

Cascading Style Sheets (CSS)

- Konsep dasar CSS
- CSS properties

Cascading Style Sheets (CSS)

Definisi

Cascading Style Sheets (CSS) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk memperindah halaman website (situs), dengan CSS kita dapat dengan mudah mengubah keseluruhan warna dan tampilan yg ada di situs kita sekaligus memformat ulang situs kita. CSS ini telah distandarkan oleh World Wide Web Consortium (W3C) untuk digunakan di *web browser*.

Keuntungan CSS

- Dapat di-*update* dengan cepat dan mudah, karena kita cukup mendefinisikan sebuah style-sheet global yang berisi aturan-aturan CSS tersebut untuk diterapkan pada seluruh dokumen-dokumen HTML pada halaman situs kita.
- User yang berbeda dapat mempunyai style-sheet yg berbeda pula.
- Ukuran dan kompleksitas document code dapat diperkecil.

CSS: Contoh

```
<title>css untuk tabel</title>
<style type = "text/css">
<!--
  th { font-weight : bold;
      background-color : blue;
      color : white;}
  tr { background-color : silver;
      color : blue;}
-->
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr><th>Kata</th><th>Arti</th></tr>
<tr><td>Blue</td><td>Biru</td></tr>
<tr><td>Green</td><td>Hijau</td></tr>
</table>
</body>
```

Kata	Arti
Blue	Biru
Green	Hijau

Cascading Style Sheets (CSS)

Sebuah style sheet terdiri dari beberapa aturan (rules). Masing-masing aturan terdiri dari satu atau lebih selektor (selector) dan sebuah blok deklarasi (declaration block). Sebuah blok deklarasi terdiri dari beberapa deklarasi yang dipisahkan oleh titik koma (;). Masing-masing deklarasi terdiri dari property, titik dua (:) dan nilai (value).

Contoh:

```
<STYLE TYPE="text/css">  
  I, U { color:red }  
  B { color:green; text-decoration:underline; font-family:Arial }  
</STYLE>
```

The diagram illustrates the structure of the CSS code. A red oval highlights the first rule 'I, U { color:red }', with an arrow pointing to the label 'rules'. A green oval highlights the selector 'B' in the second rule, with an arrow pointing to the label 'selector'. A blue oval highlights the entire second rule 'B { color:green; text-decoration:underline; font-family:Arial }', with an arrow pointing to the label 'declaration block'.

Selector

1. Selektor dapat ditulis secara kelompok, dipisahkan dengan tanda koma. (GROUPING)

Contoh :

Semua elemen header akan ditampilkan dalam teks berwarna hijau

```
h1,h2,h3,h4,h5,h6 {color: green}
```

Selector

Mendefinisikan style yang berbeda untuk type elemen HTML yang sama (Class Selector)

Contoh :

Terdapat dua type paragraph dalam suatu dokumen : satu paragraf rata kanan, dan paragraf yang lain rata tengah

```
p.right {text-align: right}  
p.center {text-align: center}
```

Atribut class harus digunakan dalam dokumen html

```
<p class="right">Paragraf ini akan rata kanan.  
</p><p class="center">Paragraf ini akan rata tengah.</p>
```

Untuk menerapkan lebih dari satu class per elemen, syntak nya adalah :

```
<p class="center bold">Ini adalah paragraf.</p>
```

Nama tag dapat disertakan dalam selektor untuk mendefinisikan style yang akan digunakan oleh semua elemen HTML yang mempunyai class tersebut.

Contoh :

```
.center {text-align: center}
```

Dalam kode berikut elemen h1 dan elemen p mempunyai class="center". Hal ini mempunyai arti bahwa kedua elemen akan mengikuti aturan dalam selektor ".center"

```
<h1 class="center">Heading ini akan rata tengah</h1>  
<p class="center">Paragraf ini juga akan rata tengah.</p>
```


Selector ID

Pendefinisian style untuk elemen HTML dapat dilakukan dengan selector id. Selektor ID didefinisikan sebagai #.

