



CSS

Materi Pertemuan Minggu Ke-2

Divisi Web - BTNG 2023





Cakupan Materi

- Pengenalan CSS
- Dasar-Dasar CSS
 - Syntax
 - Selector
 - Values and Unit
 - Text Styling
- Box Model dan Layout
 - Box Model
 - Styling
 - Layout
 - Responsive





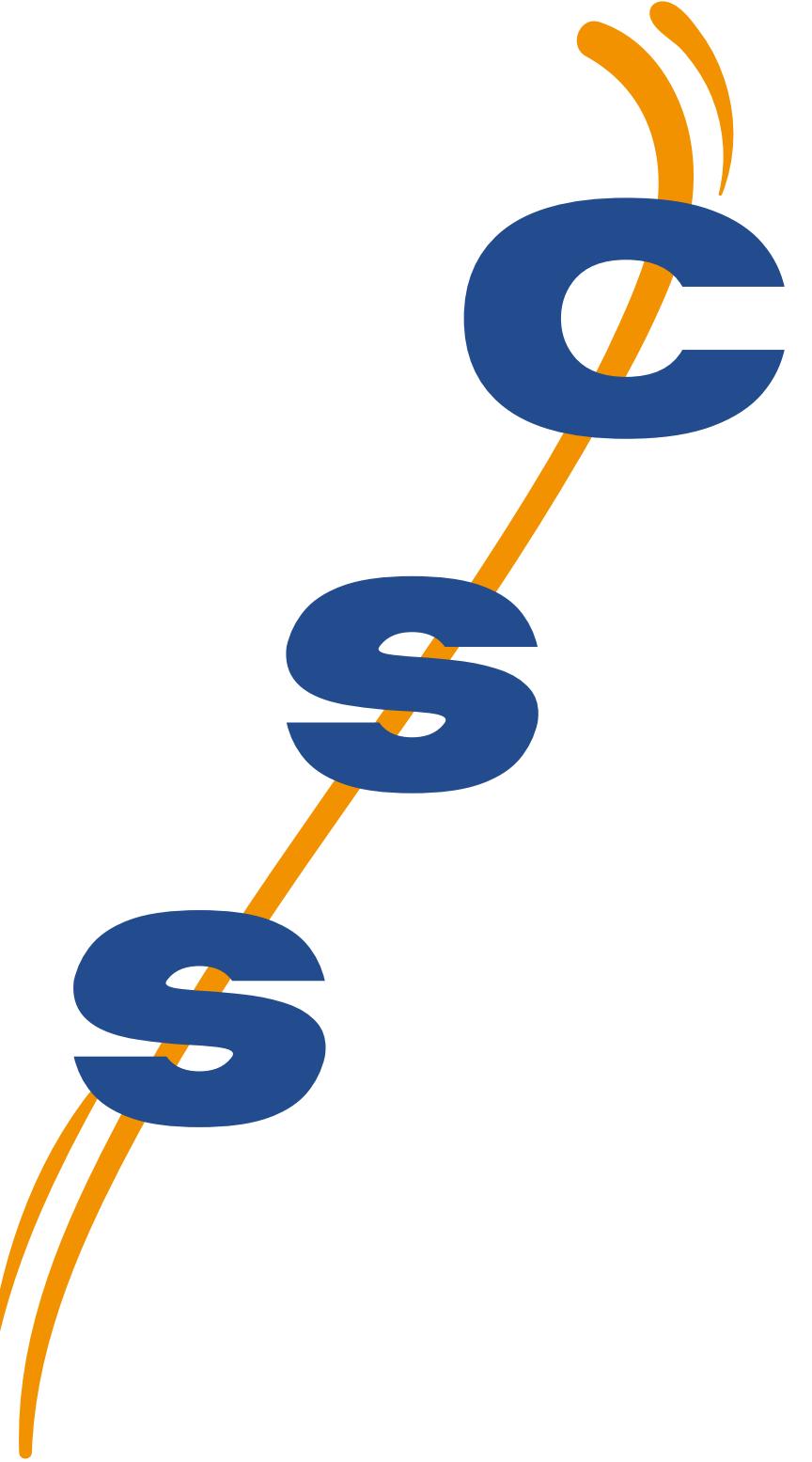
PENGENALAN

CSS



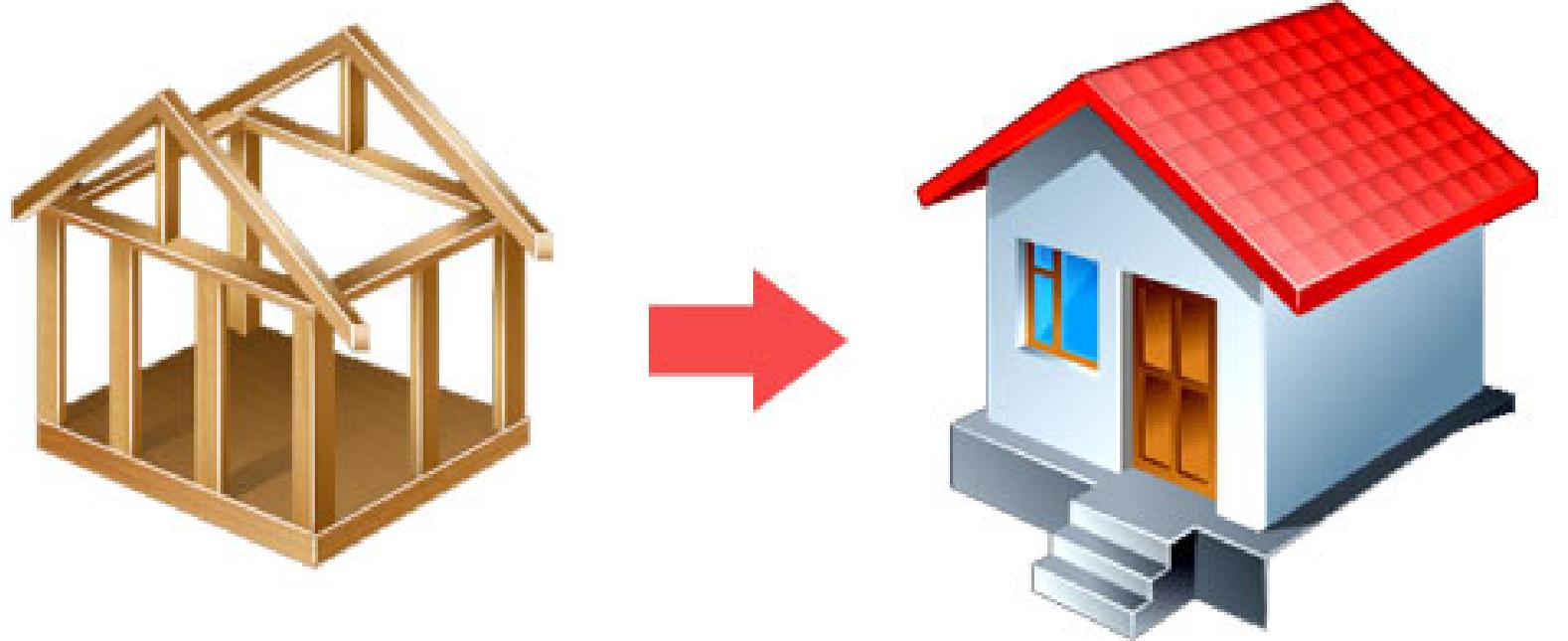
Apa itu CSS?

