

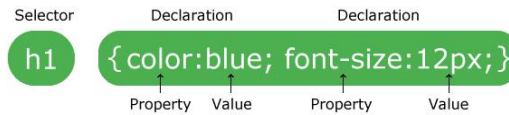
# CSS

Oleh: Abdul Basith B

CSS (Cascading Style Sheet) berperan untuk memberikan style tertentu pada HTML. Style tersebut bisa berupa warna, background, ukuran, dan lain-lain.

## Konsep Dasar

### 1. Sintaks Dasar CSS



Bagian	Penjelasan
Selector	Bisa berupa tag HTML, Class, ID yang akan diberikan style tertentu
Declaration	Terdiri property dan value
Property	Aturan CSS yang digunakan untuk styling
Value	Nilai yang diberikan untuk property

Setelah selector terdapat tanda kurung kurawal “{...}” yang didalamnya akan berisi declaration. Declaration yang satu dengan yang lain dipisahkan dengan tanda titik koma “;” .

### 2. Selector

Selector digunakan untuk menentukan element HTML mana yang akan di beri styling. Didalam selector kita bisa menggunakan Tag HTML, attribute Class, attribute ID.

Bagian yang digunakan	HTML	Cara memanggil selector di CSS	Keterangan
Tag HTML	<p>tes</p>	p	Cukup ditulis tag nya saja tanpa <...>
Class	<p class="kelas1">tes</p>	.kelas1	Didahului dengan tanda titik “.” lalu diikuti nama class
ID	<div id="id1">tes</div>	#id1	Didahului dengan tanda pagar “#” lalu diikuti nama id

Contoh penggunaan selector:

#### a) Selector pada Tag HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  color: green;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>This is heading 1</h1>

</body>
</html>
```

This is heading 1

#### b) Selector pada Class

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.judul {
    color: green;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="judul">This is heading 1</h1>

</body>
</html>

```

This is heading 1

Didalam attribut class bisa berisi lebih dari satu value. Seperti berikut ini:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
.teks-biru {
    color: blue;
}
.judul {
    font-size: 100px;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="teks-biru judul">ini judul</h1>

</body>
</html>

```

ini judul

c) Selector pada ID

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
#box1 {
    background-color: green;
}
</style>
</head>
<body>

<div id="box1">
    <h1 class="judul">This is heading 1</h1>
</div>

</body>
</html>

```

This is heading 1

d) Selector pada Tag HTML, Class, ID secara bersamaan

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1.judul {
    color: green;
}
</style>
</head>
<body>

<h1 class="judul">This is heading 1</h1>

<h2 class="judul">This is heading 2</h2>

</body>
</html>

```

**This is heading 1**

**This is heading 2**

e) **Universal selector**

Akan menyeleksi semua element yang ada

```

1 * {
2     font-family : Georgia;
3 }

```

f) **Multiple Element Selector**

```

1 h1 {
2     color : blue
3 }
4
5 p {
6     font-size: 18px;
7     color: blue;
8 }

```

Dapat ditulis menjadi lebih sederhana dengan

