

PRAKTIKUM 3

CSS

TUJUAN BELAJAR

Mahasiswa dapat menggunakan css untuk mengatur gaya tampilan elemenHTML

MATERI

Sintaks CSS, cara memakai CSS, jenis-jenis selektor, satuan ukuran, satuan warna, properti

TUGAS

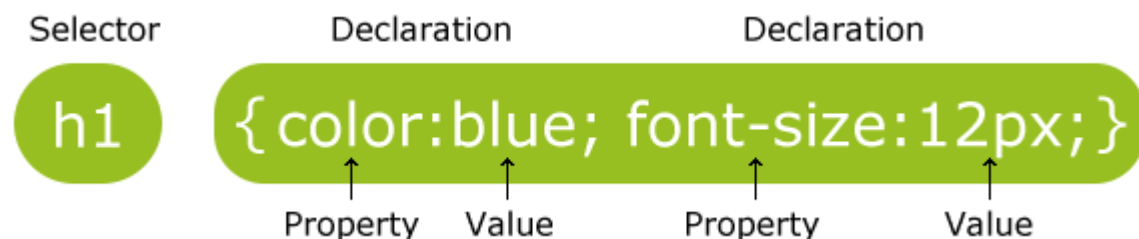
Membuat kerangka form input data dosen, mata kuliah, prodi, mengajar, dan nilai kehadiran mengajar.

TEORI

Sintaks CSS

Ibarat manusia yang perlu bersolek agar tampil menarik di masyarakat, demikian juga dokumen HTML perlu berhias agar saat muncul di browser dapat tampil memikat. Tugas ini diemban CSS (Cascading Style Sheet) sebagai bahasa style web.

Perintah CSS memiliki susunan (sintaks):



- Selector adalah elemen HTML yang akan diatur gaya tampilannya
- Declaration mengatur tampilan aspek tertentu (warna, ukuran huruf, dan sebagainya) dari elemen HTML. Terdiri dari dua bagian yaitu property dan

nilainya yang dipisahkan oleh tanda titik dua. Setiap deklarasi diakhiri titik koma. Blok deklarasi diapit oleh kurung kurawal.

Contoh:

```
p {color: red; text-align: center;}
```

Penggunaan CSS

Penerapan css umumnya menuliskan perintah-perintah css dalam sebuah file kemudian dari dokumen HTML file css tersebut dipanggil dengan tag <link>. Berikut contohnya:

File contoh.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Dokumen HTML contoh</title>
  <link rel="stylesheet" href="contoh.css">
  <script src="contoh.js"></script>
</head>
<body>
  <h1 id="judul">Ini Heading 1</h1>
  <button onclick="ganti()">Klik me</button>
</body>
</html>
```

memanggil

File contoh.css:

```
html {font-family: arial;}
body {margin: 0;}
h1 {
  color: #f60d0b;
  background: #fcec01;
  display: inline-block;
```

```
width: 30%;  
}
```

Jenis-jenis Selektor

Selain elemen HTML, selektor dapat berupa:

- **Class.** Menggunakan atribut 'class' pada elemen HTML. Class lebih luwes karena dapat diterapkan pada lebih dari satu elemen HTML. Class dibuat dengan tanda titik di depan nama class. Contoh:

pada file css:

```
.form-group {display:block;}
```

pada dokumen HTML:

```
<div class="form-group">  
  <label>NPP dosen:</label>  
  <input type="text" name="npp">  
</div>
```

- **Id.** Menggunakan atribut 'id' pada elemen HTML. Sebuah selektor id digunakan hanya sekali pada sebuah dokumen HTML. Dibuat dengan tanda pagar (#) didepan nama id.

pada file CSS:

```
#para1 {  
  text-align: center;  
  color: red;  
}
```

pada file HTML:

```
<p id="para1">Paragraf ini dikenakan style para1</p>
```

- **Selektor atribut**

Selektor yang satu ini digunakan untuk mengatur atribut dan nilai tertentu dari suatu elemen.

Sintaks:

```
input[atribut="nilai"] {blok_deklarasi}
```

Contoh:

