

## Praktikum 2: CSS Dasar

### Tujuan

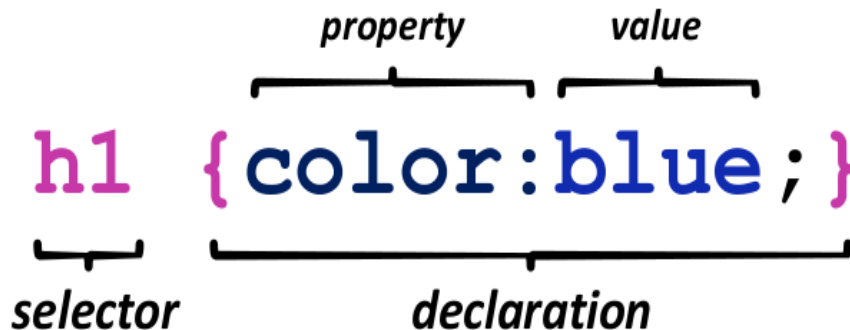
1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar CSS
2. Mahasiswa mampu memahami aturan penulisan pada CSS
3. Mahasiswa mampu memahami selector sebagai pengontrol CSS
4. Mahasiswa mampu membuat pengaturan CSS pada HTML

### Pengantar CSS

*Cascading Style Sheet* (CSS) merupakan aturan untuk mengatur beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. CSS memudahkan dalam mengubah tampilan di berbagai halaman. Hanya dengan mengubah fungsi style di file CSS maka seluruh tampilan yang menggunakan fungsi tersebut akan berubah secara otomatis. CSS mempunyai atribut lebih beragam dibandingkan dengan HTML CSS memungkinkan konten dapat dioptimasi di lebih dari satu perangkat. Hampir seluruh website yang ada di internet menggunakan CSS di dalamnya. Selain tampilannya yang lebih menarik, kebanyakan browser populer saat ini juga mendukung CSS.

### Struktur CSS

Perintah CSS terdiri atas 2 komponen, yakni **Selector** & **Declaration**. **Selector** berfungsi untuk memberi tahu browser bahwa pada elemen mana rule CSS diterapkan. **Selector** dapat berupa elemen HTML, selector class atau selector id. **Declaration** merupakan aturan CSS yang diterapkan, terdiri atas property dan value.



Gambar 2.1 Stuktur CSS

### Aturan Penulisan CSS

Penulisan CSS dapat dilakukan dengan tiga cara, yaitu penulisan secara internal, external dan inline. Internal adalah kode CSS ditulis pada dokumen HTML pada bagian head dokumen. External CSS adalah kode CSS ditulis terpisah dengan dokumen HTML berupa file Style Sheet (.css). Sedangkan Inline CSS adalah kode CSS ditulis sebagai atribut pada tag HTML.

Penulisan Internal CSS menggunakan tag **<style>** yang diletakkan pada **<head>** dokumen.

### Contoh Internal CSS.

## Modul Praktikum Pemrograman Web

```
<head>
  <style>
    body {background-color:blue;}
    p {font-size:20px; color:mediumblue;}
  </style>
</head>
```

Penulisan Eksternal CSS menggunakan tag **<link>** menggunakan atribut **href** untuk merujuk kepada file css yang diletakkan pada **<head>** dokumen.

### Contoh Eksternal CSS.

```
<head>
  <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
```

Inline CSS dengan menambahkan kode CSS pada tag HTML sebagai atribut dan value. Penempatan CSS secara inline hanya akan mempengaruhi satu bagian baris kode.

### Contoh Inline CSS.

```
<p style="color:blue; font-size:20px;">Pemrograman Web Semester Ganjil</p>
```

## CSS Selector

CSS Selector dapat berupa elemen HTML, selector class atau selector id. Penggunaan CSS selector disesuaikan dengan kebutuhannya. Elemen selector akan berlaku pada semua elemen tersebut. Untuk class dan id selector, akan berlaku pada elemen yang menggunakan class atau id tersebut.

