



CSS Dasar

Eko Kurniawan Khannedy

Eko Kurniawan Khannedy

- Technical architect at one of the biggest ecommerce company in Indonesia
- 12+ years experiences
- www.programmerzamannow.com
- youtube.com/c/ProgrammerZamanNow





Eko Kurniawan Khannedy

- Telegram : [@khannedy](https://t.me/khannedy)
- LinkedIn : <https://www.linkedin.com/company/programmer-zaman-now/>
- Facebook : fb.com/ProgrammerZamanNow
- Instagram : instagram.com/programmerzamannow
- Youtube : youtube.com/c/ProgrammerZamanNow
- Telegram Channel : t.me/ProgrammerZamanNow
- Tiktok : <https://tiktok.com/@programmerzamannow>
- Email : echo.khannedy@gmail.com



Sebelum Belajar

- Belajar HTTP
- HTML Dasar
- HTML Form

Membuat Project



Membuat Project

- Buatlah folder :
belajar-css-dasar



Live Preview

- Untuk mempermudah belajar CSS, silahkan install extension Live Preview di Visual Studio Code
- <https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ms-vscode.live-server>

Pengenalan CSS



Pengenalan CSS

- CSS singkatan dari Cascading Style Sheets
- HTML digunakan untuk membuat struktur konten web secara semantic, dan CSS digunakan untuk memberi style (gaya) dan layout (tata letak) pada konten HTML
- Contohnya, kita bisa menggunakan CSS untuk mengubah font, color, size, dan lain-lain pada konten yang sudah kita buat menggunakan HTML



Apa itu CSS?

- CSS adalah bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana sebuah dokumen yang sudah dibuat menggunakan HTML, ditampilkan ke pengguna
- Setiap browser biasanya punya standar masing-masing ketika menampilkan dokumen HTML
- Dengan menggunakan CSS, kita bisa membuat semua browser menampilkan dokumen HTML dengan cara yang sama



CSS Syntax

- CSS adalah bahasa yang berbasis rule/aturan
- Kita akan mendefinisikan rule/aturan aturan untuk element yang terdapat di dokumen HTML yang kita buat
- Membuat rule di CSS biasanya dimulai dengan menyebutkan element yang akan dipilih, lalu diikuti dengan kurung kurawal buka, dilanjutkan dengan aturan-aturan yang akan kita gunakan, dan diakhiri dengan kurung kurawal tutup
- Aturan dalam CSS disebutkan dengan
property: value ;



Kode : Contoh CSS Syntax

```
h1 {  
  color: red;  
  font-size: 20px;  
}
```

```
h2 {  
  color: blue;  
  font-size: 15px;  
}
```

Menambah CSS



Menambah CSS ke HTML

- Terdapat tiga cara untuk menambah CSS ke HTML
- Cara internal, dimana CSS disimpan di file yang sama dengan HTML. Yaitu dengan menggunakan tag style
- Cara external, dimana CSS disimpan di file yang berbeda dengan HTML. Yaitu menggunakan tag link,
- Cara inline, dimana CSS disimpan dalam atribut styles pada tag html, ini pernah kita lakukan di kelas HTML, dan cara ini tidak direkomendasikan



Kode : CSS Internal

```
8 <title>Hello CSS</title>
9 <style>
10
11     h1 {
12         color: red;
13         font-size: 20px;
14     }
15
16     h2 {
17         color: blue;
18         font-size: 15px;
19     }
20
21 </style>
22 </head>
23 <body>
24     <h1>Hello CSS</h1>
25     <h2>Selamat belajar CSS</h2>
26 </body>
27 </html>
```



Kode : CSS External (1)

hello.css ×

hello.css >  h2

```
1  h1 {  
2    color:  red;  
3    font-size: 20px;  
4  }  
5  
6  h2 {  
7    color:  blue;  
8    font-size: 15px;  
9  }
```




Kode : CSS External (2)

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>Hello CSS</title>
<link rel="stylesheet" href="hello.css">
</head>
✓ <body>
  <h1>Hello CSS</h1>
  <h2>Selamat belajar CSS</h2>
</body>
</html>|
```

Comment



Comment

- Saat membuat kode CSS, kadang kita ingin menyisipkan komentar
- Komentar adalah kode yang tidak akan berdampak apapun
- Untuk membuat komentar kita harus mengawali dengan `/*` dan diakhiri dengan `*/`
- Komentar bisa multi baris



Kode : Comment

