

MINGGU 8 (PEMROGRAMAN BERBASIS WEB)

CSS

Pada Minggu ke 8 ini, belajar komponen baru selain HTML untuk pembuatan layout aplikasi berbasis web. CSS (*Cascade Style Sheet*) merupakan sebuah bahasa untuk mengatur tampilan web sehingga terlihat lebih menarik. Penggunaan CSS sudah menjadi hal yang sangat prinsip dalam penyusunan layout web, dengan CSS dapat mengatur *layout* (tata letak), warna, font, garis, dan lain-lain.

Versi CSS

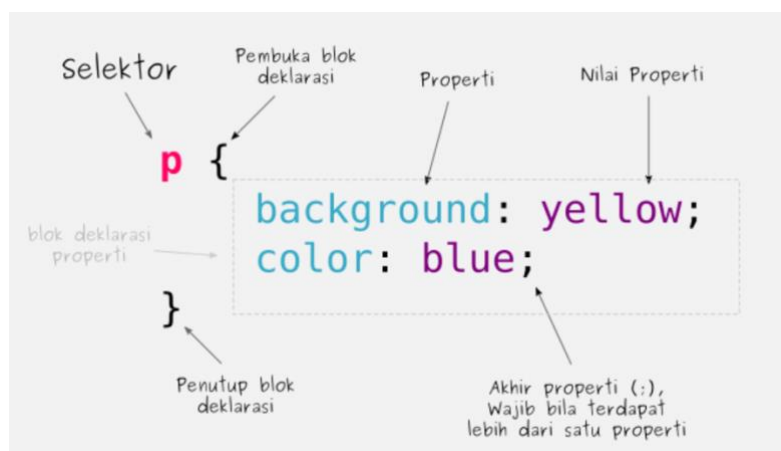
Sejak awal diperkenalkan CSS memiliki beberapa variasi:

1. CSS 1 : adalah versi pertama (17 Desember 1996)
2. CSS 2 : adalah versi ke-2 (Mei 1998)
3. CSS 2.1 : (7 juni 2011)
4. CSS 3 : (2012)
5. CSS 4 : masih dalam pengembangan.

Struktur kode atau Syntax CSS

Struktur kode CSS terdiri dari tiga bagian:

1. Selektor;
2. Blok Deklarasi;
3. Properti dan Nilai.



Selektor

Selektor adalah kata kunci untuk memilih elemen HTML yang akan kita atur.

Contoh :

```
h1 {  
    color: red;  
}
```

Artinya: Memilih semua elemen <h1>, lalu diberikan warna teks **red** (**merah**).

Selektor dapat berupa nama tag, class, id, dan atribut.

Contoh:

```
/* Selektor dengan nama tag */  
h2 {  
    color: blue  
}  
  
/* Selektor dengan class */  
.bg-yellow {  
    background-color: yellow;  
}  
  
/* selektor dengan ID elemen */  
#header {  
    background: grey;  
}  
  
/* Selektor dengan Atribut */  
input[type=text]{  
    background: yellow;  
}
```

Blok Deklarasi

Blok deklarasi adalah tempat untuk menuliskan atribut-atribut CSS yang akan diberikan ke pada selektor.

Contoh:

```
p {  
    font-size: 18px;  
}
```

Artinya, akan mengatur ukuran font dari tag <p> sebesar **18px**.

Blok deklarasi dimulai atau dibuka dengan tanda kurung { lalu ditutup dengan }.

Properti dan Nilai

Properti merupakan atribut atau sekumpulan aturan yang akan diberikan kepada elemen yang dipilih.

```
properti: "nilai";
```

Setiap properti harus diakhiri dengan titik koma (;). Apabila hanya terdapat satu properti, boleh tidak menggunakan titik koma.

Properti harus ditulis di dalam blok deklarasi.

Contoh:

```
blockquote {  
    background: pink;  
}
```

Cara Penulisan CSS

Internal CSS

Internal CSS adalah kode CSS yang ditulis di dalam tag `<style>`.

Internal CSS juga dikenal dengan sebutan **Embedded CSS**.

Penulisan kode CSS di HTML dapat dilakukan di dalam tag `<style>`.

Tag tersebut dapat ditulis di dalam tag `<head>` atau `<body>`.

Praktikum 1 : simpan dengan file **css1.html**

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
    <title>Contoh Internal CSS</title>  
    <!-- penulisan internal css dalam tag head -->  
    <style type="text/css">  
        p{  
            font-family: serif;  
            line-height: 1.75em;  
            font-size: 18px;  
        }  
        i {  
            font-family: sans;  
            color: orange;  
        }  
    </style>  
</head>
```