Contoh

Aturan style berikut akan menyesuaikan elemen yang mempunyai sebuah atribut id dengan nilai “hijau”

```
#green {color: green}
```

Aturan style berikut akan sesuai dengan elemen p yang mempunyai id dengan nilai “para1”

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

Memasukkan Style Sheet

1. Eksternal Style Sheet

Eksternal style sheet ideal ketika style diterapkan untuk beberapa halaman. Dengan sebuah eksternal style sheet, perubahan untuk keseluruhan halaman web dilakukan dengan merubah satu file saja. Setiap halaman harus link ke style sheet menggunakan tag `<link>`

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

Contoh

File HTML

```
<html>
<head><link rel="stylesheet" type="text/
css"href="ex2.css" /></head>
<body><h1>This is a header 1</h1>
<hr /><p>You can see that the style
sheet formats the text</p>
<p><a
href="http://www.w3schools.com"
target="_blank">This is a link</a></p></
body></html>
```

File Style Sheet

```
body {background-color:
tan}
h1 {color:maroon; font-
size:20pt}
hr {color:navy}p {font-size:
11pt; margin-left: 15px}
a:link      {color:green}
a:visited   {color:yellow}
a:hover     {color:black}
a:active    {color:blue}
```

This is a header 1

You can see that the style sheet formats the text

[This is a link](#)

2. Internal Style Sheet

Internal style sheet seharusnya digunakan ketika dokumen tunggal mempunyai style unik. Pendefinisian internal dalam bagian head dengan menggunakan tag `<style>`.

```
<head><style type="text/css">  
hr {color: sienna}  
p {margin-left: 20px}  
body {background-image: url("images/back40.gif")}</style></head>
```

Contoh

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
p.normal {font-variant: normal}
p.small {font-variant: small-caps}
</style>
</head>
<body>
<p class="normal">This is a paragraph</p>
<p class="small">This is a paragraph</p>
</body>
</html>
```

This is a paragraph

THIS IS A PARAGRAPH

3. Inline Style

- Inline styles digunakan dengan menggunakan atribut style dalam tag yang relevan. Atribut style dapat berisi beberapa properti CSS.

```
<p style="color: sienna; margin-left: 20px">  
This is a paragraph</p>
```

Multiple Style Sheet

Jika beberapa properti telah di set untuk selektor yang sama dalam style sheet yang berbeda, nilai akan diwariskan dari style sheet yang lebih khusus.

Contoh

Sebuah external style sheet mempunyai properti sebagai berikut:

```
h3 {color: red;text-align: left;font-size: 8pt}
```

Dan sebuah internal style sheet mempunyai properti untuk selektor h3 adalah:

```
h3 {text-align: right; font-size: 20pt}
```

Jika halaman dengan internal style sheet juga me-link ke eksternal style sheet, maka properti h3 akan menjadi:

```
h3 {color:red; text-align: right; font-size: 20pt}
```

CSS : Font Property

Font

Syntax:

font: <value>

Possible Values: [<font-style> || <font-variant> || <font-weight>]? <font-size>
[/ <line-height>]? <font-family>

Contoh:

```
P { font: italic bold 12pt/14pt Times, serif }
```

• Font Size

Syntax:

font-size: <value>

Possible Values: <absolute-size>|<relative-size> |<length>| <percentage>

- <absolute-size>:xx-small | x-small |small|medium| large|x-large | xx-larg
- <relative-size> : larger | smaller
- <percentage> (in relation to parent element)

CSS : Font Property

- **Font Style**

Syntax: font-style: <value>

Possible Values: normal | *italic* | *oblique*

- **Font Variant**

Syntax: font-variant: <value>

Possible Values: normal | small-caps

- **Font Weight**

Syntax: font-weight: <value>

Possible Values: normal | **bold** | **bolder** | lighter | 100 | 200 | 300 |
400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900

CSS: Contoh

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
h3 {font-family: times}
p {font-family: courier}
p.sansserif {font-family: sans-serif}
</style>
</head>

<body>
<h3>This is header 3</h3>
<p>This is a paragraph</p>
<p class="sansserif">This is a paragraph</p>
</body>

</html>
```