```
/* Ini adalah komentar satu baris */  
h1 {  
    color: ■ red;  
    font-size: 20px;  
}  
  
/*  
Ini adalah komentar  
multi baris  
*/  
h2 {  
    color: ■ blue;  
    font-size: 15px;  
}
```

—
ID



ID

- Selain menggunakan memilih element menggunakan HTML Tag, kita juga bisa memilih element menggunakan ID di CSS
- Untuk menggunakan ID, kita perlu menggunakan # diawal nama ID nya



Kode : ID

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<title>ID</title>
<style>
  #judul {
    size: 10px;
    color: red;
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1 id="judul">Ini adalah judul</h1>
  <h1>Ini judul lainnya</h1>
</body>
</html>
```

Class



Class

- Kadang ada kasus kita ingin menambahkan style CSS ke beberapa element tag yang jenisnya berbeda
- Jika kita harus buat aturan nya per tag, maka akan menyulitkan ketika banyak sekali
- Di HTML, semua tag bisa memiliki atribut class, dan di CSS, kita bisa menambahkan aturan ke class dengan menggunakan awalan . (titik)



Kode : Class

```
<style>
  .red {
    color: ■ red;
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1 class="red">This Is Title</h1>
  <h2 class="red">This is Sub Title</h2>
  <p class="red">This is artitle</p>
</body>
</html>
```



Multiple Class

- Nilai dari atribut class bisa menggunakan beberapa nilai, caranya kita bisa tambahkan pemisah menggunakan spasi



Kode : Multiple Class

```
<style>
  .red {
    color: ■ red;
  }
  .upper {
    text-transform: uppercase;
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1 class="red upper">This Is Title</h1>
  <h2 class="red upper">This is Sub Title</h2>
  <p class="red">This is artitle</p>
</body>
```



Selector



Selector

- Sebelumnya kita sudah tahu cara memilih elemen yang akan ditambahkan aturan di CSS, yaitu menggunakan tag, #id atau .class
- Memilih elemen di CSS dinamakan Selector
- Ada banyak jenis Selector, dan kita akan bahas tiap selector di materi masing-masing
- Di materi ini kita akan bahas tentang simple selector



Simple Selector

- Simple selector adalah selector untuk memilih elemen berdasarkan nama (tag), #id atau .class
- Jika kita ingin membuat selector untuk beberapa element, kita bisa gunakan , (koma) sebagai pemisah



Type Selector

- Type Selector melakukan seleksi element berdasarkan tag html
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/t/type/>

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




ID Selector

- ID Selector melakukan seleksi element berdasarkan ID
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/i/id/>

```
#title {  
  color:  red;  
}
```



Class Selector


- Class Selector melakukan seleksi element berdasarkan nama class
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/c/class/>

```
.sample {  
  color:  red;  
}
```



Selector List

- Selector list melakukan seleksi beberapa element sekaligus, menggunakan pemisah , (koma)
- Gambar disamping artinya kita melakukan seleksi element untuk tag h1, h2, dan ID title

```
h1, h2, #title {  
  color:  red;  
}
```

Combinator Selector



Combinator Selector

- Combinator adalah sesuatu yang menjelaskan relasi antar selector
- Terdapat 4 selector untuk combinator
- descendant selector (space)
- child selector (>)
- adjacent sibling selector (+)
- general sibling selector (~)



Descendant Selector

- Descendant Selector adalah selector untuk memilih element anak dari element yang dipilih
- Gambar sebelah artinya kita memilih semua tag p yang terdapat di dalam elemen div
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/d/descendant/>

```
div p {  
  color: red;  
}
```

```
<div>  
  <article>  
    <p>Ini Dipilih</p>  
  </article>  
  <p>Ini Dipilih</p>  
</div>  
<p>Ini Tidak Dipilih</p>
```



Child Selector

- Child Selector adalah selector untuk memilih child / anak dari element yang dipilih
- Gambar disamping artinya kita memilih semua elemen p yang anak dari div (div adalah parent element untuk p)
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/c/child/>

```
div > p {  
  color: red;  
}
```

```
<div>  
  <article>  
    <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
  </article>  
  <p>Ini Dipilih</p>  
</div>  
<p>Ini Tidak Dipilih</p>
```