```

<body>
  <!-- penulisan internal css dalam tag body -->
  <style type="text/css">
    h2 {
      font-family: sans;
      color: #333;
    }
  </style>
  <h2>Ini judul artikel</h2>
  <p>Ini adalah paragraf yang memuat isi artikel. Paragraf ini hanya untuk percobaan saja. Percobaan untuk mendemokan <i>internal css</i>. Seperti namanya, <i>inline CSS</i> adalah kode CSS yang ditulis langsung dalam file HTML.</p>
</body>
</html>

```

Hasil:

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

Ini judul artikel

Ini adalah paragraf yang memuat isi artikel. Paragraf ini hanya untuk percobaan saja. Percobaan untuk mendemokan *internal css*. Seperti namanya, *inline CSS* adalah kode CSS yang ditulis langsung dalam file HTML.

Resources

1x 0.5x 0.25x

Rerun

Eksternal CSS

Eksternal CSS adalah kode CSS yang ditulis terpisah dengan kode HTML. Eksternal CSS ditulis disebuah file khusus yang berekstensi .css.

Praktikum 2: buat sebuah file bernama **style.css**

```

p {
  font-family: serif;
  line-height: 1.75em;
}

i {
  font-family: sans;
  color: orange;
}

h2 {
  font-family: sans;
  color: #333;
}

```

```
}
```

Untuk menggunakan CSS tersebut dalam HTML ada beberapa cara memasukkan kode CSS dari berkas eksternal:

Pertama menggunakan tag `<link>`

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

atau menggunakan `@import`

```
<style type="text/css">
@import "style-ku.css";
</style>
```

Praktikum 3: buat sebuah file **css2.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Contoh Eksternal CSS</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style-ku.css">
</head>

<body>
  <h2>Ini judul artikel</h2>
  <p>Ini adalah paragraf yang memuat isi artikel. Paragraf ini hanya untuk percobaan saja. Percobaan untuk mendemonikan <i>internal css</i>. Seperti namanya, <i>inline CSS</i> adalah kode CSS yang ditulis langsung dalam file HTML.</p>
</body>
</html>
```

Hasilnya akan sama seperti contoh internal CSS, karena kode CSS-nya sama. Hanya berbeda tempat penulisannya.

Inline CSS

Inline CSS adalah kode CSS yang ditulis langsung pada atribut elemen HTML. Setiap elemen HTML memiliki atribut style, di sana inline CSS dituliskan. Contoh :

```
<h2 style="color:red; font-family: sans;">Ini judul artikel</h2>
```

Praktikum 4 : Buat file **css3.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Contoh Inline CSS</title>
</head>

<body>

  <h2 style="color:red;font-family:sans">Ini judul artikel</h2>
  <p style="color:maroon">Ini adalah paragraf yang memuat isi artikel.
Paragraf ini hanya untuk percobaan saja. Percobaan untuk mendemokan
<i>internal css</i>. Seperti namanya, <i>inline CSS</i> adalah kode CSS yang
ditulis langsung dalam file HTML.</p>
</body>
</html>
```

Hasil :

HTML

Result

EDIT ON
CODEPEN

Ini judul artikel

Ini adalah paragraf yang memuat isi artikel. Paragraf ini hanya untuk percobaan saja. Percobaan untuk mendemokan *internal css*. Seperti namanya, *inline CSS* adalah kode CSS yang ditulis langsung dalam file HTML.

Resources

1x 0.5x 0.25x

Rerun

Selector CSS (Detail)

Selektor adalah katakunci dan simbol yang digunakan pada CSS untuk menyeleksi atau memilih elemen HTML.

Ada 5 macam selektor di CSS:

1. Selektor Tag
2. Selektor Class

3. Selektor ID
4. Selektor Atribut
5. Selektor Universal

Selektor Tag

Selektor Tag disebut juga *Type Selector*. Selektor ini akan memilih elemen berdasarkan nama tag.

Contoh:

Praktikum 5 : buat file **css4.html**

```
p {  
    color: blue;  
}
```

Artinya: Pilih semua elemen <p> lalu atur warna teksnya menjadi **biru**.

Misal ada struktur HTML seperti ini:

```
<div>Helo apa kabar, saya sedang belajar CSS</div>  
<p>Materi yang sedang kita bahas adalah Selektor</p>  
<div>Saat ini sedang dibahas tentang selektor tag</div>  
<p>Selektor tag adalah selektor untuk memilih elemen HTML berdasarkan nama  
tagnya</p>
```

Maka akan menghasilkan output sebagai berikut:

HTML

CSS

Result

EDIT ON
CODEPEN

Helo apa kabar, saya sedang belajar CSS

Materi yang sedang kita bahas adalah Selektor

Saat ini sedang dibahas tentang selektor tag

Selektor tag adalah selektor untuk memilih elemen HTML berdasarkan nama tagnya

Resources

1x0.5x0.25x

Rerun

Semua elemen `<p>` berwarna `biru`, sedangkan elemen `<div>` tidak.

Selector Class

Selektor class adalah selektor yang memilih elemen berdasarkan nama class yang diberikan. Selektor class dibuat dengan tanda titik di depannya.

Contoh:

Praktikum 6 : buat file **`css5.html`**

```
.pink {  
  color: white;  
  background: pink;  
  padding: 5px;  
}
```

selektor class beranam `.pink`. cara menggunakan selektor ini di HTML adalah dengan menambahkan atribut class di dalamnya.