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets, yang merupakan bahasa yang digunakan untuk menentukan tampilan dan format halaman di sebuah situs web. Dengan CSS, kita dapat mengatur jenis font, warna teks, dan latar belakang halaman. CSS digunakan bersama dengan bahasa markup, seperti HTML dan XML, untuk membuat situs web yang menarik dan fungsional. CSS juga berguna untuk mengatasi batasan HTML saat memformat halaman web.



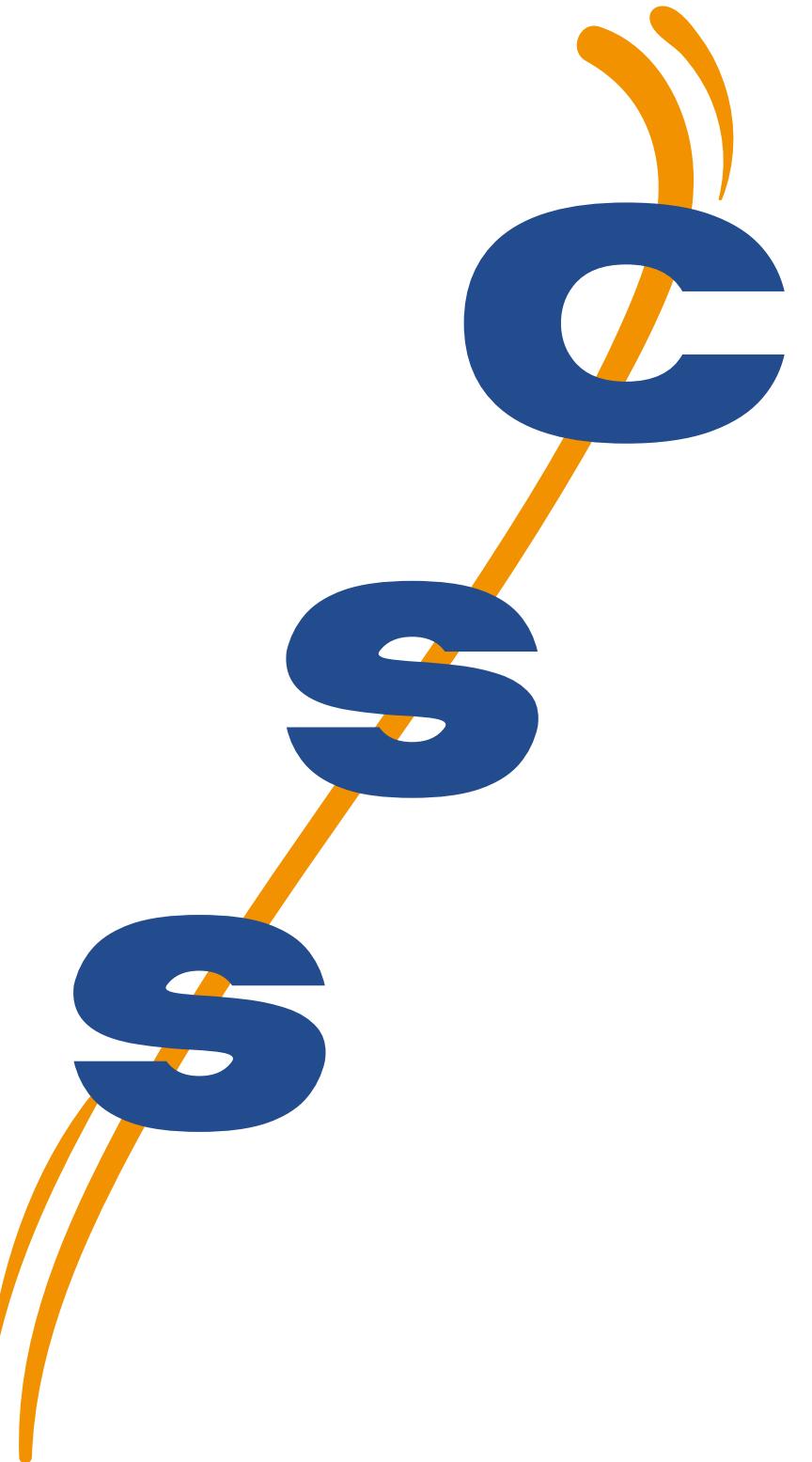


Analogi CSS



HTML

HTML + CSS





DASAR-DASAR

CSS



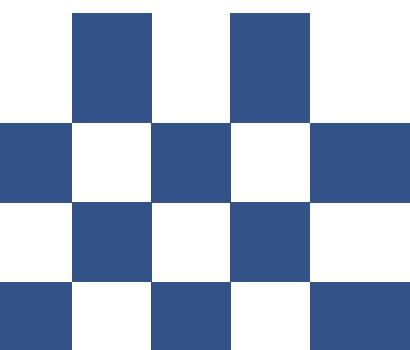
Syntax

Dasar-dasar CSS

Syntax CSS

Syntax CSS terdiri dari selector, property, dan value-nilai. Selector menunjuk ke elemen HTML tempat style CSS akan diterapkan. Property CSS dipisahkan oleh titik koma. penulisan property diikuti dengan titik dua ':' kemudian nilai atau valuenya dan diakhiri dengan titik koma