```

1 h1, p {
2     color : blue
3 }
4
5 p {
6     font-size: 18px;
7 }

```

g) **CSS Combinators**

CSS Combinators	Symbols
descendant selector	space
child selector	>
adjacent sibling selector	+
general sibling selector	~

**Contoh descendant selector:**

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
div p {  
    background-color: yellow;  
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div>
```

```
<p>Paragraph 1 in the div.</p>
```

```
<p>Paragraph 2 in the div.</p>
```

```
<span><p>Paragraph 3 in the div.</p></span>
```

```
</div>
```

```
<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
```

```
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Paragraph 1 in the div.

Paragraph 2 in the div.

Paragraph 3 in the div.

Paragraph 4. Not in a div.

Paragraph 5. Not in a div.

Semua tag **p** yang berada didalam tag **div** yang berjumlah 3 buah akan terkena styling background berwarna kuning.

#### Contoh child selector:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<style>
```

```
div > p {  
    background-color: yellow;  
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div>
```

```
<p>Paragraph 1 in the div.</p>
```

```
<p>Paragraph 2 in the div.</p>
```

```
<span><p>Paragraph 3 in the div.</p></span>
```

```
</div>
```

```
<p>Paragraph 4. Not in a div.</p>
```

```
<p>Paragraph 5. Not in a div.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Paragraph 1 in the div.

Paragraph 2 in the div.

Paragraph 3 in the div.

Paragraph 4. Not in a div.

Paragraph 5. Not in a div.

Tag **p** yang berada didalam tag **div** yang berjumlah 3 buah, tetapi yang akan terkena styling background berwarna kuning hanya 2 buah karena tag **p** yang ketiga berada didalam tag **span** yang berarti bukan child pertama dari tag **div**.

#### h) Pseudo-classes

Akan dibahas lebih dalam di bagian styling link atau dapat mengunjungi

[https://www.w3schools.com/css/css\\_pseudo\\_classes.asp](https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp)

#### i) Pseudo-elements

Dapat mengunjungi [https://www.w3schools.com/css/css\\_pseudo\\_elements.asp](https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_elements.asp)

### **3. Declaration**

Pada bagian declaration terdiri dari property dan value. Bagian ini digunakan untuk menentukan akan di styling seperti apa element HTML yang telah dipilih dengan selector CSS. Akan dibahas lebih mendetail dibagian Belajar Styling.

## Setup CSS

Terdapat tiga cara untuk memasukkan CSS ke HTML yaitu: inline, internal, dan external stylesheet. Penjelasan dan contoh ketiga cara adalah sebagai berikut:

### 1. Inline style

Styling jenis ini akan menggunakan attribute style didalam tag HTML.

```
<p style="color: blue;">Lorem, ipsum.</p>
```

### 2. Internal Stylesheet

Styling jenis ini dilakukan didalam tag head pada HTML. Kemudian, kode CSS ditulis didalam tag style.

```
<head>
<title>Document</title>
<style>
p {
  background-color: blue;
}
</style>
</head>
```

### 3. External Stylesheet

Berbeda dengan dua jenis styling diatas, styling jenis ini memisahkan file css dengan file html. Jadi css dibuatkan file sendiri dengan ekstensi “.css” pada bagian belakangnya.

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

(kode CSS diatas ditaruh di file style.css)

Kemudian file yang berekstensi “.css” tersebut dipanggil didalam tag head dengan menggunakan tag link diikuti attribut href untuk mengakses lokasi file css.

```
<head>
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
```

## Belajar Styling

### 1. Comments

Pada CSS, comments diawali dengan “/\*” dan diakhiri dengan “\*/”.

```
1 /* Ini contoh comments */
```

### 2. Styling Font

Style ini digunakan untuk merubah tampilan font. Dimana style ini mempunyai properties sebagai berikut :

Properties	Value	Fungsi
font	font-family   font-size   font-style   font-variant   font-weight	Mengatur semua properties font dalam satu deklarasi
font-family	family-name   generic-family   inherit	Menentukan font family untuk text
font-size	xx-small   x-small   small   medium   large   x-large   xx-large   smaller   larger   length   %   inherit	Menentukan ukuran font di text
font-style	normal   italic   oblique   inherit	Menentukan gaya font untuk text
font-variant	normal   small-caps   inherit	Menentukan apakah teks harus ditampilkan dalam small-caps font
font-weight	normal   bold   bolder   lighter   100 – 900   inherit	Menentukan ketebalan font

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
h1 {
  font-family: Garamond, Times, serif;
  font-size: 48px;
  color: Crimson;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Hello World!</h1>

</body>
</html>
```

Hello World!

### 3. Styling Text

CSS ini terdiri dari beberapa properties pemformatan teks yang mempunyai fungsi sendiri-sendiri seperti :

Properties	Value	Fungsi
color	Colorname   rgb   hex	Mengubah warna text
direction	ltr   rtl   inherit	Menentukan direction text
letter-spacing	normal   length   inherit	Meningkatkan atau menurunkan spasi antar karakter pada teks
line-height	normal   number   length   %   inherit	Mengatur tinggi baris
text-align	left   right   center   justify   inherit	Menentukan kesejajaran horizontal teks
text-decoration	none   underline   overline   line-through   blink   inherit	Menentukan dekorasi yang ditambahkan ke teks
text-indent	length   %   inherit	Menentukan indentasi dari baris pertama dalam blok teks
text-transform	none   capitalize   uppercase   lowercase   inherit	Mengontrol kapitalisasi text
vertical-align	length   %   baseline   sub	Mengatur alignment vertikal dari elemen