**Elemen Selector** dideklarasikan berdasarkan tag HTML.

```
body {color:blue;}
p {font-family:"sans-serif"}
h1 {text-align:center;color:red'};
p {
  text-align:justify;
  color:green;
  font-size:12pt;
}
```

**Class Selector** dideklarasikan dengan menambahkan tanda titik (.) sebelum nama class yang akan digunakan. Kemudian pada tag HTML ditambahkan atribut class dengan value nama class tanpa menggunakan titik (.). Satu elemen HTML dapat diberikan lebih dari satu class.

### Deklarasi CSS

```
.merah {color:red;}
.serif {font-family:"sans-serif"}
.rata-tengah {text-align:center; font-size:12pt;}
```

### Penggunaan CSS

```
<h1 class="merah">Heading berwarna Merah</h1>
<p class="rata-tengah">Paragraf dengan rata tengah</>
<p class="merah serif">paragraf dengan warna merah dan font serif</>
```

## Modul Praktikum Pemrograman Web

**ID Selector** dideklarasikan dengan menambahkan tanda # sebelum nama id yang akan digunakan. Kemudian pada tag HTML ditambahkan atribut id dengan value nama id tanpa menggunakan #. Satu elemen HTML hanya dapat diberikan satu id.

### Deklarasi CSS

```
#merah {color:red;}
#serif {font-family:"sans-serif"}
#rata-tengah {text-align:center; font-size:12pt;}
```

### Penggunaan CSS

```
<h1 id="merah">Heading berwarna Merah</h1>
<p id="rata-tengah">Paragraf dengan rata tengah</>
<p id="serif">paragraf dengan font serif</>
```

## Instruksi Praktikum

1. Persiapkan text editor misalnya **VSCode**.
2. Buat file baru dengan nama **lab2\_css\_dasar.html**
3. Buat struktur dasar dari dokumen HTML.
4. Ikuti langkah-langkah praktikum yang akan dijelaskan berikutnya.
5. Lakukan validasi dokumen css dengan mengakses <https://jigsaw.w3.org/css-validator/>

## Langkah-langkah Praktikum

### 1. Membuat dokumen HTML

Buatlah dokumen HTML seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>CSS Dasar</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>CSS Internal dan <i>Inline CSS</i></h1>
  </header>
  <nav>
    <a href="lab2_css_dasar.html">CSS Dasar</a>
    <a href="lab2_css_eksternal.html">CSS Eksternal</a>
    <a href="lab1_tag_dasar.html">HTML Dasar</a>
  </nav>
  <!-- CSS ID Selector -->
  <div id="intro">
    <h1>Hello World</h1>
    <p>Kami sedang belajar HTML dan CSS dasar, pada mata kuliah <b>Pemrograman Web</b> di <i>Universitas Pelita Bangsa</i>. Pelajaran pertama yang kami dapat adalah membuat tampilan web sederhana dalam rangka mengenal tag-tag dasar HTML dan CSS.</p>
    <!-- CSS Class Selector -->
    <a class="button btn-primary" href="#intro">Informasi selengkapnya.</a>
  </div>
</body>
</html>
```

## Modul Praktikum Pemrograman Web

Selanjutnya buka pada browser untuk melihat hasilnya.



Gambar 2.1 Tampilan Dokumen HTML

## 2. Mendeklarasikan CSS Internal

Kemudian tambahkan deklarasi CSS internal seperti berikut pada bagian head dokumen.

```
<head>
  <title>CSS Dasar</title>
  <style>
    body {
      font-family: 'Open Sans', sans-serif;
    }
    header {
      min-height: 80px;
      border-bottom: 1px solid #77CCEF;
    }
    h1 {
      font-size: 24px;
      color: #0F189F;
      text-align: center;
      padding: 20px 10px;
    }
    h1 i {
      color: #6d6a6b;
    }
  </style>
</head>
```

Selanjutnya simpan perubahan yang ada, dan lakukan refresh pada browser untuk melihat hasilnya.



Gambar 2.2 Penambahan CSS pada HTML

### 3. Menambahkan Inline CSS

Kemudian tambahkan deklarasi inline CSS pada tag `<p>` seperti berikut.