```
<p>Saya sedang belajar <b class="pink">CSS</b> dimata kuliah pemrograman web dasar.</p>
```

Selektor class dapat di gunakan pada elemen yang diinginkan, Sebuah elemen HTML dapat menggunakan satu atau lebih class.

Selector ID

Selektor ID hampir sama dengan class. Bedanya, ID bersifat unik. Hanya boleh digunakan oleh satu elemen saja.

Selektor ID ditandai dengan tanda pagar (#) di depannya.

Contoh:

Praktikum 7 : buat file **css6.html**

```
#header {  
  background: teal;  
  color: white;  
  height: 100px;  
  padding: 50px;  
}
```

Lalu pada kode HTML:

```
<header id="header">  
  <h1>Selamat Datang di Website Saya</h1>  
</header>
```

Selector Atribut

Selektor atribut adalah selektor yang memilih elemen berdasarkan atribut. Selektor ini hampir sama seperti selektor Tag.

Contoh:

Praktikum 8 : buat file **css7.html**

```
input[type=text] {  
  background: none;  
  color: cyan;  
  padding: 10px;  
  border: 1px solid cyan;  
}
```

Artinya kita akan memilih semua elemen `<input>` yang memiliki atribut `type='text'`.

Kode HTML:

```
<input type="text" placeholder="ketik sesuatu..." />
```

Selector Universal

Selektor universal adalah selektor yang digunakan untuk menyeleksi semua elemen pada jangkauan (scope) tertentu.

Contoh:

Praktikum 9 : buat file **css8.html**

```
* {  
  border: 1px solid grey;  
}
```

Artinya semua elemen akan memiliki garis **solid** dengan ukuran **1px** dan berwarna grey.

Selektor universal biasanya digunakan untuk me-reset CSS.

Pada halaman HTML, ada beberapa CSS bawaan browser seperti padding dan margin pada elemen tertentu.

Reset bertujuan untuk menghilangkan padding dan margin tersebut.

Contoh CSS reset:

```
* {  
  padding: 0;  
  margin: 0;  
}
```

Maka semua elemen tidak akan memiliki padding dan margin.

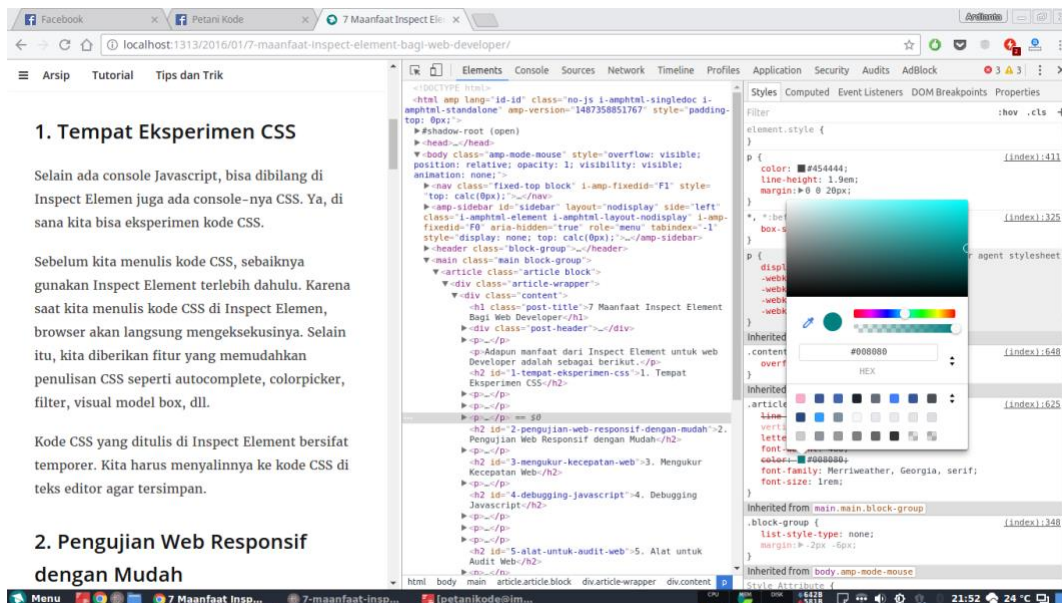
TIPS:

#1 menghafal dengan praktik

Tidak perlu menghafal semua property CSS diawal secara langsung, lakukan praktik untuk penulisan code css step by step, nanti akan terbiasa sendiri untuk syntak dan property CSS yang ada.

#2 Inspect Element

Sudah tersedia pada semua jenis browser, bisa sebagai cara instan untuk mengetahui efek css pada halaman web.



#3 Cheat Sheet

Sebagai buku saku awal mempelajari CSS, contoh cheat sheet terlampir, bisa di download pada url materi, atau bisa mencari sendiri dengan kata kunci 'cheat sheet css'.

Repository Assignment Pertemuan 8

Push hasil latihan ke Github (repository pbw) dan kirim urlnya melalui kulino pada blok (Repository Assignment Pertemuan 8).

Untuk susunan folder dan file sebagai berikut

- repominggu8 (folder utama)
 - latihanCSS
 - css1.html
 - dan seterusnya sesuai susunan folder Latihan diatas.