas -->
<div class="row tengah mt-5">
```

dan lakukan perubahan dan kelengkapan menjadi seperti berikut.

```
<!-- penutup galeri foto -->
<div class="mt-15, mb-15" style="text-align: center">Galery Photo</div>
<div class="galerifoto row g-4"><!-- 1. penutupan apasii antar kolom 24px -->
  <figure class="col-lg-4 col-sm-6 col-xs-12"><!-- laptop, tablet, phone -->
    
    <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
  </figure>
  <figure class="col-lg-4 col-sm-6 col-xs-12">
    
    <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
  </figure>
  <figure class="col-lg-4 col-sm-6 col-xs-12">
    
    <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
  </figure>
  <figure class="col-lg-4 col-sm-5 col-xs-12">
    
    <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
  </figure>
  <figure class="col-lg-4 col-sm-6 col-xs-12">
    
    <figcaption class="figure-caption">A caption for the above image.</figcaption>
  </figure>
</div>
<!-- akhir penutup galeri foto -->

<div class="row tengah mt-5">
```

Hasilnya adalah seperti berikut (laptop):




Wisuda UNTAR

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.


Some placeholder content in a paragraph. And some muted small post.

List group item heading 3 days ago


Some placeholder content in a paragraph. And some muted small post.




A caption for the above image.




A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.

Hasilnya adalah seperti berikut (tablet/ponsel landscape):

make a type specimen book.

Some placeholder
content in a
paragraph.

And some muted small
print.

Galery Photo



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.



A caption for the above image.

Lanjut ke PHP dan MySQL

Kita akan belajar menampilkan informasi kepada pengguna tentang daftar dosen yang dapat diakses melalui salah satu menu pada halaman web yang sudah kita buat. Berikut ini ini kita akan lakukan perubahan.

Pada bagian menu, yaitu dari `<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-body-tertiary">` sampai dengan penutup `</nav>` dihapus dan simpan pada file berbeda, pada contoh ini disimpan dalam folder **includes** dengan nama file **frontmenu.php**. Kemudian pada bagian yang dihilangkan ganti dengan kode berikut.

```
<body>

<!-- membuat tampilan menu -->
<?php include "includes/frontmenu.php"; ?>
<!-- akhir membuat tampilan menu -->

<!-- membuat tampilan slider -->
<div id="carouselExampleCaptions" class="carousel slide">
```

Pada file **frontmenu.php** lakukan perubahan pada kode html yang di sorot (highlight) dengan kode PHP.

```

<a class="nav-link" href="#">Link</a>
</li>
<li class="nav-item dropdown">
  <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown"
  aria-expanded="false">
    Dropdown
  </a>
  <ul class="dropdown-menu">
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Action</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Another action</a></li>
    <li><hr class="dropdown-divider"></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a></li>
  </ul>
</li>
<li class="nav-item">
  <a class="nav-link disabled" aria-disabled="true">Disabled</a>

```

Menjadi seperti berikut:

```

<li class="nav-item dropdown">
  <a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown"
  aria-expanded="false">
    Dosen
  </a>
  <ul class="dropdown-menu">
    <?php foreach ($dosen as $d) : ?>
      <li><a class="dropdown-item" href="#"><?php echo $d['dosen_Nama']; ?></a></li>
    <?php endforeach; ?>
  </ul>
</li>
<li class="nav-item">
  <a class="nav-link disabled" aria-disabled="true">Disabled</a>

```

Dan pada awal baris pada file yang sama tambahkan seperti berikut:

```

<?php
include '../includes/config.php';

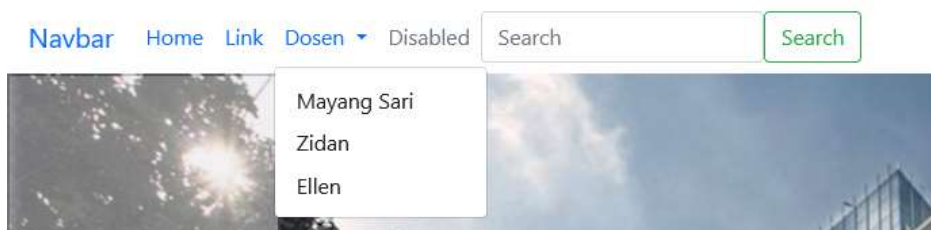
$query = mysqli_query($conn, "SELECT dosen_Nama FROM dosen");
$dosen = [];
while ($row = mysqli_fetch_assoc($query)) {
  $dosen[] = $row;
}

<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-body-tertiary">
  <div class="container-fluid">

```

Ingat tentang pemanggilan file berikut `include '../includes/config.php';` bahwa terdapat `(../)` yang memiliki arti bahwa file config.php terletak pada folder parent nya.

Jika aplikasi dieksekusi maka hasilnya seperti berikut, bahwa pada menu dosen menampilkan nama dosen yang diambil dari tabel dosen.



Daftar nama dosen tersebut akan muncul ketika menu Dosen di klik, karena memang Bootstrap 5 tidak menyediakan kode untuk membuka dropdown ketika hover, yaitu saat kursor diarahkan (hover). Apabila akan membuat daftar Dosen muncul saat kursor diarahkan ke menu maka tambahkan kode JavaScript berikut ini.

```
<script>
document.querySelectorAll('.nav-item.dropdown').forEach(function(item) {
  ... item.addEventListener('mouseover', function() {
    ... let menu = this.querySelector('.dropdown-menu');
    ... menu.classList.add('show');
    ... });
  ... item.addEventListener('mouseout', function() {
    ... let menu = this.querySelector('.dropdown-menu');
    ... menu.classList.remove('show');
    ... });
});
</script>
```