This is header 3

This is a paragraph

This is a paragraph

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
h1 {font-size: 150% ; font-style: italic}
h2 {font-size: 130% ; font-variant: small-caps}
p {font-size: 100% ; font-weight: bold}
</style>
</head>

<body>
<h1>This is header 1</h1>
<h2>This is header 2</h2>
<p>This is a paragraph</p>
</body>

</html>
```

This is header 1

THIS IS HEADER 2

This is a paragraph

CSS: Color & Background Property

- **Color**

Syntax: color: <color>

Nilai (value) dari color adalah sebuah keyword atau sebuah kode RGB.

16 keyword diambil dari palette Windows VGA: **aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, purple, red, silver, teal, white, and yellow.**

Ada 4 cara dalam menuliskan warna menggunakan kode RGB:

#rrggbb (e.g., **#00cc00**)

#rgb (e.g., **#0c0**)

rgb(x,x,x) dimana **x** adalah integer antara 0 dan 255 (e.g., **rgb(0,204,0)**)

rgb(y%,y%,y%) dimana **y** adalah nomor antara 0.0 dan 100.0 (e.g., **rgb(0%,80%,0%)**)

- **Background Color**

Syntax: background-color: <value>

Possible Values: <color> | transparent

- **Background**

Syntax: background: <value>

Possible Values: <background-color> || <background-image> || <backgroundrepeat>

|| <background-attachment> || <background-position>

CSS: Color & Background Property

```
<html>
<head>

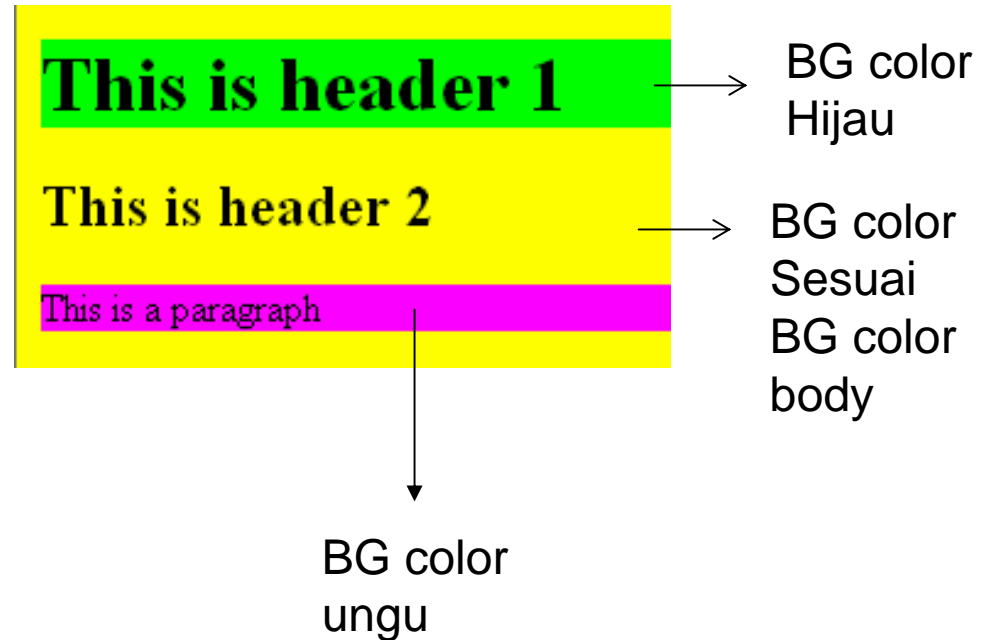
<style type="text/css">
body {background-color: yellow}
h1 {background-color: #00ff00}
h2 {background-color: transparent}
p {background-color: rgb(250,0,255)}
</style>