Adjacent Sibling Selector

- Adjacent Sibling Selector digunakan untuk memilih element setelah element yang dipilih
- Sibling (saudara) element harus memiliki parent element yang sama
- Gambar disamping artinya memilih element p yang diletakkan setelah element div dimana p dan div memiliki parent yang sama
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/adjacent-sibling/>

```
div + p {  
  color: red;  
}
```

```
<body>  
  <div>  
    <article>  
      <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
    </article>  
    <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
  </div>  
  <p>Ini Dipilih</p>  
  <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
</body>
```


General Sibling Selector

- General Sibling Selector digunakan untuk memilih seluruh element saudara dari element yang dipilih, dimana harus memiliki parent element yang sama
- Contoh gambar disamping adalah memilih semua element p dari saudara element div, dimana div dan parent harus memiliki parent yang sama
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/general-sibling/>

```
div ~ p {  
  color: red;  
}
```

```
<body>  
  <div>  
    <article>  
      <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
    </article>  
    <p>Ini Tidak Dipilih</p>  
  </div>  
  <p>Ini Dipilih</p>  
  <p>Ini Dipilih</p>  
</body>
```

Attribute Selector



Attribute Selectors

- CSS juga mendukung selector menggunakan atribut yang terdapat di tag HTML
- Terdapat banyak cara untuk menggunakan Attribute Selector



CSS [attribute] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element a yang memiliki atribut target
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
a[target] {  
  color:  red;  
}
```



CSS [attribute="value"] Selector


- Gambar disamping artinya memilih semua element a yang memiliki atribut target dengan nilai "_blank"
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
a[target="_blank"] {  
  color:  red;  
}
```



CSS [attribute~="value"] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element p yang memiliki atribut title yang terdapat kata belajar
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
p[title~="belajar"] {  
  color:  red;  
}
```

```
<p title="belajar pemrograman">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajarpemrograman">Ini Tidak Dipilih</p>
```

CSS [attribute]="value"] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element p yang memiliki atribut title yang memiliki value "belajar" atau "belajar" yang diikuti dengan karakter -
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
p[title="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

```
<p title="belajar pemrograman">Ini Tidak Dipilih</p>  
<p title="belajar">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar-pemrograman">Ini Dipilih</p>  
</div>
```

CSS [attribute^="value"] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element p yang memiliki atribut title yang memiliki value dimulai dengan “belajar”
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
p[title^="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

```
<p title="belajar pemrograman">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar-pemrograman">Ini Dipilih</p>  
<p title="pemrograman belajar">Ini Tidak Dipilih</p>  
</div>
```


CSS [attribute\$="value"] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element p yang memiliki atribut title yang memiliki value didiakhiri dengan “belajar”
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
p[title$="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

```
<p title="belajar pemrograman">Ini Tidak Dipilih</p>  
<p title="belajar">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar-pemrograman">Ini Tidak Dipilih</p>  
<p title="pemrograman belajar">Ini Dipilih</p>  
</div>
```

CSS [attribute*="value"] Selector

- Gambar disamping artinya memilih semua element p yang memiliki atribut title yang mengandung kata “belajar”
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
p[title*="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

```
<p title="belajar pemrograman">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar">Ini Dipilih</p>  
<p title="belajar-pemrograman">Ini Dipilih</p>  
<p title="pemrograman belajar">Ini Dipilih</p>  
</div>
```



Attribute Selector Tanpa Tag

- Saat menggunakan Attribute Selector, nama tag sebenarnya tidak wajib, jadi kita bisa langsung menggunakan Attribute Selector
- Attribute Selector juga bisa digunakan pada Class atau ID
- <https://css-tricks.com/almanac/selectors/a/attribute/>

```
[title*="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

```
.article[title*="belajar"] {  
  color: red;  
}
```

Color



Color

- Color merupakan rule di CSS untuk mengubah warna, biasa digunakan pada teks
- CSS mendukung banyak cara menggunakan color
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color>



HTML Color Names

- Sebelumnya kita pernah menggunakan color red, selain red, HTML mendukung banyak nama color
- Kita bisa liat di halaman web ini untuk daftar warna apa saja yang didukung oleh HTML
- <https://htmlcolorcodes.com/color-names/>



Kode : Color Name

```
<style>
  h1 {
    color: ■ red;
  }
  h2 {
    color: ■ indianred;
  }
  p {
    color: ■ salmon;
  }
</style>
```

```
<body>
  <h1>Ini Title</h1>
  <h2>Ini Sub Title</h2>
  <p>Ini Isi Artikel</p>
</body>
</html>
```