```
input[type="text"] {  
    width: 34px;  
    padding: 3px 6px;  
    border: 1px solid  
}
```

Contoh diatas akan mengatur tampilan elemen input jenis text dengan lebar 34px, padding atas-bawah 3px dan kiri-kanan 6px, dan garis tepi 1px solid.

Satuan Ukuran CSS

Satuan ukuran yang digunakan css ada 2 jenis. Penulisan satuan tidak boleh berjarak spasi dengan nilainya (2px bukan 2 px).

- **Satuan ukuran Relatif**

Ukurannya relatif terhadap ukuran lainnya. Tepat digunakan untuk layar.

| Satuan Ukuran | Deskripsi |
|---------------|---|
| em | Relatif terhadap ukuran font dari elemen HTML. Jika 2em berarti 2 kali ukuran huruf elemen. |
| % | Relatif prosentase. Jika 50% berarti ½ kali ukuran elemen HTML. |

- **Satuan ukuran Absolut**

Tidak disarankan digunakan untuk layar karena ukuran layar yang sangat bervariasi. Disarankan untuk layout cetak printer

| Satuan Ukuran | Deskripsi |
|---------------|------------------------------|
| px | pixels (1px = 1/96 x 1 inci) |
| pt | points (1pt = 1/72 x 1 inci) |
| in | inci (1in = 96 x 1px) |

Satuan warna

Satuan yang digunakan css untuk warna:

| Nama Warna | Kode Heksa | RGB |
|------------------|------------|-----------------------------------|
| white | #ffffff | rgb(0,0,0) atau rgb(0%,0%,0%) |
| red | #ff0000 | rgb(255,0,0) atau rgb(100%,0%,0%) |
| blue | #0000ff | rgb(0,0,255) atau rgb(0%,0%,100%) |
| yellow | #ffff00 | |
| green | #00ff00 | rgb(0,255,0) atau rgb(0%,100%,0%) |
| aqua | #00ffff | |
| chocolate | #d2691e | |
| coral | #ff7f50 | |
| darkred | #8b0000 | |
| black | #000000 | |

Kode hexa warna menggunakan angka hexadesimal (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,a,b,c,d,e,f). Terbagi menjadi 3 bagian masing-masing 2 digit dan diawali dengan tanda pagar (#). Masing-masing bagian mewakili campuran warna merah (Red), hijau (Green), biru (Blue):

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| R | G | B |
| <u> </u> | <u> </u> | <u> </u> |
| #ad | 34 | 0f |

Warna diatas hasil campuran warna merah sebanyak ad, hijau 34, dan biru 0f

Properti-properti CSS

Properti CSS berjumlah banyak. Berikut beberapa properti penting css:

- **Color**

Menentukan warna teks. Contoh:

```
body {color: #333}
```

- **Background-color**

Menentukan warna latar. Contoh:

```
body {background-color: #fff}
```

- **Font**

Menentukan gaya teks. Dapat untuk mengatur jenis font dengan properti font-family, dan ukuran font dengan properti font-size. Contoh:

```
body {  
    font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;  
    font-size: 14px;}
```

- **Width**

Menentukan lebar suatu elemen. Sebaiknya menggunakan satuan prosentase agar bersifat responsive. Contoh:

```
label {width: 100%;}
```

- **Text-align**

Menentukan perataan suatu teks, dapat bernilai left, right, center, justify.

Contoh:

```
p {text-align: justify}
```

- **Margin**

Digunakan untuk membuat ruang disekitar elemen (diluar border) sehingga memberi jarak dengan elemen lain saat tampil di browser. Contoh:

```
p {margin: 25px;}
```

Anda juga dapat mengatur margin kiri, kanan, atas, dan bawah secara terpisah:

```
p {  
  margin-top: 10px;  
  margin-right: 25px;  
  margin-bottom: 15px;  
  margin-left: 20px;}
```

Untuk membuat suatu elemen agar tampil ditengah layar gunakan nilai margin auto. Contoh:

```
p {  
  width: 75%;  
  margin: auto;}
```

- **Padding**

Membuat ruang disekitar konten elemen (didalam border). Seperti properti margin, properti ini juga dapat mengatur padding atas, kanan, bawah, dan kiri secara individu. Contoh:

- p {padding: 10px;}
- p {
 padding-top: 10px;
 padding -right: 25px;
 padding -bottom: 15px;
 padding -left: 20px;}

- o `p {padding: 10px 15px;}`

Akan mengatur padding atas-bawah 10px dan kiri-kanan 15px.

- **Display**

Properti paling penting untuk mengendalikan layout. Menentukan bagaimana suatu elemen tampil. Setiap elemen mempunyai nilai display default. Nilai default sebagian besar elemen adalah block dan inline.

- o **Elemen block** selalu dimulai pada baris baru dan berukuran selebar layar browser. Tergolong elemen block: div, heading, paragraf, form, header, footer, dan section.
- o **Elemen inline** tidak dimulai pada baris baru dan lebarnya selebar elemen tersebut. Tergolong elemen inline: span, anchor, image.

Nilai properti display:

- o **none** : elemen akan disembunyikan
- o **block** : elemen akan ditampilkan sebagai elemen block
- o **inline** : elemen akan ditampilkan sebagai elemen inline
- o **inline-block** : elemen akan bersifat seperti elemen inline tetapi dapat diatur lebar dan tingginya (width dan height).

Berikut contoh elemen display yang digunakan untuk membuat menu dengan elemen list:

File css:

```
ul {  
    list-style-type: none;  
    margin: 0;  
    padding: 0;  
    width: 60px;  
}  
  
li a {  
    display: block;  
}
```


File html:

```
<ul>
  <li><a href="#home">Home</a></li>
  <li><a href="#berita">Berita</a></li>
  <li><a href="#kontak">Hubung Kami</a></li>
  <li><a href="#kami">Tentang Kami</a></li>
</ul>
```

- **Border**

Digunakan untuk menentukan gaya, lebar, dan warna border elemen.

- **Border-style** digunakan untuk menentukan jenis border, bernilai: dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none, hidden
- **Border-width** digunakan untuk menentukan lebar border, dapat menggunakan satuan px, pt, em, in atau thin, medium, thick.
- **Border-color** digunakan untuk menentukan warna border

Contoh:

