

CSS

Web Programming



Web Programming, Universitas Ciputra

Tentang CSS

- CSS (**Cascading Style Sheets**) adalah script yang digunakan untuk mengatur tampilan dan format halaman HTML
- **style sheet** adalah file yang berisi CSS dan dipisahkan dari halaman HTML
- CSS bersifat **cascading** karena lebih dari satu style dapat diaplikasikan ke beberapa tag HTML. Contoh: semua paragraf memiliki warna biru tetapi hanya satu paragraf tertentu yang berwarna merah

Metode Penulisan CSS

- **Inline** CSS (Kode CSS dituliskan di setiap tag element HTML)
- **Embedded** Style sheet (internal CSS/dijadikan satu dengan HTML)
- **External** Style sheet (external CSS/dipisahkan dari HTML)

Contoh Inline CSS

`<p style="color:red">Tulisan bewarna merah</p>`

`<div style="padding:20px; color:blue;">Isi dari paragraf</div>`

Contoh Embedded CSS

```
<html>
  <head>
    <title>Judul web</title>
    <style>
      p { color:purple; }
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Isi Paragraf ....</p>
  </body>
</html>
```

Contoh External CSS

```
<!-- index.html -->
<html>
  <head>
    <title>Judul Web</title>
    <link type="text/css"
          rel="stylesheet"
          href="style.css"/>
  </head>
  <body>
    <p>Ini isi paragraf...</p>
  </body>
</html>
```

```
</* style.css */>
p {
  color: purple;
}
```

HTML dan CSS

- Mengapa perlu dipisahkan? (Contoh: index.html dan style.css)
- Agar kita dapat mengaplikasikan style yang sama pada beberapa HTML yang berbeda daripada harus mengulangi penulisan CSS berulang-ulang dan membuat konsisten
- Agar satu style dapat diaplikasikan ke lebih dari satu element tag

CSS Syntax

- Pada umumnya penulisan aturan CSS adalah sebagai berikut:

```
selector {  
    property: value;  
}
```

- Selector dapat berupa tag HTML, seperti <p>, , atau <table>.
- Property adalah atribut style yang ingin diubah. Contoh: property font-family, color, dan font-size digunakan untuk mengatur tampilan teks pada tag element HTML.
- Value adalah setting yang digunakan property. Contoh: red, blue, black untuk color.

Contoh CSS

selector

p {

value

font-family: Arial;
color: blue;
font-size: 24px;

}

property

LATIHAN 1

- Buat file index.html berisi judul h3 dan teks
- Buatlah file stylesheet CSS (external) dengan nama “stylesheet.css” untuk menyimpan CSS yang akan dibuat
- SOAL:
 1. Ubah semua h3 menjadi berwarna merah
 2. Ubah semua paragraph menggunakan font Courier.
 3. Paragraf kedua berisi teks yang diapit tag ``. Ubah warna latar dari tag `` tersebut hingga berwarna kuning.

▪
;

- Jangan lupa untuk membubuhkan tanda semicolon (titik koma) di akhir setiap deklarasi property pada selector CSS.
- Semicolon memberitahu CSS bahwa setting property akan berakhir pada tanda titik koma tersebut dan akan dilanjutkan dengan setting property baru. Jika lupa memberikan tanda titik koma, maka tampilan web kemungkinan tidak terlihat benar.
- Jangan lupa juga bahwa semua property pada sebuah selector harus diapit kurung kurawal { }.

Memberikan Komentar

- Untuk memberikan komentar pada file CSS yang dibuat gunakan tanda `/* komentar anda */`
- Untuk memberikan komentar pada file HTML yang dibuat gunakan tanda `<!-- komentar anda -->`
- Browser tidak akan merender komentar anda.

LATIHAN 2

- Buat file index.html berisi judul h1 hingga h3, dan teks.
- Buatlah file stylesheet CSS (external) dengan nama “stylesheet2.css” untuk menyimpan CSS yang akan dibuat.
- SOAL:
 - Buat <link> untuk membuka external stylesheet2.css pada tag <head></head>.
 - Ubah font <h1> menjadi Verdana
 - Ubah font <h3> menjadi Courier
 - Ubah warna teks paragraph menjadi bewarna ungu.
 - Bubuhkan komentar pada file stylesheet2.css. Komentar bebas, penempatan komentar juga bebas.