HEX, RGB dan HSL

- Selain menggunakan Color Name, CSS juga mendukung color menggunakan format HEX, RGB dan HSL
- <https://colorpicker.me/>



Kode : Color

```
<style>
  h1 {
    color:  rgb(175, 34, 53);
  }
  h2 {
    color:  hsl(225, 82%, 44%);
  }
  p {
    color:  #10981d;
  }
</style>
```

```
<body>
  <h1>Ini Title</h1>
  <h2>Ini Sub Title</h2>
  <p>Ini Isi Artikel</p>
</body>
</html>
```

Text



Text

- CSS bisa digunakan untuk mengubah properties atau format untuk text
- Contoh sebelumnya kita sudah menggunakan color untuk mengubah warna text
- Selain color, masih banyak yang bisa kita ubah dari properties atau format untuk text



Text Alignment

- Text alignment digunakan untuk mengubah rata tulisan, kita bisa menggunakan rule text-align, dimana memiliki beberapa nilai seperti
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-align>
- left untuk rata kiri
- right untuk rata kanan
- center untuk rata tengah
- justify untuk rata kanan dan kiri



Text Decoration

- Text Decoration digunakan untuk menambah garis dekorasi ke text.
- Kita bisa menggunakan aturan text-decoration
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-decoration>



Text Transformation

- Text Transformation digunakan untuk mengubah uppercase dan lowercase untuk text
- Kita bisa menggunakan aturan text-transform
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-transform>



Text Spacing

- Text Spacing digunakan untuk mengatur jarak dalam text
- Aturan text-indent digunakan untuk mengatur jarak di awal text
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-indent>
- Aturan letter-spacing digunakan untuk mengatur jarak antar huruf
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/letter-spacing>
- Aturan line-height digunakan untuk mengatur jarak antar baris
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/line-height>
- Aturan word-spacing digunakan untuk mengatur jarak antar kata
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/word-spacing>
- Aturan white-space digunakan untuk mengatur bagaimana whitespace ditampilkan
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/white-space>



Text Shadow

- Text Shadow digunakan untuk menambahkan efek bayangan pada text
- Untuk menambahkan Text Shadow, kita bisa menggunakan aturan text-shadow
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-shadow>



Referensi

- Untuk melihat lebih detail tentang text, kita bisa lihat referensi nya dihalaman ini :
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS text](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_text)
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS text decoration](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_text_decoration)

Font



Font

- Saat membuat tulisan, biasanya Web Browser akan menggunakan default font nya, tiap Web Browser memiliki default Font masing-masing
- Saat membuat web, baiknya kita menggunakan font yang sama sehingga tampilan web kita konsisten
- Kita bisa mengatur Font di halaman HTML menggunakan CSS dengan property font
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font>



Font Family

- Untuk mengubah jenis font, kita bisa menggunakan property font-family
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-family>
- Menggunakan font-family sangat tergantung dengan sistem operasi yang digunakan, jika font nya tidak ada di sistem operasi yang digunakan, maka hasilnya tidak akan sesuai dengan yang kita mau
- Kita bisa menggunakan generic font family yang sudah menjadi standar untuk CSS
- Kita bisa melihat daftar generic family name disini :
<https://www.w3.org/TR/css-fonts-3/#generic-font-families>



Font Style

- Untuk mengubah style dari font, kita bisa menggunakan property font-style
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-style>
- Untuk mengubah ketebalan dari font, kita bisa menggunakan property font-weight
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-weight>



Font Size

- Untuk mengubah ukuran dari font, kita bisa menggunakan property font-size
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/font-size>



Google Font

- Salah satu penyedia font gratis yang bisa kita gunakan adalah Google Font
- Kita bisa mencari font di Google Font, lalu menggunakan CSS untuk menambahkan font yang kita mau di halaman Web yang kita mau
- <https://fonts.google.com/>



Kode : Google Font

```
<title>Google Font</title>
<link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Agbalumo">
<style>
  .title {
    font-family: 'Agbalumo';
  }
</style>
</head>
<body>
  <h1 class="title">Selamat belajar css font</h1>
</body>
```

Background



Background

- CSS bisa digunakan untuk mengubah latar belakang / background dari tiap element di HTML
- Kita bisa menggunakan property background
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background>



Background Color

- Background yang paling sederhana Background Color, yaitu mengubah background element menjadi color
- Sama seperti property color, background color juga mendukung format color HEX, RGB dan HSL
- Kita bisa menggunakan property background-color untuk mengubah background menggunakan color
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background-color>