selector { property: value; }



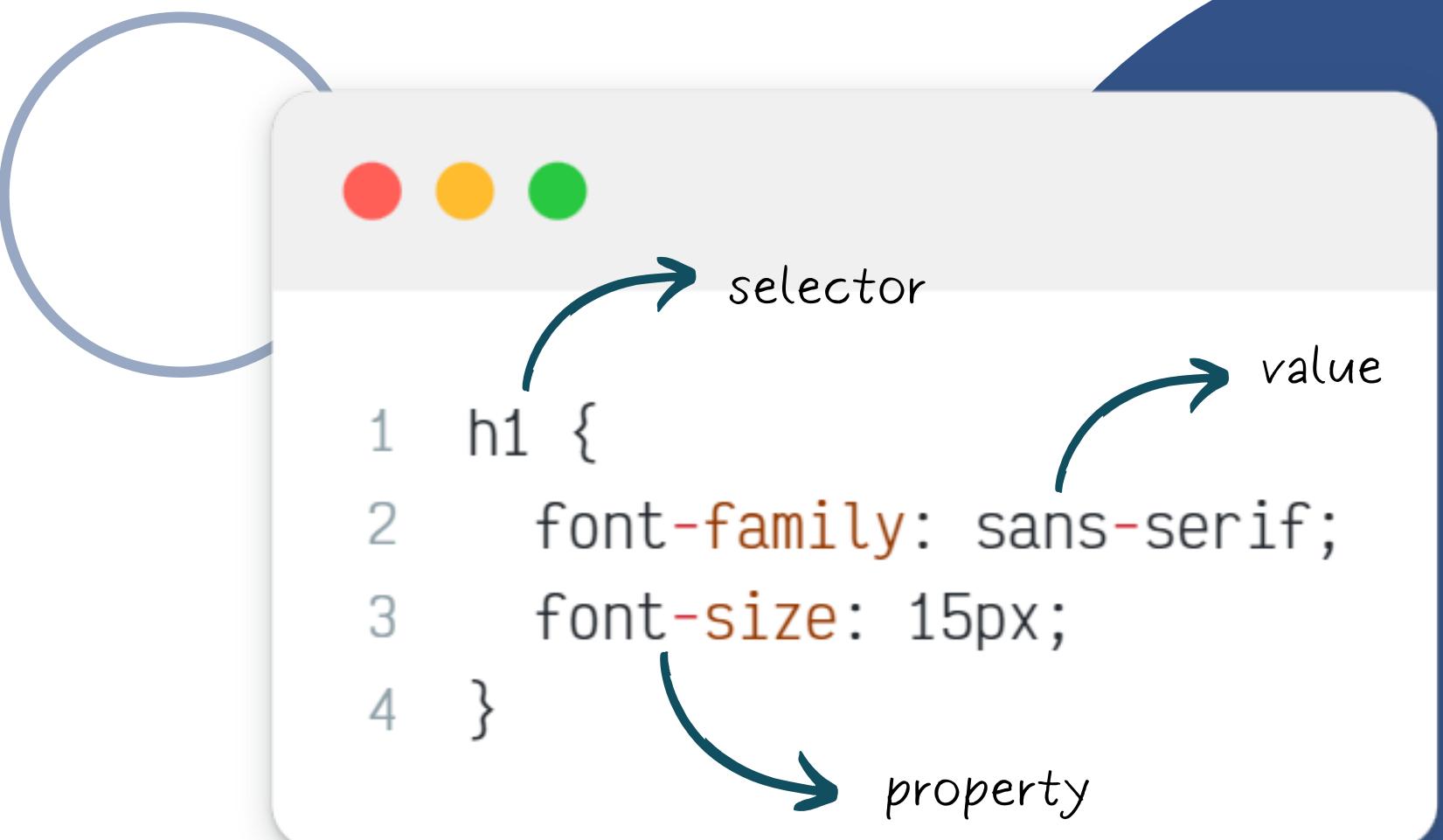


Contoh

Styling pada tag heading (h1)

Kita ingin melakukan styling pada tag heading dimana teks yang ada di tag h1 agar gaya fontnya menggunakan sans-serif dan ukurannya 15px.

Di sini, h1 adalah selector, color: green; font-family: sans-serif; } adalah blok deklarasi dan dapat berisi satu atau lebih deklarasi yang dipisahkan oleh titik koma, font-size: 15px adalah pasangan properti dan nilai yang diterapkan ke elemen HTML untuk mengatur stylennya.





Selector

Dasar-dasar CSS

Selector CSS

Selector CSS memilih elemen HTML untuk tujuan styling.

Selector CSS memilih elemen HTML sesuai dengan id, class, type, atribut, dll.

Selector CSS:

- **Simple Selector:**

- Element Selector
- Id Selector
- Class Selector

- **Group Selector**

- Universal Selector
- Attribute Selector
- Pseudo-Class Selector
- Pseudo-Element Selector





Element selector

Element selector pada css digunakan untuk menyeleksi elemen html yang akan di beri style. Dalam deklarasi selector, terdapat nama elemen HTML dan properti CSS yang akan diterapkan ke elemen tersebut ditulis di dalam tanda kurung kurawal.

The screenshot shows a code editor interface. On the left, the file `index.html` contains the following code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Simple Selector</title>
5     <link rel="stylesheet" href="styles.css" />
6   </head>
7   <body>
8     <h1 class="judul">BTNG 2023</h1>
9     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,
10    sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
11    Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
12    nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.</p>
13
14   <div class="content">
15     <span>Ini kontent</span>
16     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,
17    sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
18    Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
19    nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.</p>
20   </div>
21 </body>
22 </html>
```



The screenshot shows a code editor interface. On the right, the file `style.css` contains the following CSS code:

```
1 h1 {
2   font-weight: 600;
3   text-decoration: underline;
4 }
5 p {
6   font-size: 12px;
7   background-color: yellow;
8 }
9 span {
10   color: red;
11 }
```

BTNG 2023

Lore*rum ipsum dolor sit amet, consectetur adipisc*ing elit, sed do eiusmod**
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim
veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea
commodo consequat.

Ini kontent

Lore*rum ipsum dolor sit amet, consectetur adipisc*ing elit, sed do eiusmod**
tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim
veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea
commodo consequat.

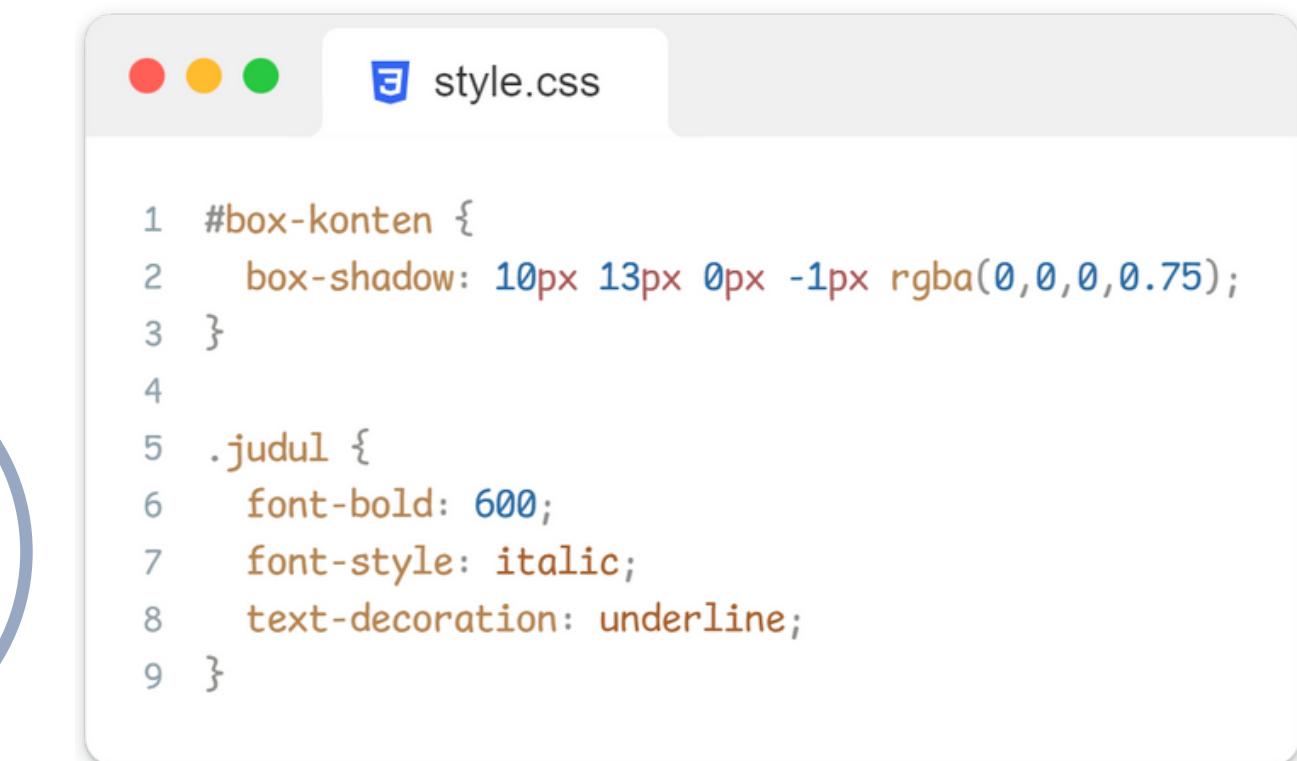


Id & Class selector

CSS id selector "#" digunakan untuk mengatur style id yang diberikan. **Atribut id adalah pengidentifikasi yang unik dalam dokumen HTML.** Id selector digunakan dengan karakter #. Class selector digunakan untuk memilih semua elemen yang termasuk dalam atribut class tertentu. Untuk memilih elemen dengan class tertentu, gunakan karakter titik(.) dan diikuti nama classnya.