Hexadecimal Value

- Untuk menggunakan value color properties yang lebih kaya, gunakan hexadecimal color code
- Layanan colorpicker online: <http://www.colorpicker.com/>
- Atau dapat juga menggunakan internal colorpicker dari IDE Netbeans atau Dreamweaver
- Contoh hex color:
`h1 { color: #8B1C62; }`

Pixels dan Ems

- Satuan pixel pada umumnya digunakan untuk mengatur lebar/tinggi element. Dapat juga digunakan untuk mengatur ukuran font.
- Sedangkant Ems digunakan untuk satuan ukuran font. 1 em sama dengan ukuran standar font tidak peduli resolusi layar user. Satuan ini amat berguna untuk mengatur tampilan pada layar smartphone.
- Contoh: 1 ems (ukuran font default), 1.5 ems (ukuran font 50% lebih besar dari ukuran default), 2 ems (ukuran font dua kali lipat lebih besar dari ukuran default)

table {

~~cellpadding : 10 px ;~~

~~border~~ cellspacing : 0 px ;

background-color : green ;

border-collapse : collapse ;
separate ;

tr {

background-color : yellow ;

table

tr

td

th

ol

ul

li

Selector : ID & Class

- Kita dapat mendefinisikan sendiri selector dengan menggunakan ID dan Class

```
<!-- index.html -->
...
...
<h1 id="headerID" >
    JUDUL menggunakan ID
</h1>

<h1 class="headerClass" >
    JUDUL menggunakan CLASS
</h1>
```

```
/* style.css */

#headerID {
    color : red;
}

.headerClass {
    color : blue;
}
```

CSS Default Font

- **serif**: font dengan dekorasi (ekor pada tepian font).
- **sans-serif**: font tanpa dekorasi (arial, verdana, font pada slide ini).
- **cursive**: font dengan curly style.

Kendala Font

- Font yang dimunculkan pada layar browser user tergantung dari apakah user tersebut telah menginstall font tersebut atau tidak.
- Bagaimana apabila user tidak memiliki font yang sesuai?
- Terdapat beberapa cara/solusi:
 - Menggunakan lebih dari satu setting font pada property font-family
 - Menggunakan fitur web fonts CSS 3
 - Menggunakan google font

Solusi 1: Setting Multifont

- Contoh:

```
p {  
    font-family: Tahoma, Verdana, sans-serif;  
}
```

- Pada contoh di atas, browser akan berusaha menampilkan paragraph dengan font Tahoma, jika user tidak punya, maka Verdana yang dipilih. Jika ternyata user tidak punya font Verdana, maka browser akan menampilkan font apa saja asalkan jenisnya sans-serif

Solusi 2: Fitur Webfont CSS 3

Fitur webfont css 3 menggunakan @font-face

Contoh:

```
<style>
```

Nama custom font

```
@font-face {  
    font-family: bebas;  
    src: url("bebas.ttf");  
}
```

Relative path ke file font

```
p {  
    font-family: bebas;  
}
```

Nama font-family
harus sama dengan
nama custom

```
</style>
```

Solusi 3: Google Font

- Kunjungi <https://www.google.com/fonts>
- Pilih font, tekan icon quick-use pada font tersebut
- Copy dan paste link yang diberikan google ke `<head></head>`
Contoh link:

```
<link href='http://fonts.googleapis.com/css?  
family=Ubuntu+Mono' rel='stylesheet' type='text/css'>
```

- Untuk penggunaan font tinggal menuliskan nama font seperti biasa
Contoh:

```
font-family: 'Ubuntu Mono';
```

Block-level Elements

A block-level element always starts on a new line and takes up the full width available (stretches out to the left and right as far as it can).

The `<div>` element is a block-level element.