Box Model

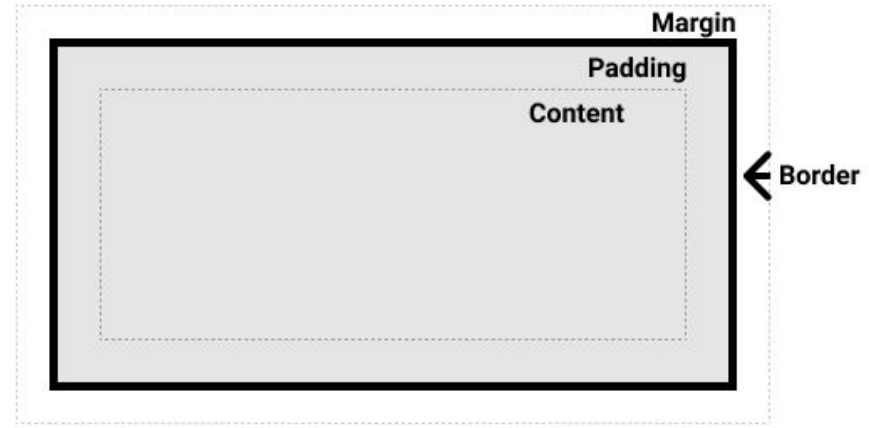


Box Model

- Saat menggunakan CSS, terdapat konsep bernama Box Model
- Biasanya digunakan ketika kita ingin mengatur tata letak / layout pada element
- Setiap element di HTML, memiliki Box yang terdiri dari content, padding, border dan margin

Gambaran Box model

- Content adalah isi dari element
- Padding adalah arena transparan antara content dan border
- Border adalah kotak yang mengelilingi content
- Margin adalah arena transparan paling luar setelah border





Size

- Saat kita membuat element HTML, kita tahu bahwa beberapa element ditampilkan dalam block, dan beberapa element ditampilkan dalam inline
- Dengan menggunakan CSS, kita bisa mengubah ukuran dari tiap element menggunakan height dan width
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/height>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/width>



Padding

- Untuk mengatur area Padding, kita bisa menggunakan property padding dengan CSS
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/padding>



Margin

- Untuk mengatur area Margin, kita bisa menggunakan property margin dengan CSS
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/margin>

Debug dengan Browser



Debug dengan Browser

- Salah satu cara saat kita ingin melihat Box Model pada halaman HTML yaitu dengan menggunakan Web Browser
- Tiap Web Browser biasanya ada fitur untuk melihat detail dari informasi halaman HTML yang sedang dibuka
- Contohnya di Google Chrome, kita bisa klik kanan element yang ingin kita lihat, lalu pilih menu Inspect Element

Min dan Max Size



Min dan Max Size

- Saat menambahkan size pada element, kadang kita ingin menentukan minimal atau maksimal dari size element, hal ini untuk menjaga element tidak terlalu kecil atau tidak terlalu besar
- Kita juga bisa mengaturnya menggunakan property di CSS



Min Size

- Untuk mengatur minimal kita bisa menggunakan property
- min-height untuk minimal tinggi
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/min-height>
- min-width untuk minimal lebar
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/min-width>



Max Size

- Untuk mengatur maksimal kita bisa menggunakan property
- max-height untuk minimal tinggi
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/max-height>
- max-width untuk minimal lebar
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/max-width>



Border



Border

- Dalam Box Model, terdapat bagian Border
- Untuk mengubah Border, kita bisa menggunakan property border
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border>



Border Detail

- Kadang, kita ingin mengubah border tiap sisi berbeda, untuk itu kita bisa menggunakan property border-right, border-left, border-top dan border-bottom
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-left>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-right>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-bottom>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-top>



Border Radius

- Border Radius adalah untuk mengubah putaran dari ujung border
- Secara otomatis isi padding pun akan mengikuti putaran dari border
- Kita bisa menggunakan property border-radius
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-radius>

Outline



Outline

- Outline mirip seperti Border, lokasinya berada setelah Border
- Yang membedakan dari Border, Outline tidak mengambil area dari Box, sehingga tidak mengganggu ukuran layout / tata letak
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/outline>

Background Image



Background Image

- Selain menggunakan Color, kita juga bisa menggunakan Image sebagai background
- Untuk menggunakan image sebagai background kita bisa menggunakan property background-image
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/background-image>