```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Hello, World!</title>
5     <link rel="stylesheet" href="styles.css" />
6   </head>
7   <body>
8     <div id="box-konten">
9       <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. </p>
10      <div class="konten">
11        <span>Ini konten</span>
12      <h1 class="judul">BTNG 2023</h1>
13      <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
14    </div>
15  </body>
16 </html>
```



```
style.css
1 #box-konten {
2   box-shadow: 10px 13px 0px -1px rgba(0,0,0,0.75);
3 }
4
5 .judul {
6   font-weight: bold;
7   font-style: italic;
8   text-decoration: underline;
9 }
```

Loreum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Ini konten

BTNG 2023

Loreum ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.



Attribute Selector

CSS Attribute Selector digunakan untuk memilih elemen dengan beberapa atribut atau nilai atribut tertentu. Ini adalah cara terbaik untuk menata elemen HTML dengan mengelompokkannya berdasarkan beberapa atribut tertentu dan attribute selector akan memilih elemen tersebut dengan atribut serupa.

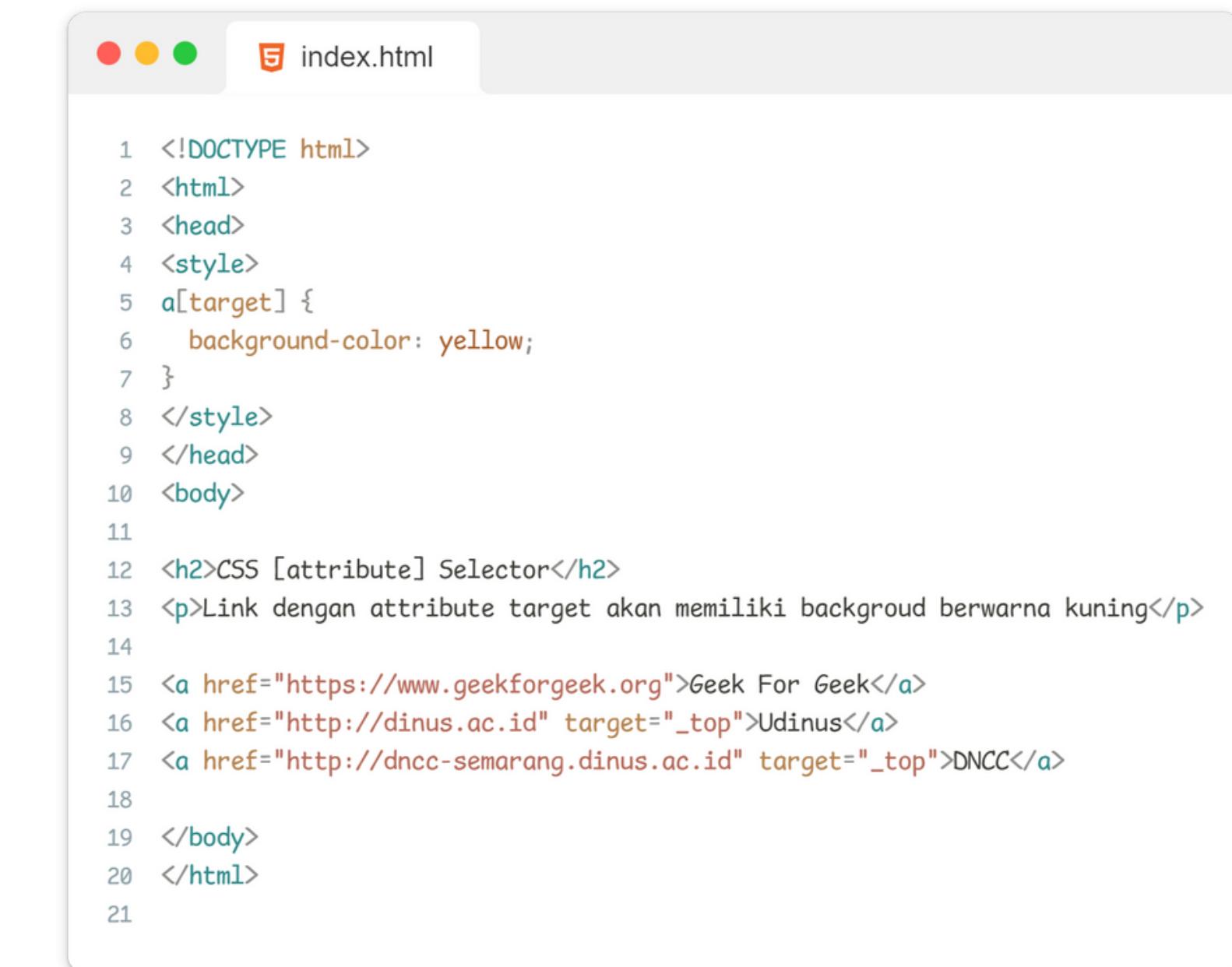
a. [attribute]

[attribute] selector digunakan untuk memilih elemen dengan atribut tertentu. Contoh berikut memilih semua elemen `<a>` dengan atribut target:

CSS [attribute] Selector

Link dengan attribute target akan memiliki background berwarna kuning

[Geek For Geek](#) [Udinus](#) [DNCC](#)



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 a[target] {
6   background-color: yellow;
7 }
8 </style>
9 </head>
10 <body>
11
12 <h2>CSS [attribute] Selector</h2>
13 <p>Link dengan attribute target akan memiliki background berwarna kuning</p>
14
15 <a href="https://www.geekforgeek.org">Geek For Geek</a>
16 <a href="http://dinus.ac.id" target="_top">Udinus</a>
17 <a href="http://dncc-semarang.dinus.ac.id" target="_top">DNCC</a>
18
19 </body>
20 </html>
21
```



Group Selector

Attribute Selector

b. [attribute = "value"]

[attribute="value"] selector digunakan untuk memilih elemen dengan atribut dan nilai tertentu.