</head>

<body>

<h1>This is header 1</h1>
<h2>This is header 2</h2>
<p>This is a paragraph</p>

</body>
</html>
```



CSS: Text Alignment & Box Property

- **Text Alignment**

Syntax: **text-align: <value>**

Possible Values: left | right | center | justify

- **Box Properties**

- **Bottom Border Width**

Syntax: **border-bottom-width: <value>**

Possible Values: thin | medium | thick | <length>

- **Width**

Syntax: **width: <value>**

Possible Values: <length> | <percentage> | auto

- **Height**

Syntax: **height: <value>**

Possible Values: <length> | auto

- **Border Style**

Syntax: **border-style: <value>**

Possible Values: [none | dotted | dashed | solid | double | groove | ridge | inset | outset]{1,4}

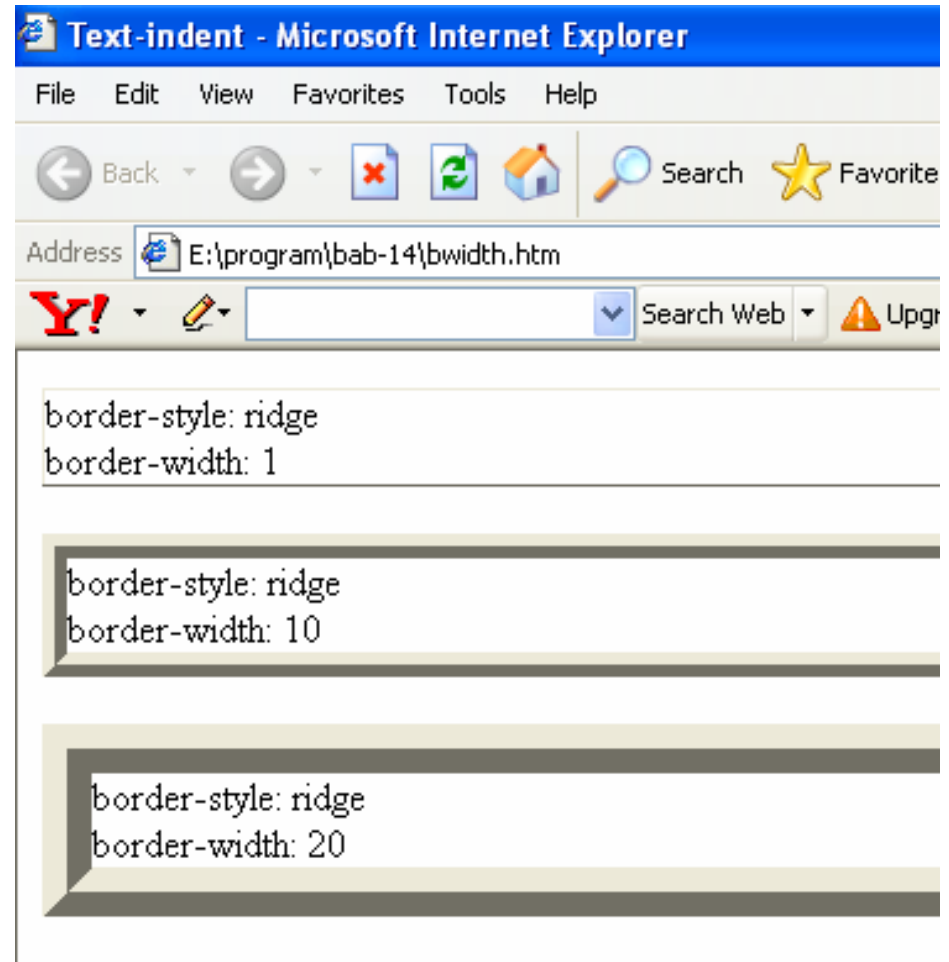
CSS: Contoh

```
<title>css untuk tabel</title>
<style type = "text/css">
<!--
  th { font-weight : bold;
      background-color : blue;
      color : white;}
  tr { background-color : silver;
      color : blue;}
-->
</style>
</head>
<body>
<table>
<tr><th>Kata</th><th>Arti</th></tr>
<tr><td>Blue</td><td>Biru</td></tr>
<tr><td>Green</td><td>Hijau</td></tr>
</table>
</body>
```

Kata	Arti
Blue	Biru
Green	Hijau

CSS: Contoh

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Text-indent</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<P STYLE = "border-style: ridge;
border-width: 1">
border-style: ridge<BR>
border-width: 1<BR>
</P>
<P STYLE = "border-style: ridge;
border-width: 10">
border-style: ridge<BR>
border-width: 10<BR>
</P>
<P STYLE = "border-style: ridge;
border-width: 20">
border-style: ridge<BR>
border-width: 20<BR>
</P>
</BODY>
</HTML>
```