Gradient

- Saat menggunakan background-image, selain menggunakan gambar, kita juga bisa menggunakan warna gradient
- Terdapat banyak sekali jenis warna gradient yang didukung oleh CSS
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/gradient>
- Untuk mencoba warna-warna gradient, kita bisa menggunakan website : <https://cssgradient.io/>

Opacity



Opacity

- Element di HTML bisa diatur transparansinya menggunakan property opacity
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/opacity>
- Perlu diperhatikan, saat menggunakan opacity, semua element baik itu background dan content nya, akan berubah menjadi transparan

Value dan Unit



Value dan Unit

- Saat kita menggunakan CSS, kita sering sekali menggunakan berbagai jenis value, dari mulai number, text, color name, rgb, image, dan lain-lain
- Semua standarisasi dari CSS Value dan Unit sudah ditetapkan di spesifikasi berikut :
- <https://drafts.csswg.org/css-values/>



Length

- Salah satu value yang penting kita mengerti adalah Value Length
- Sebelumnya kita sering menggunakan px untuk pixel, selain px masih banyak type yang bisa kita gunakan
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/length>

Writing Mode



Writing Mode

- Writing mode digunakan untuk menentukan cara membaringkan text, apakah ingin horizontal, atau vertical
- Kita bisa mengubahnya menggunakan property writing-mode
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/writing-mode>

—

Overflow



Overflow

- Overflow adalah kejadian dimana konten text melebihi ukuran dari Box element
- Kita bisa menentukan bagaimana cara menampilkan ketika terjadi Overflow menggunakan property overflow
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/overflow>

Pseudo-elements Selector



Pseudo-elements Selector

- Pseudo-elements Selector adalah kata kunci untuk menambah selector ke bagian tertentu dari element yang terseleksi
- Saat memilih pseudo-elements, kita harus gunakan pemisah tanda :: (titik dua sebanyak dua kali)
- Ada banyak pseudo-elements, kita bisa lihat detailnya di halaman dokumentasinya :
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-elements>

Pseudo-classes Selector



Pseudo-classes Selector

- Pseudo-classes Selector adalah kata kunci yang ditambahkan ke selector yang merepresentasikan state / keadaan tertentu dari element yang diseleksi
- Untuk menambahkan pseudo-classes, kita bisa gunakan : (titik dua)
- Kita bisa lihat daftar pseudo-classes yang tersedia di halaman dokumentasinya :
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes>

Link



Link

- Saat kita membuat web, kita akan sering sekali menggunakan Link menggunakan tag a
- Link memiliki banyak sekali pseudo-classes yang bisa kita gunakan untuk mengubah tampilan Link pada state tertentu
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes#user action pseudo-classes](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes#user_action_pseudo-classes)
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes#location pseudo-classes](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes#location_pseudo-classes)

List



List

- Saat membuat daftar, kita sering menggunakan element list
- CSS memiliki beberapa property yang bisa digunakan untuk mengubah List



CSS List

- Property list-style-type bisa kita gunakan untuk mengubah jenis list yang ditampilkan di tiap item
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/list-style-type>
- Property list-style-image bisa kita gunakan untuk mengubah item list dalam bentuk gambar
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/list-style-image>
- Property list-style-position bisa kita gunakan untuk mengubah posisi item dalam list
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/list-style-image>
- Atau kita bisa menggunakan shortcut menggunakan list-style
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/list-style>

Table



Table

- Saat kita membuat element Table di HTML, kita akan banyak menggunakan Box Model



Table Border

- Jika kita ingin mengatur border pada tabel, kita bisa menggunakan Border pada table, tr, th, td, dan lain-lain
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border>
- Saat menggunakan border, kadang tiap kolom akan ada jarak, jika kita ingin menghilangkan jaraknya, kita bisa menggunakan border-collapse :
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/border-collapse>
- Atau kita bisa juga tambahkan padding pada bagian-bagian tabel



Table Size

- Untuk mengatur ukuran table, kita bisa menggunakan property width dan height
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/height>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/width>



Table Alignment

- Untuk mengatur posisi text pada tabel, kita bisa menggunakan property text-align atau writing-mode
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/text-align>
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/writing-mode>

Form



Form

- Saat kita membuat Form, element input yang kita buat, semua bisa diatur menggunakan Box Model di CSS
- Selain itu, khusus Form, terdapat pseudo-classes yang dikhususkan untuk input form :
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Pseudo-classes#input_pseudo-classes