**Universitas Dian
Nuswantoro**

Dian Nuswantoro Computer Club

Dasar-dasar CSS | Selector



index.html

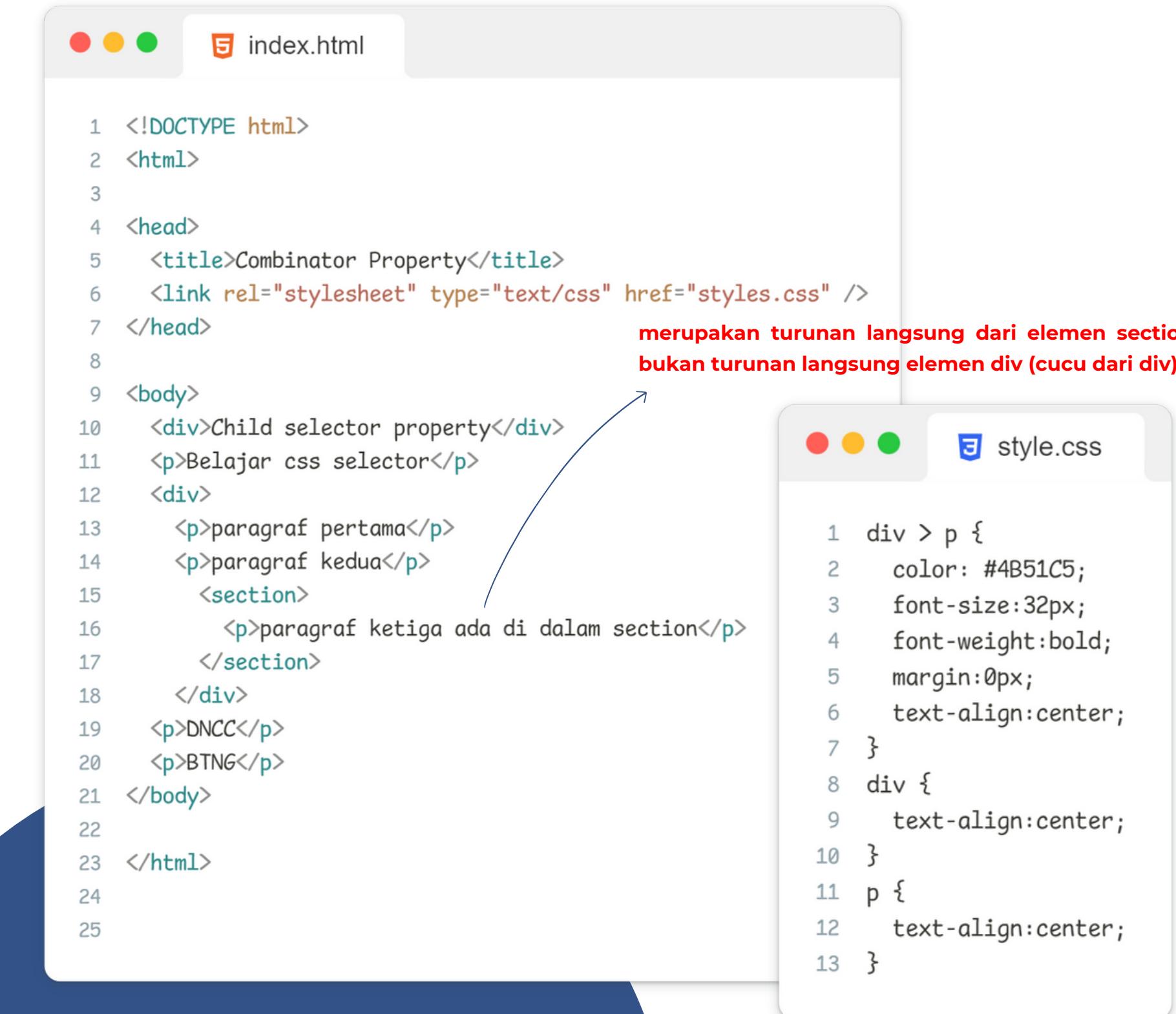
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <title>Attribute selector</title>
6      <style>
7          [title="udinus"] {
8              color: green;
9              font-size: 40px;
10             font-weight: bold;
11             text-align: center;
12         }
13
14         [title="dncc"] {
15             font-size: 17px;
16             text-align: center;
17             margin-top: 0px;
18         }
19     </style>
20 </head>
21
22 <body>
23     <div title="udinus"> Universitas Dian Nuswantoro </div>
24     <p title="dncc"> Dian Nuswantoro Computer Club </p>
25 </body>
26
27 </html>
```

Combinator Selector

c. Child Selector (>)

selector ini digunakan untuk memilih elemen yang merupakan turunan langsung dari tag yang ditentukan (induk elemen). Lingkup selector ini lebih sempit dibandingkan dengan descendant selector karena ia hanya memilih selector kedua jika ia memiliki elemen selector pertama sebagai induknya.

contoh : kita akan memberikan style ke child elemen p dengan induk div, artinya elemen p yang memiliki induk div (turunan langsung dari div) akan terseleksi



index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <title>Combinator Property</title>
6   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
7 </head>
8
9 <body>
10  <div>Child selector property</div>
11  <p>Belajar css selector</p>
12  <div>
13    <p>paragraf pertama</p>
14    <p>paragraf kedua</p>
15    <section>
16      <p>paragraf ketiga ada di dalam section</p>
17    </section>
18  </div>
19  <p>DNCC</p>
20  <p>BTNG</p>
21 </body>
22
23 </html>
24
25
```

merupakan turunan langsung dari elemen section
bukan turunan langsung elemen div (cucu dari div)

style.css

```
1 div > p {
2   color: #4B51C5;
3   font-size: 32px;
4   font-weight: bold;
5   margin: 0px;
6   text-align: center;
7 }
8 div {
9   text-align: center;
10 }
11 p {
12   text-align: center;
13 }
```



Group Selector

Combinator Selector

Dasar-dasar CSS | Selector

d. Descendant Selector (<space>)

Selector ini digunakan untuk memilih semua elemen turunan dari tag yang ditentukan. Baik itu turunan langsung dari tag yang ditentukan atau bisa berada sangat dalam di dalam tag yang ditentukan. Kombinator ini menggabungkan dua penyeleksi sedemikian rupa sehingga elemen yang dipilih mempunyai nenek moyang yang sama dengan elemen pemilih pertama.

contoh : kita akan menyeleksi semua keturunan dari div, baik itu anak (turunan langsung) atau cucu (turunan dari anak div)

Child selector property

Belajar css selector

paragraf pertama

paragraf kedua

paragraf ketiga ada di dalam section

DNCC

BTNG

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5 <title>Combinator Property</title>
6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
7 </head>
8
9 <body>
10 <div>Child selector property</div>
11 <p>Belajar css selector</p>
12 <div>
13   <p>paragraf pertama</p>
14   <p>paragraf kedua</p>
15   <section>
16     <p>paragraf ketiga ada di dalam section</p>
17   </section>
18 </div>
19 <p>DNCC</p>
20 <p>BTNG</p>
21 </body>
22
23 </html>
24
25
```

```
style.css
1 div p {
2   color: #4B51C5;
3   font-size: 32px;
4   font-weight: bold;
5   margin: 0px;
6   text-align: center;
7 }
8 div {
9   text-align: center;
10 }
11 p {
12   text-align: center;
13 }
```

Multiple Selector



Cara ini digunakan untuk menyeleksi lebih dari satu elemen, caranya dengan menuliskan elemen-elemen yang akan diseleksi lalu pisahkan tiap elemen dengan tanda koma.

Child selector property
Belajar css selector

paragraf pertama

paragraf kedua

paragraf ketiga ada di dalam section

DNCC
BTNG

Dasar-dasar CSS | Selector

```
Child selector property
Belajar css selector

paragraf pertama
paragraf kedua

paragraf ketiga ada di dalam section

DNCC
BTNG
```

```
1 .p1, .p3 {
2   color: #4B51C5;
3   font-size: 32px;
4   font-weight: bold;
5   margin: 0px;
6   text-align: center;
7 }
8 div {
9   text-align: center;
10}
11 p {
12   text-align: center;
13}
```