```
p.spesial {
  border-width: 1px;
  border-style:solid;
  border-color: #ff0;
}
```

Pengaturan border dapat disingkat dengan urutan: lebar-gaya-warna. Contoh:

```
p.spesial {
  border: 1px solid #ff0;
}
```

- **Border-radius**

Digunakan untuk membulatkan tepi border. Contoh:

```
p.spesial {
  border: 1px solid #ff0;
  border-radius: 5px;
}
```

- **Cursor**

Menentukan jenis kursor yang akan ditampilkan ketika menunjuk pada sebuah elemen. Nilainya: auto (default), crosshair, grab, help, move, pointer, text, progress, wait, zoom-in, zoom-out.

Contoh:

File css:

```
span.crosshair{cursor: crosshair;}  
span.pointer{cursor: pointer;}  
span.bantuan{cursor: help;}
```

File html:

```
<p>Tunjuk teks untuk melihat jenis kursor</p>  
<span class="crosshair">Kursor crosshair</span><br>  
<span class="pointer">Kursor pointer</span><br>  
<span class="bantuan">Kursor help</span><br>
```

TUGAS PRAKTIKUM

- Gunakan CSS untuk mengatur tampilan dokumen-dokumen HTML tugas sebelumnya yaitu:
 - dosen (add_dosen.html)
 - prodi (add_prodi.html)
 - mata kuliah (add_matkul.html)
 - mengajar (add_mengajar.html)
 - nilai kehadiran mengajar (add_hadir_ajar.html)

dengan cara membuat sebuah file css dan simpan kedalam direktori **tugas/aplikasi1/admin/css**. Lalu berikan perintah pemanggilan file css ini dari kelima dokumen html diatas.

- Berikut contoh pengerjaan untuk form mata kuliah:

Dokumen html (add_matkul.html):

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>
```

```

<title>Form Tambah Data Mata Kuliah::Sistem Penilaian IKD Dosen
FIK</title>
<link rel="stylesheet" href="css/styleku.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h2 class="text-center">Tambah Data Mata Kuliah</h2>
    <form action="" method="post">
      <div class="form-group">
        <label for="fkode_matkul">Kode mata kuliah</label>
        <input type="text" class="form-control"
name="fkode_matkul">
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="fnama_matkul">Nama mata kuliah</label>
        <input type="text" class="form-control"
name="fnama_matkul">
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="fkode_prodi">Kode prodi</label>
        <select class="form-control" name="fkode_prodi">
          <option value="">--- Pilih ---</option>
          <option value="A11">TI-S1</option>
          <option value="A12">SI-S1</option>
          <option value="A14">DKV</option>
          <option value="A15">Ilkom</option>
          <option value="A22">D3-TI</option>
          <option value="A24">Broadcasting</option>
          <option value="P31">Pasca Sarjana</option>
        </select>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="fsks">SKS</label>
        <select class="form-control" name="fsks">
          <option value="">--- Pilih ---</option>
          <option value="2">2</option>
          <option value="3">3</option>
          <option value="4">4</option>
          <option value="6">6</option>
        </select>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="fsmt">Semester</label>
        <select class="form-control" name="fsmt">
          <option value="">--- Pilih ---</option>
          <option value="1">1</option>
          <option value="2">2</option>
          <option value="3">3</option>
          <option value="4">4</option>
          <option value="5">5</option>
        </select>
      </div>
    </form>
  </div>

```

```
        <option value="6">6
        <option value="7">7
        <option value="8">8
    </select>
</div>
<div class="form-group">
    <label for="fjenis_matkul">Jenis kelamin</label>
    <div class="text-center">
        <input type="radio" name="fjenis_matkul"
value="T">Teori
        <input type="radio" name="fjenis_matkul"
value="P">Praktek
    </div>
</div>
<div class="text-center">
    <button type="submit" class="btn btn-default"> Simpan
</button>
</div>
</form>
</div>
</body>
</html>
```

File CSS (styleku.css):

```
/* Coyright 2017 Lalang Erawan */
body {
    font-family: Helvetica, Arial, sans-serif;
    font-size: 14px;
    color: #333;
    background-color: #fff;
}
.container {
    margin: 0 auto;
    padding-right: 15px;
    padding-left: 15px;
}
label {
    display: inline-block;
    width: 100%;
    margin-bottom: 0.5em;
    font-weight: bold;
    text-align: center;
}
.form-control {
    display: block;
    width: 100%;
    height: 34px;
    padding: 3px 6px;
    font-size: 14px;
```

```
color: #555;
background-color: #fff;
background-image: none;
border: 1px solid #ccc;
border-radius: 4px;
}
.form-group {
margin-bottom: 15px;
}
.btn {
display: inline-block;
padding: 6px 12px;
margin-bottom: 0;
font-size: 14px;
font-weight: normal;
vertical-align: middle;
cursor: pointer;
background-image: none;
border: 1px solid transparent;
border-radius: 4px;
}
.btn-default {
color: #333;
background-color: #fff;
border-color: #ccc;
}
.text-center {
text-align: center;
}
```