Content



Content

- Content adalah property yang bisa digunakan untuk mengubah isi dari element
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/content>
- Untuk mengganti isi Element menggunakan property content, kita hanya bisa menggunakan content Image, sedangkan untuk text, bisa kita lakukan di pseudo-elements
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_pseudo-elements

Counter



Counter

- CSS memiliki kemampuan untuk membuat Counter, ini sangat cocok untuk membuat penomoran tanpa kita harus lakukan secara manual
- Kita bisa gunakan property counter-set untuk membuat counter
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/counter-set>
- Property counter-increment untuk menaikkan counter
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/counter-increment>
- Dan property counter-reset untuk melakukan reset counter
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/counter-reset>
- Untuk mengambil nilai counter, bisa menggunakan function counter()
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/counter>

Filter



Filter

- CSS bisa digunakan untuk menambahkan filter di element yang kita inginkan
- Kita bisa menggunakan property filter
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/filter>
- Terdapat banyak sekali jenis filter yang bisa kita gunakan

—

Import



Import

- Sebelumnya, kita sudah tahu untuk menambahkan kode CSS dari external file, kita bisa menggunakan tag link
- CSS juga memiliki kemampuan untuk mengambil kode CSS dari luar menggunakan At-Rule, dimana harus ditempatkan dibagian atas kode CSS
- Kita bisa mengambil kode CSS dari external menggunakan rule @import
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@import>



Cascade



Cascade

- Saat kita menggunakan CSS, kita harus tahu konsep bernama Cascade
- Cascade adalah logika bagaimana web browser mengumpulkan property CSS dari berbagai sumber sebelum diterapkan ke element yang dipilih
- Web browser akan mengambil sumber property CSS dari tiga sumber, yaitu User Agent, Author dan User
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Cascade>



User Agent Stylesheet

- User Agent atau browser, biasanya memiliki nilai awal untuk stylesheet
- Tiap User Agent biasanya berbeda, oleh karena itu saat membuat CSS kita harus hati-hati dengan nilai awal User Agent, karena bisa berbeda untuk tiap browser
- Salah satu contoh yang banyak dilakukan oleh programmer web adalah, melakukan reset ke nilai kosong
- Contohnya seperti ini : <https://github.com/necolas/normalize.css/blob/master/normalize.css>



Author Stylesheet

- Saat membuat web, kadang biasanya kita tidak langsung membuat file CSS, biasanya kita akan menggunakan stylesheet buatan orang lain, contoh yang populer adalah Bootstrap atau TailwindCSS
- <https://getbootstrap.com/>
- <https://tailwindcss.com/>
- Biasanya User akan melakukan import atau link untuk Author Stylesheet



User Stylesheet

- User stylesheet adalah yang kita buat sendiri, biasanya dibuat untuk mengubah stylesheet yang sudah digunakan baik itu dari User Agent atau Author



Cascade Order

- Saat kita menggunakan sumber-sumber tadi untuk membuat CSS, Web Browser akan menggabungkan semua property CSS untuk element menggunakan urutan sebagai berikut
 - User Agent Stylesheet
 - Author Stylesheet
 - User Stylesheet
- Jika ternyata kita membuat aturan yang sama di CSS, maka urutan posisi yang paling akhir yang akan digunakan



!important

- Saat kita membuat aturan CSS, semua aturan akan mendapatkan prioritas normal
- Jika kita ingin membuat sebuah aturan menjadi sangat penting, sehingga tidak boleh digantikan setelahnya oleh aturan lain, maka kita bisa menambahkan !important pada aturan tersebut
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/important>

—

Layer



Masalah dengan !important

- Menggunakan !important sangat tidak flexible, karena artinya kita tidak bisa mengubah propertinya lagi
- Alternatif lain yang lebih flexible adalah menggunakan @layer



@layer

- @layer adalah fitur di dalam CSS Cascade, dimana kita bisa membuat layer (seperti tumpukan), dimana posisi layer bisa diurutkan sesuai dengan yang kita mau
- Dengan menggunakan @layer, kita bisa menentukan mana yang lebih penting dan mana yang tidak begitu penting dengan mengubah posisi layer
- Dengan begitu, kita bisa mengubah-ubah posisi, tanpa harus menggunakan !important lagi
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/@layer>

Materi Selanjutnya



Materi Selanjutnya

- CSS Layout
- JavaScript