```
Dasar-dasar CSS | Selector
```

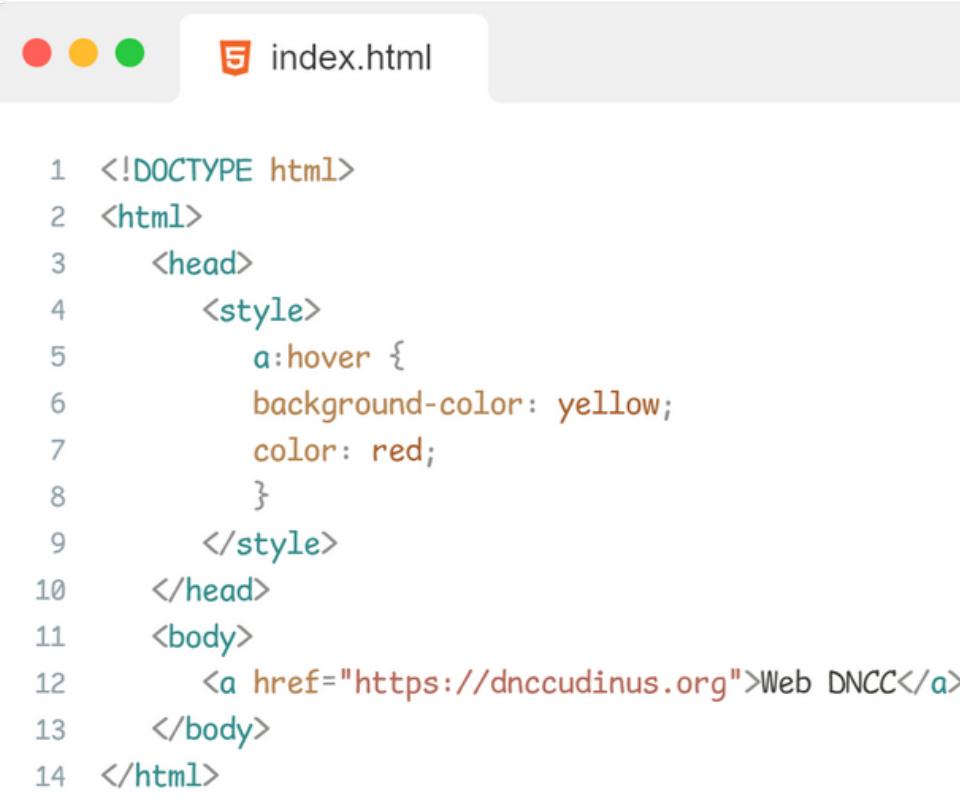
```
index.html
```

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <title>Multiple selector</title>
6   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
7 </head>
8
9 <body>
10  <div>multiple selector property</div>
11  <p>Belajar css selector</p>
12  <div>
13    <p class="p1">paragraf pertama</p>
14    <p class="p2">paragraf kedua</p>
15    <section>
16      <p class="p3">paragraf ketiga ada di dalam section</p>
17    </section>
18  </div>
19  <p>DNCC</p>
20  <p>BTNG</p>
21 </body>
22
23 </html>
```

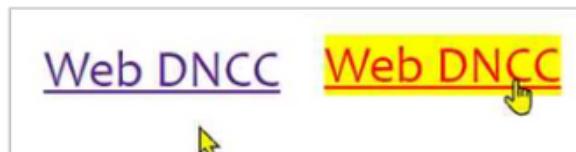
Pseudo Classes



- 1) **:hover** - Memilih elemen saat kursor mouse berada di atasnya



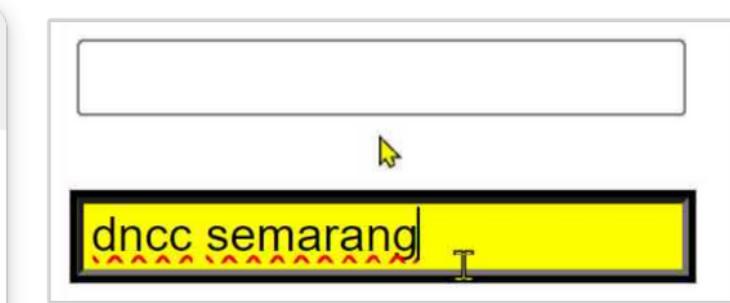
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       a:hover {
6         background-color: yellow;
7         color: red;
8       }
9     </style>
10    </head>
11    <body>
12      <a href="https://dnccudinus.org">Web DNCC</a>
13    </body>
14  </html>
```



- 2) **:focus** - Memilih elemen saat elemen tersebut sedang fokus.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       input:focus {
6         outline: none;
7         box-shadow: 0 0 0 2px #000;
8         background-color: yellow
9       }
10      </style>
11    </head>
12    <body>
13      <input type="text" />
14    </body>
15  </html>
```