```
<p style="text-align: center; color: #ccd8e4;">
```

Simpan kembali dan refresh kembali browser untuk melihat perubahannya.



Gambar 2.3 Penambahan Inline CSS

### 4. Membuat CSS Eksternal

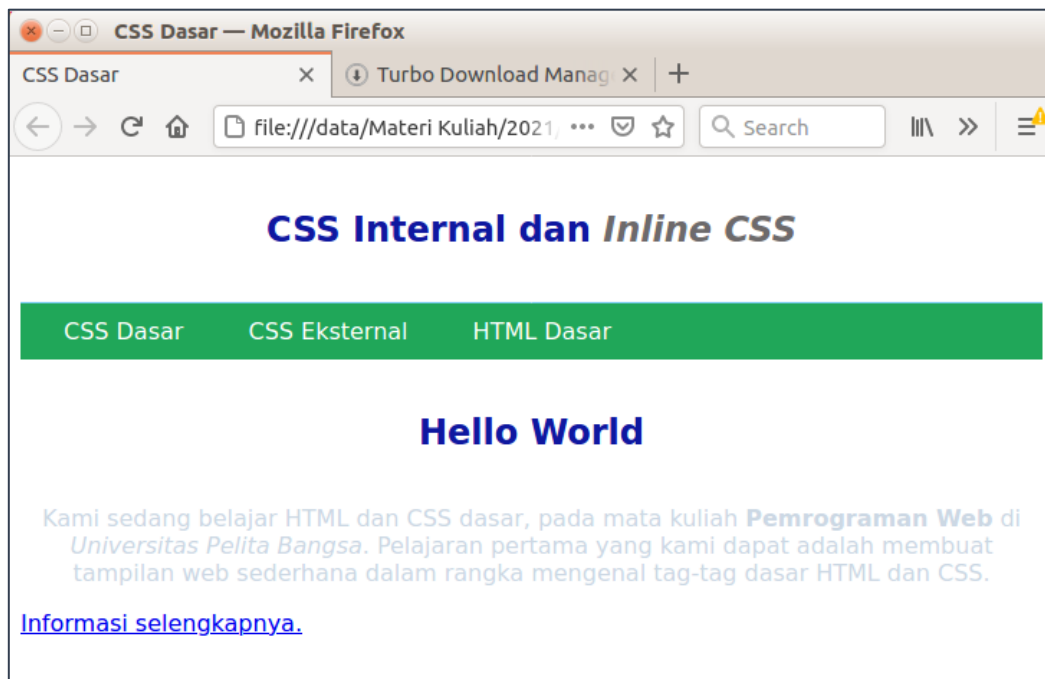
Buatlah file baru dengan nama **style\_eksternal.css** kemudian buatlah deklarasi CSS seperti berikut.

```
nav {  
    background: #20A759;  
    color: #fff;  
    padding: 10px;  
}  
nav a {  
    color: #fff;  
    text-decoration: none;  
    padding: 10px 20px;  
}  
nav .active,  
nav a:hover {  
    background: #0B6B3A;  
}
```

Kemudian tambahkan tag **<link>** untuk merujuk file css yang sudah dibuat pada bagian **<head>**