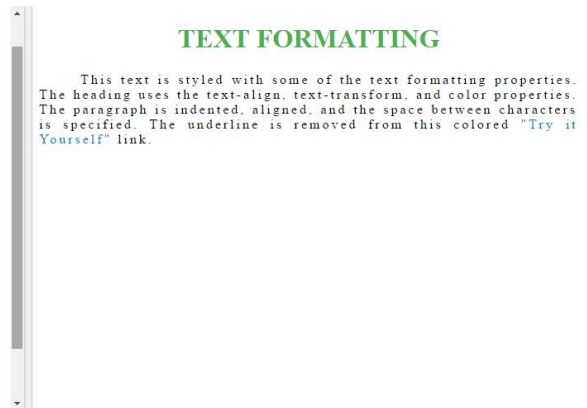
	super   top   text-top   middle   bottom   text-bottom   inherit	
white-space	normal   nowrap   pre   pre-line   pre-wrap   inherit	Menentukan bagaimana white-space didalam suatu elemen ditangani
word-spacing	Normal   length   inherit	Menambahkan atau mengurangi spasi di antara kata-kata dalam teks

```

<head>
<style>
h1 {
  text-align: center;
  text-transform: uppercase;
  color: #4CAF50;
}
p {
  text-indent: 50px;
  text-align: justify;
  letter-spacing: 3px;
}
a {
  text-decoration: none;
  color: #008CBA;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>text formatting</h1>
<p>This text is styled with some of the text formatting properties. The
heading uses the text-align, text-transform, and color properties.
The paragraph is indented, aligned, and the space between characters
is specified. The underline is removed from this colored
<a target="_blank" href="tryit.asp?filename=trycss_text">Try it Yourself</a>
link.</p>

```



#### 4. Styling Background

CSS background properties digunakan untuk menentukan efek latar belakang dari suatu elemen. CSS properties yang digunakan untuk efek latar belakang adalah

Properties	Values
background-color	Colorname   rgb   hex
background-image	URL atau alamat
background-repeat	repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat   inherit
background-position	left top   left center   left bottom   right top   right center   right bottom   center top   center center   center bottom
	x% y%
	xpos ypos
	Inherit
background-attachment	scroll   fixed   inherit

```

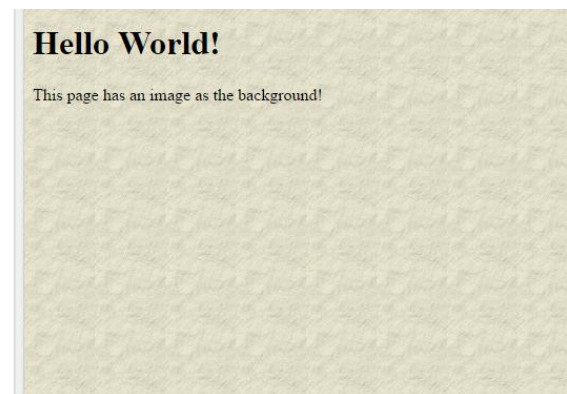
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
  background-image: url("paper.gif");
}
</style>
</head>
<body>

<h1>Hello World!</h1>

<p>This page has an image as the background!</p>

</body>
</html>

```



#### 5. Styling Link

Style link digunakan untuk memberikan style pada link atau hyperlink. Style ini mempunyai properties sebagai berikut :

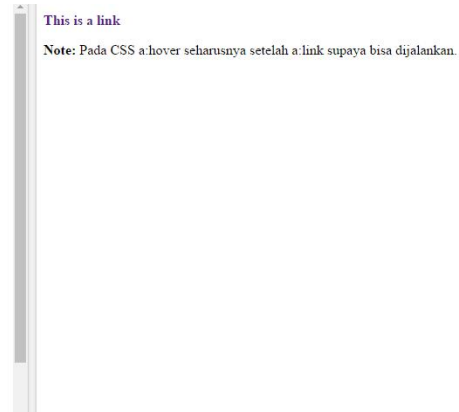
Properties	Value	Fungsi
a:link	color   text-decoration   background-color	Memberikan style pada link
a:visited	color   text-decoration   background-color	Memberikan style pada link yang pernah dikunjungi
a:hover	color   text-decoration	Memberikan style pada link saat didekati



	background-color	dengan mouse/hover
a:active	color   text-decoration   background-color	Memberikan style pada link yang sedang aktif