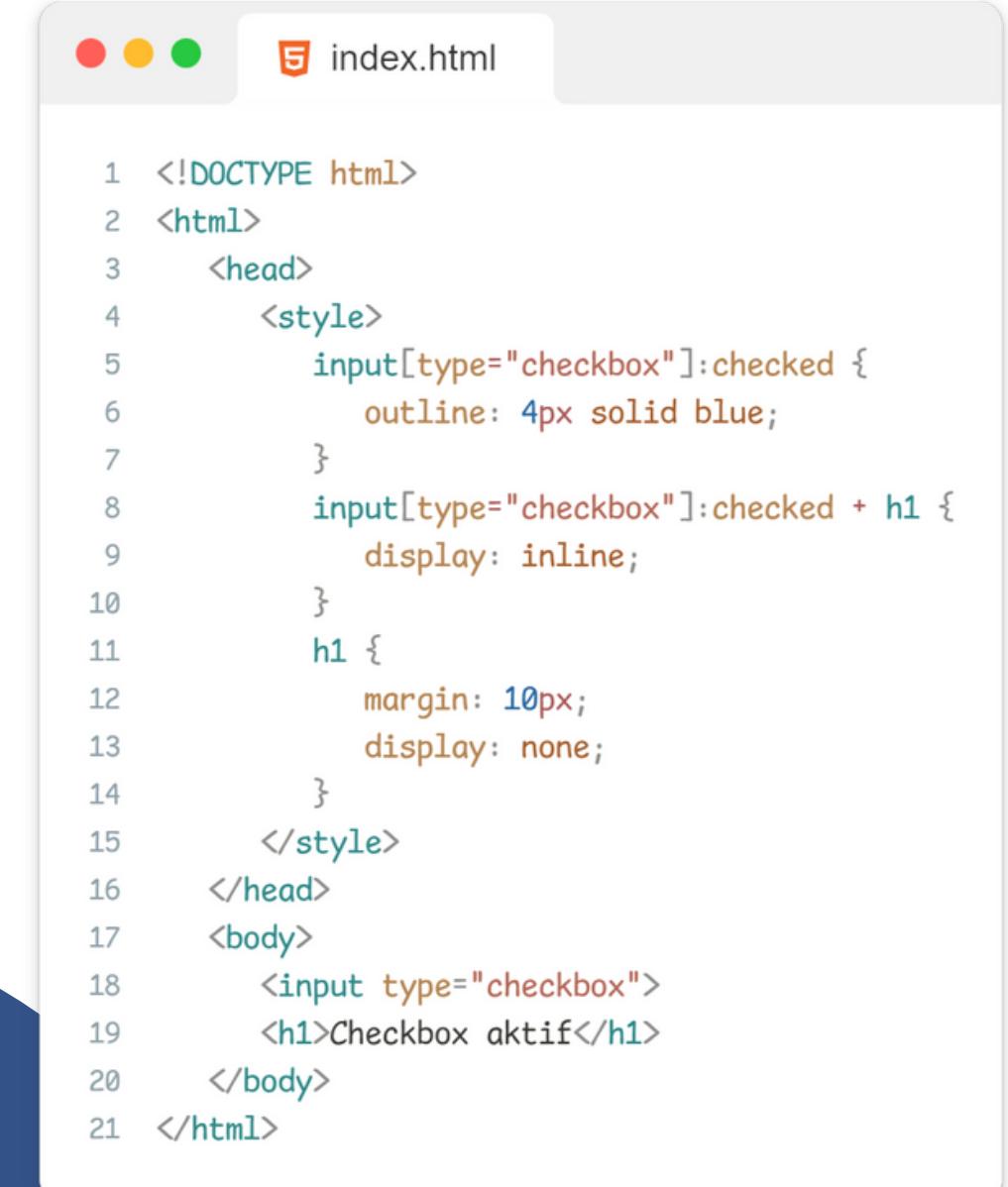
- 3) **:active** - Memilih elemen saat elemen tersebut sedang diklik/ditahan.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       button:active {
6         background-color: #000;
7         color: yellow;
8       }
9     </style>
10    </head>
11    <body>
12      <button>BTNG 2023</button>
13    </body>
14  </html>
```

BTNG 2023 **BTNG 2023**

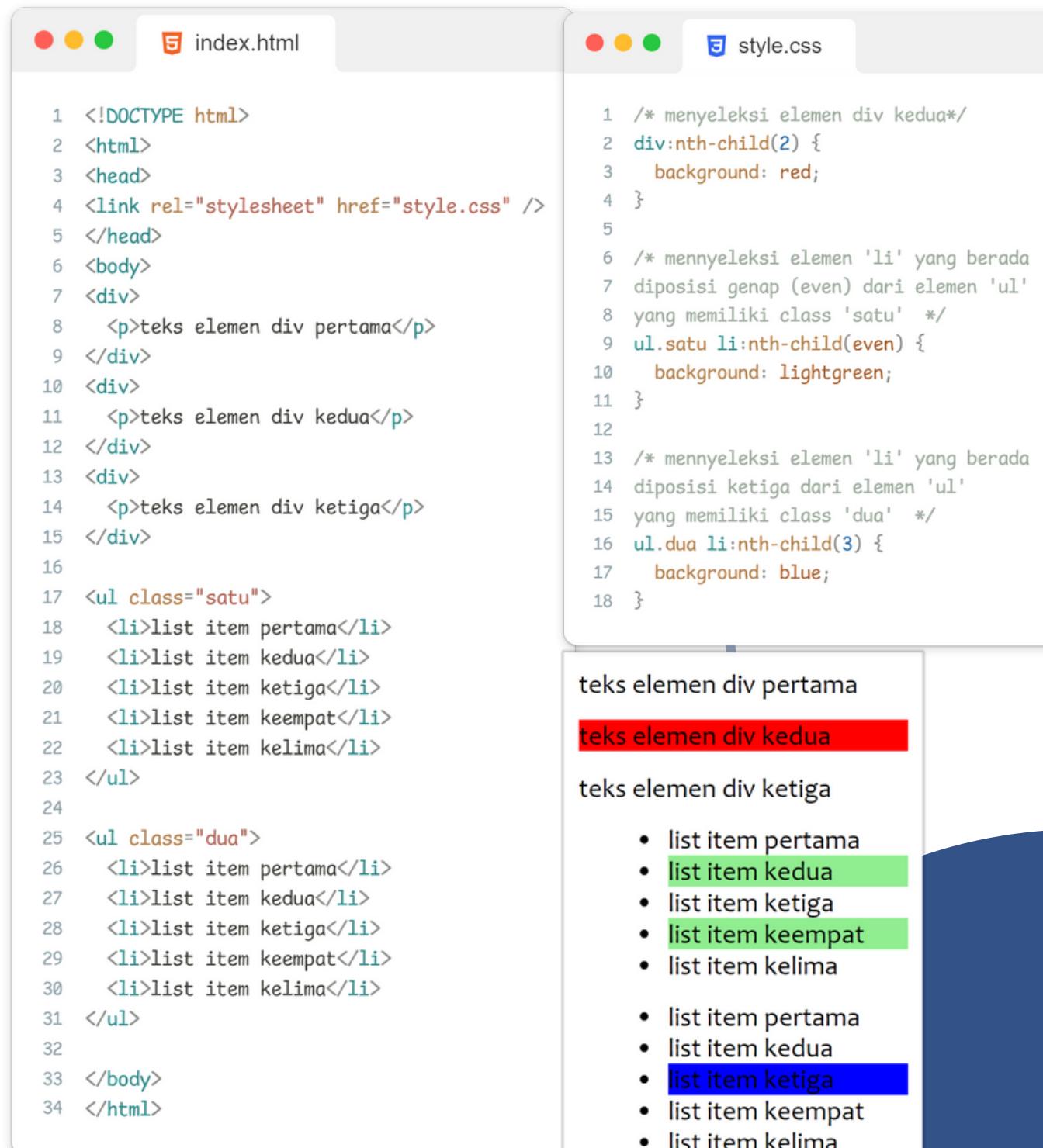
- 4) **:checked** - Memilih elemen yang dicentang, misalnya checkbox atau radio button.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       input[type="checkbox"]:checked {
6         outline: 4px solid blue;
7       }
8       input[type="checkbox"]:checked + h1 {
9         display: inline;
10      }
11      h1 {
12        margin: 10px;
13        display: none;
14      }
15    </style>
16  </head>
17  <body>
18    <input type="checkbox">
19    <h1>Checkbox aktif</h1>
20  </body>
21 </html>
```



7) **:nth-child()** - Memilih elemen berdasarkan posisinya dalam hierarki elemen.



```

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <link rel="stylesheet" href="style.css" />
5 </head>
6 <body>
7 <div>
8   <p>teks elemen div pertama</p>
9 </div>
10 <div>
11   <p>teks elemen div kedua</p>
12 </div>
13 <div>
14   <p>teks elemen div ketiga</p>
15 </div>
16
17 <ul class="satu">
18   <li>list item pertama</li>
19   <li>list item kedua</li>
20   <li>list item ketiga</li>
21   <li>list item keempat</li>
22   <li>list item kelima</li>
23 </ul>
24
25 <ul class="dua">
26   <li>list item pertama</li>
27   <li>list item kedua</li>
28   <li>list item ketiga</li>
29   <li>list item keempat</li>
30   <li>list item kelima</li>
31 </ul>
32
33 </body>
34 </html>