```
<head>  
    <!-- menyisipkan css eksternal -->  
    <link rel="stylesheet" href="style_eksternal.css" type="text/css">  
</head>
```

Selanjutnya refresh kembali browser untuk melihat perubahannya.



Gambar 2.4 Tampilan Eksternal CSS

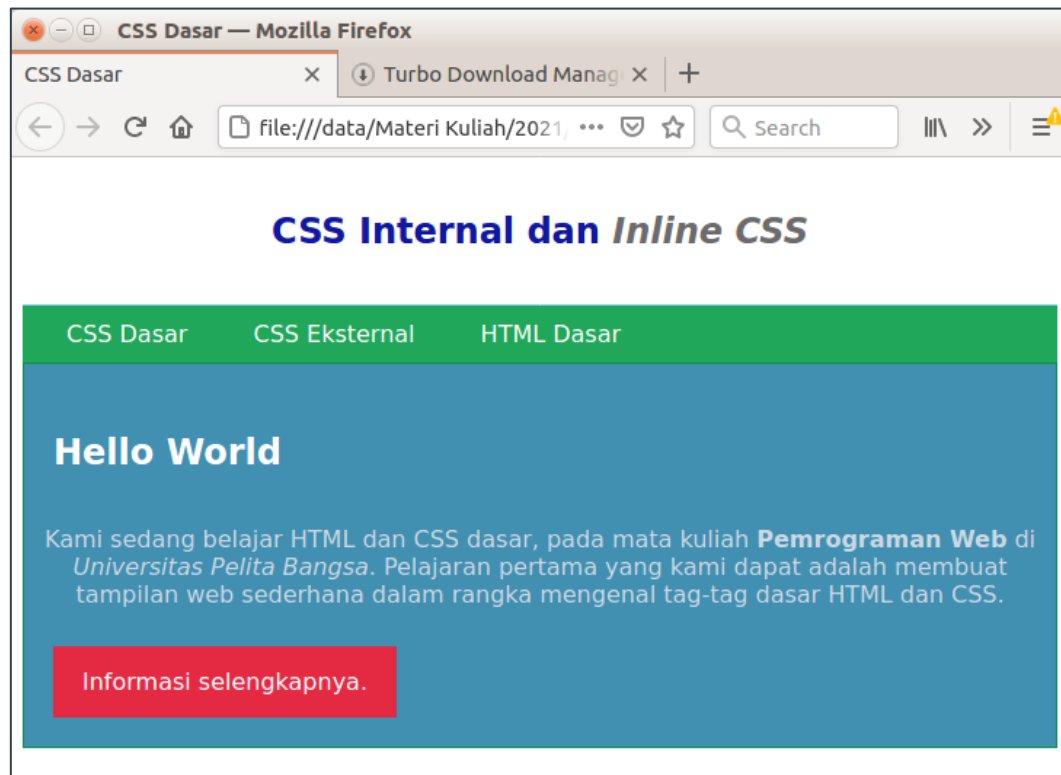
### 5. Menambahkan CSS Selector

Selanjutnya menambahkan CSS Selector menggunakan ID dan Class Selector. Pada file **style\_eksternal.css**, tambahkan kode berikut.

```
/* ID Selector */
#intro {
    background: #418fb1;
    border: 1px solid #099249;
    min-height: 100px;
    padding: 10px;
}
#intro h1 {
    text-align: left;
    border: 0;
    color: #fff;
}

/* Class Selector */
.button {
    padding: 15px 20px;
    background: #bebcdb;
    color: #fff;
    display: inline-block;
    margin: 10px;
    text-decoration: none;
}
.btn-primary {
    background: #E42A42;
}
```

Kemudian simpan kembali dan refresh browser untuk melihat perubahannya.



Gambar 2.5 CSS ID dan Class Selector

### Pertanyaan dan Tugas

1. Lakukan eksperimen dengan mengubah dan menambah properti dan nilai pada kode CSS dengan mengacu pada *CSS Cheat Sheet* yang diberikan pada file terpisah dari modul ini.
2. Apa perbedaan pendeklarasian CSS elemen **h1 {...}** dengan **#intro h1 {...}**? berikan penjelasannya!
3. Apabila ada deklarasi CSS secara internal, lalu ditambahkan CSS eksternal dan inline CSS pada elemen yang sama. Deklarasi manakah yang akan ditampilkan pada browser? Berikan penjelasan dan contohnya!
4. Pada sebuah elemen HTML terdapat ID dan Class, apabila masing-masing selector tersebut terdapat deklarasi CSS, maka deklarasi manakah yang akan ditampilkan pada browser? Berikan penjelasan dan contohnya! (`<p id="paragraf-1" class="text-paragraf">`)

### Laporan Praktikum

1. Buatlah **repository** baru dengan nama **Lab2Web**.
2. Kerjakan semua latihan yang diberikan sesuai urutannya.
3. Screenshot setiap perubahannya.
4. Buatlah file **README.md** dan tuliskan penjelasan dari setiap langkah praktikum beserta screenshotnya.
5. **Commit** hasilnya pada **repository** masing-masing.
6. Kirim **URL repository** pada **e-learning** ecampus