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
a:link {
    text-decoration: none;
}
a:visited {
    text-decoration: none;
}
a:hover {
    text-decoration: underline;
}
a:active {
    background-color: yellow;
}
</style>
</head>
<body>

<p><b><a href="default.asp" target="_blank">This is a link</a></b></p>
<p><b>Note:</b> Pada CSS a:hover seharusnya setelah a:link supaya bisa
dijalankan.</p>
```



## 6. Styling List

Style ini digunakan untuk mendekorasi list pada dokumen HTML. Style ini mempunyai properties sebagai berikut :

Properties	Value	Fungsi
list-style	list-style-image   list-style-position   list-style-type	Mengatur semua properties untuk list dalam satu deklarasi
list-style-image	URL   none   inherit	Menentukan gambar sebagai penanda daftar item
list-style-position	inside   outside   inherit	Menentukan jika list-item penanda akan muncul dalam atau diluar aliran konten
list-style-type	armenian   circle   cjk-ideographic   decimal   decimal-leading-zero   disc   georgian   hebrew   hiragana   hiragana-iroha   inherit   katakana   katakana-iroha   lower-alpha   lower-greek   lower-latin   lower-roman   none   square   upper-alpha   upper-latin   upper-roman	Menentukan jenis list-item marker

```

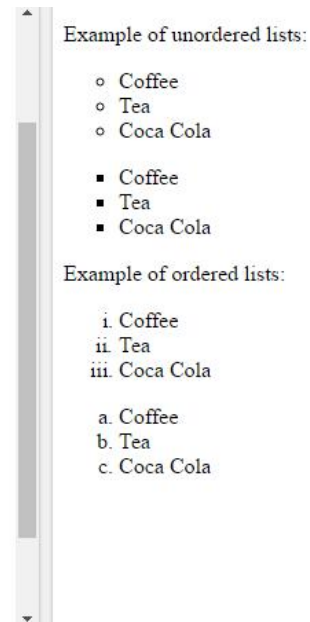
<p>Example of unordered lists:</p>
<ul style="list-style-type: circle">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ul>

<ul style="list-style-type: square">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ul>

<p>Example of ordered lists:</p>
<ol style="list-style-type: lower-roman">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ol>

<ol style="list-style-type: lower-alpha">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ol>

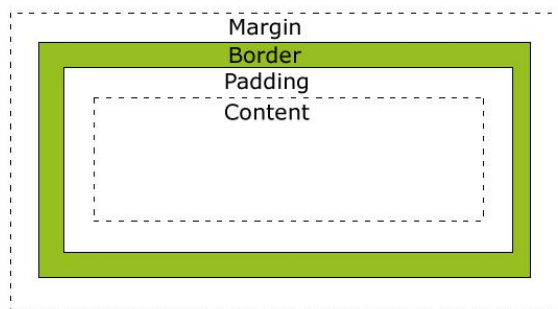
```



## 7. CSS Box Model

### a) Komponen

Dalam CSS, istilah “Box-Model” adalah tentang desain dan tata letak. CSS box model pada dasarnya adalah sebuah kotak yang membungkus disekitar elemen HTML dan terdiri dari : margin, border, padding, dan content.



Bagian	Penjelasan
Content	Elemen HTML yang akan dideklarasikan letaknya.
Border	Sebuah garis batas yang membatasi konten.
Padding	Memberikan jarak antara konten dengan bordernya.
Margin	Memberikan jarak antara konten dengan elemen lain di luar.

### b) Border

```

p {
  border-style: solid;
  border-left-width: 4px;
}

```

```

p {
  border-style: solid;
  border-width: 3px 1px 2px 1px;
}

```

Penulisan border-width diatas mendeklarasikan per sisi pada gambar kiri sedangkan gambar kanan adalah shorthand yang mendeklarasikan tiap sisi dengan urutan searah jarum jam dimulai dari top. Kaidah shorthand yang sama juga berlaku pada pendeklarasian property margin maupun padding.