CSS: Style Sheet Eksternal

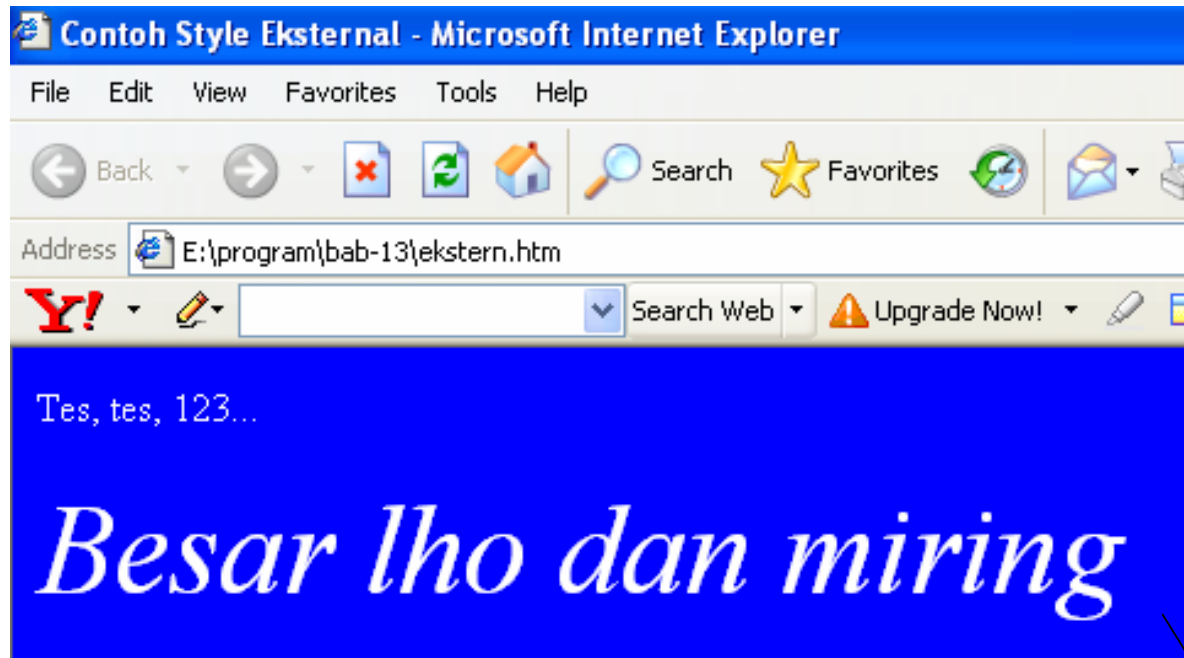
- Pendefinisian style dapat dilakukan pada berkas tersendiri. Cara seperti ini memungkinkan definisi style dapat digunakan di beberapa berkas HTML.
- Untuk menggunakan style eksternal , bisa digunakan tag<LINK>.

```
/* -----  
Berkas: styleku.css  
  Berisi contoh definisi style  
----- */  
  
BODY    { background-color: blue;  
          color: white; }  
.miring { font-style: italic; }  
#besar  { font-size: 39pt; }
```

```
<HTML>  
<HEAD>  
<LINK REL = "STYLESHEET" TYPE =  
"text/css"  
      HREF = "styleku.css">  
</HEAD>  
<TITLE>Contoh Style Eksternal</TITLE>  
<BODY>  
Tes, tes, 123...  
<P ID = "besar" CLASS = "miring">  
Besar lho dan miring  
</P>  
</BODY>  
</HTML>
```


CSS: Style Sheet Eksternal

Output program



Tulisan berwarna putih
Latar belakang berwarna biru