Examples of block-level elements:

- `<div>`
- `<h1>` - `<h6>`
- `<p>`
- `<form>`
- `<header>`
- `<footer>`
- `<section>`

Inline Elements

An inline element does not start on a new line and only takes up as much width as necessary.

This is an inline element inside a paragraph.

Examples of inline elements:

- ``
- `<a>`
- ``

Background Color, Height dan Width

- Background color adalah warna latar pada setiap tag element HTML
- Height dan width adalah ukuran dari tag element HTML. Terutama untuk mengatur tag yang sifatnya **block**

Latihan 3

- Buatlah HTML baru
- Tambahkan sebuah `<div></div>` dengan isi tulisan “welcome”
Contoh:

```
<div>  
    <h1>Welcome</h1>  
</div>
```
- Gunakan embedded CSS untuk mengganti background color dari halaman web menjadi #83A814
background-color:#83A814;
- Ubah warna background tag `<div>` menjadi #FF9500
- Atur tinggi dan lebar `<div>` agar masing-masing menjadi 100 px

Border

- Property border digunakan untuk menambahkan garis tepi pada element tag html. Border dapat diatur bentuk, warna dan ketebalannya.
- Contoh:

```
p {  
    border: 2px solid red;  
}
```
- Contoh di atas akan menampilkan garis tepi pada seluruh paragraf setebal 2 px, berbentuk solid, dan berwarna merah

Latihan 4

- Buka halaman HTML yang pernah kalian buat yang berisi tabel
- Buatlah css file dan sambungkan dengan HTML file tersebut
- SOAL:
 1. Atur agar semua element `<td>` (table data cells) memiliki tinggi 50 px
 2. Atur semua `<tr>` memiliki background color light red
 3. Atur semua `<td>` memiliki border setebal 1px dengan bentuk **dashed** serta berwarna blue
 4. Atur agar border luar tabel memiliki tebal 1px solid dan black

Links dan Text Decoration

- Links digunakan untuk menghubungkan halaman HTML yang satu dengan yang lain.
Contoh: `Web UC`
- Tampilan link tidak harus melulu berwujud teks dengan garis bawah, namun dengan CSS text decoration tampilan link dapat diubah bentuknya
- Contoh:
`text-decoration:none;` (untuk menghilangkan garis bawah pada link)
`text-decoration:bold;` (cetak tebal)

Latihan 5 (Rekap)

1. Buat sebuah html data
2. Buat external stylesheet css
3. Buat link dari HTML agar dapat membuka external css di bagian `<head></head>`
4. Ubah `<h1>` agar memiliki font Verdana, 2 ems, dengan warna `#DE101D`
5. Ubah `<p>` agar memiliki ukuran font 14px dengan warna `#850F16`, font yang dipakai adalah Garamond, jika tidak ada tampilkan Times New Roman, jika tidak ada maka tampilkan serif.
6. Ubah tag `` agar memiliki border 2px solid berwarna black
7. Ubah agar tag `<div>` memiliki warna background `#DB5B0B`, border 2px solid `#8F3C09`
8. Ubah agar tag `<a>` tidak memiliki garis bawah, dan berwarna putih

CSS Key Concept

- Agar senantiasa konsisten, setiap browser patuh terhadap tiga prinsip utama CSS, yakni:
 - Cascading
 - Inheritance
 - Specificity

Cascading

- “cascading” dalam CSS diartikan bahwa apabila terdapat dua aturan CSS yang identik, maka aturan yang ditulis paling akhir yang menang.

Contoh:

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

```
h1 { color : blue; }
```


Inheritance

- Aturan CSS yang ditargetkan untuk tags parent juga akan diaplikasikan untuk tags anak. Contoh jika aturan font-family dipasang pada body, maka semua elemen di dalam body akan memiliki font-family yang sama (kecuali elemen tersebut memiliki aturan tersendiri):

```
body {  
    font-family: Verdana, Arial, Helvetica, san-serif;  
}
```

Thank You



This module is created for courses in Universitas Ciputra and it is intended to be used as a teaching material module, any reproduction is not permitted without authorization

Web Programming, Universitas Ciputra