```
div.container {
  border-style: solid;
  border-width: 3px;
  border-color: rgb(22, 77, 100);
}

div.container {
  border: 3px solid rgb(22, 77, 100);
}
```

Penulisan di kanan adalah bentuk shorthand dari penulisan di kiri.

### c) Margin

Properties	Value	Fungsi
margin	auto   length   %   inherit	Mengatur Margin
margin-top	Pixels	Mengatur margin atas
margin-bottom	Pixels	Mengatur margin bawah
margin-right	Pixels	Mengatur margin kanan
margin-left	Pixels	Mengatur margin kiri

```
div.headline {
  width: 400px;
  margin: auto;
}
```

Pada CSS rules diatas menjelaskan bahwa value auto pada margin harus dilengkapi dengan deklarasi property width pula pada css.

### d) Padding

Properties	Value	Fungsi
padding	Legth   %	Mengatur semua padding
padding-top	Pixels	Mengatur padding Atas
padding-bottom	Pixels	Mengatur padding bawah
padding-right	Pixels	Mengatur padding kanan
padding-left	Pixels	Mengatur padding kiri

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

CSS rules dengan universal selector diatas berguna untuk mereset nilai awal dari margin dan padding sebuah halaman HTML karena seringkali dijumpai tiap browser memiliki user agent stylesheet tersendiri yang mendeklarasikan default margin dan padding mereka sendiri. Dengan mereset seperti diatas dapat membuat halaman HTML lebih clean batasannya.

### e) Properties Lain

Properties	Value	Fungsi
box-sizing	content-box   border-box	Mengatur pengaruh padding pada width height pada box
height	auto   length   %   inherit	Mengatur tinggi dari suatu elemen
max-height	none   length   %   inherit	Mengatur tinggi maksimum dari suatu

		elemen
max-width	none   length   %   inherit	Mengatur lebar maksimum dari suatu elemen
min-height	length   %   inherit	Mengatur tinggi minimum dari suatu elemen
min-width	length   %   inherit	Mengatur lebar minimum dari suatu elemen
width	auto   length   %   inherit	Mengatur Lebar dari suatu elemen
overflow	hidden   scroll	Mengatur scroll halaman

Contoh penggunaan properties box-sizing

```
h1 {
  border: 1px solid black;
  height: 200px;
  width: 300px;
  padding: 10px;
}
```

Nilai default dari box-sizing adalah content-box (melar). Dengan kondisi tersebut maka akan membuat ukuran dari height menjadi 220px karena tiap padding atas-bawah 10px kemudian masih ditambah border 1 px sehingga ukuran height akhir akan menjadi 221px. Hal yang sama pada width juga akan menjadi 321px.

```
* {
  box-sizing: border-box;
}
```

Value lain adalah border-box (aktual width-height). Dengan value border-box maka akan menjadikan ukuran width-height terjaga sedangkan ukuran kontennya kemudian yang akan mengecil apabila padding bertambah.

## 8. CSS Positioning

Properties	Value	Fungsi
position	static   relative   absolute   fixed	Mengatur setelan posisi elemen
top   right   bottom   left	px   %	Mengatur batas pinggir pada selain elemen static
z-index	auto   number (negatif boleh)	Mengatur ketimbulan antar elemen yg tumpang tindih
float	left   right	Mengatur perataan elemen
clear	left   right   both   none	Mengatur letak elemen yg berkaitan dengan float

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
img {
    float: left;
}

p.clear {
    clear: right; /* atau clear: none; */
}
</style>
</head>
<body>


<p>This is some text. This is some text. This is some text.
This is some text. This is some text. This is some text.</p>
<p class="clear">Contoh untuk value clear right atau none.
</p>

</body>
</html>

```



This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text.

Contoh untuk value clear right atau none

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
img {
    float: left;
}

p.clear {
    clear: left; /* atau clear: both; */
}
</style>
</head>
<body>


<p>This is some text. This is some text. This is some text.
This is some text. This is some text. This is some text.</p>
<p class="clear">Contoh untuk value clear left atau both.</p>

</body>
</html>

```



This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text. This is some text.

Contoh untuk value clear left atau both.

## **Referensi**

Modul OLC 2017

W3School