```

```

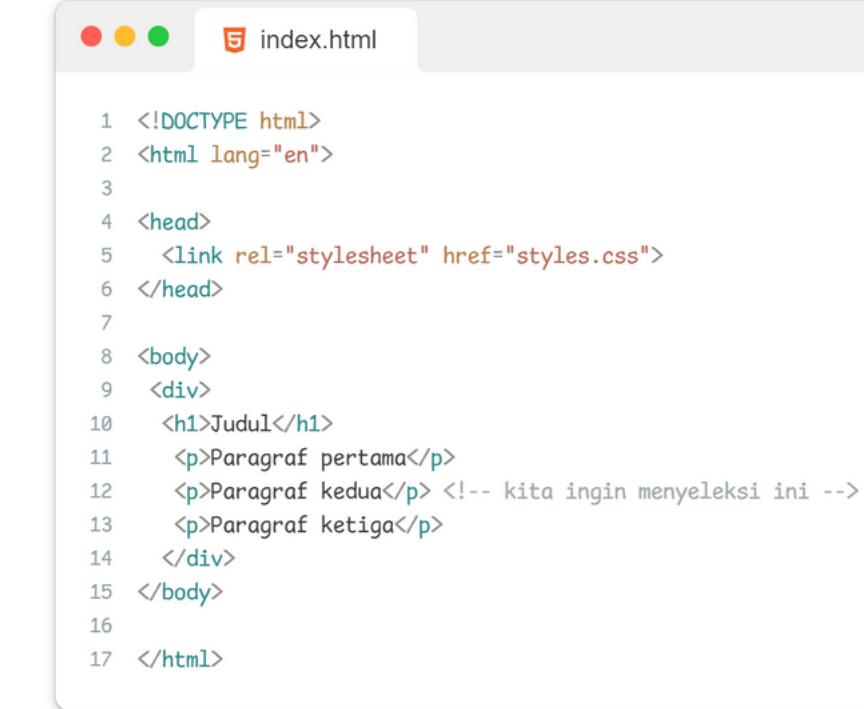
style.css
1 /* menyeleksi elemen div kedua*/
2 div:nth-child(2) {
3   background: red;
4 }
5
6 /* menyeleksi elemen 'li' yang berada
7 diposisi genap (even) dari elemen 'ul'
8 yang memiliki class 'satu' */
9 ul.satu li:nth-child(even) {
10   background: lightgreen;
11 }
12
13 /* menyeleksi elemen 'li' yang berada
14 diposisi ketiga dari elemen 'ul'
15 yang memiliki class 'dua' */
16 ul.dua li:nth-child(3) {
17   background: blue;
18 }

```

teks elemen div pertama
teks elemen div kedua
teks elemen div ketiga

- list item pertama
- list item **kedua**
- list item ketiga
- list item keempat**
- list item kelima
- list item pertama
- list item kedua
- list item ketiga**
- list item keempat
- list item kelima

8) **:nth-of-type()** - Memilih elemen berdasarkan posisinya dalam hierarki elemen, dengan mempertimbangkan tipe elemen.



```

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <link rel="stylesheet" href="style.css" />
6 </head>
7
8 <body>
9   <div>
10    <h1>Judul</h1>
11    <p>Paragraf pertama</p>
12    <p>Paragraf kedua</p> 
13    <p>Paragraf ketiga</p>
14  </div>
15 </body>
16
17 </html>

```

```

style.css
1 p:nth-child(2) {
2   color: red;
3 }

```

Judul

Paragraf pertama

Paragraf kedua

Paragraf ketiga

Hasil tidak sesuai
yang diinginkan

Maka gunakan **nth-of-type** untuk menyeleksi elemen yang lebih spesifik berdasarkan tipenya (dalam kasus ini kita akan menyeleksi elemen 'p' urutan kedua)



```

style.css
1 p:nth-of-type(2) {
2   color: red;
3 }

```

Judul

Paragraf pertama

Paragraf **kedua**

Paragraf ketiga

Hasil sesuai



9) **:first-child** - Memilih elemen pertama yang merupakan anak pertama dari parent/induk nya, sedangkan **:first-of-type** memilih elemen pertama dari induk manapun (jika terdapat lebih dari 1 induk/parent)

index.html

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" href="styles.css">
5   </head>
6   <body>
7     <div>
8       <p>Paragraf pertama (parentnya adalah div).</p>
9       <p>Paragraf kedua (parentnya adalah div)</p>
10      </div>
11      <p>Paragraf pertama (parentnya adalah body)</p>
12      <p>Paragraf kedua (parentnya adalah body)</p>
13      <p>Paragraf ketiga (parentnya adalah body)</p>
14      <p>Paragraf keempat (parentnya adalah body)</p>
15    </body>
16  </html>

```

style.css

```

1 p:first-of-type {
2   background-color: red;
3 }

```

Paragraf pertama (parentnya adalah div).
Paragraf kedua (parentnya adalah div)
Paragraf pertama (parentnya adalah body)
Paragraf kedua (parentnya adalah body)
Paragraf ketiga (parentnya adalah body)
Paragraf keempat (parentnya adalah body)

style.css

```

1 p:first-child {
2   background-color: red;
3 }

```

Paragraf pertama (parentnya adalah div).
Paragraf kedua (parentnya adalah div)
Paragraf pertama (parentnya adalah body)
Paragraf kedua (parentnya adalah body)
Paragraf ketiga (parentnya adalah body)
Paragraf keempat (parentnya adalah body)

10) **:last-child** - Memilih elemen terakhir yang merupakan anak terakhir dari parentnya. **:last-of-type** memilih elemen terakhir dari induk manapun (jika terdapat lebih dari 1 induk/parent)

style.css

```

1 p:last-of-type {
2   background-color: red;
3 }

```

Paragraf pertama (parentnya adalah div).
Paragraf kedua (parentnya adalah div)
Paragraf pertama (parentnya adalah body)
Paragraf kedua (parentnya adalah body)
Paragraf ketiga (parentnya adalah body)
Paragraf keempat (parentnya adalah body)

style.css

```

1 p:last-child {
2   background-color: red;
3 }

```

Paragraf pertama (parentnya adalah div).
Paragraf kedua (parentnya adalah div)
Paragraf pertama (parentnya adalah body)
Paragraf kedua (parentnya adalah body)
Paragraf ketiga (parentnya adalah body)
Paragraf keempat (parentnya adalah body)

- **::before** : Menambahkan konten sebelum elemen.
- **::after** : Menambahkan konten setelah elemen.
- **::first-letter** : Menerapkan gaya khusus pada huruf pertama dari elemen.
- **::first-line** : Menerapkan gaya khusus pada baris pertama dari elemen.

::before dan ::after selector

“Aenean non orci bibendum, luctus tortor ut, porta urna. Integer et est ut ipsum laoreet aliquam. Pellentesque lacus ipsum, blandit eu imperdiet bibendum, ultrices eget elit. Sed nibh ante, efficitur.**”**

Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus.
Suspendisse feugiat magna sit amet urna viverra, non egestas nibh porta. Integer sem nulla, vulputate a odio vitae, rhoncus aliquam lectus. Vestibulum eu dui arcu. Cras feugiat turpis at ornare placerat. Donec molestie leo in felis mattis ultricies. Vivamus sed nisl nibh. Donec tellus nibh, ullamcorper in ipsum quis, congue egestas ante. Nunc efficitur hendrerit cursus. Vestibulum tempor elit et augue venenatis efficitur..



The screenshot shows a browser window titled "index.html". The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 blockquote {
6   font-size: 1.5em;
7   line-height: 1.5em;
8 }
9
10 blockquote::before { content: open-quote; }
11 blockquote::after { content: close-quote; }
12
13 blockquote::before,
14 blockquote::after {
15   display: inline-block;
16   vertical-align: bottom;
17   color: blue;
18   font-size: 4em;
19   top: .2em;
20   position: relative;
21 }
22 </style>
23 </head>
24 <body>
25
26 <h1>::before dan ::after selector</h1>
27
28 <p><blockquote>Aenean non orci bibendum, luctus tortor ut, porta urna.
29 Integer et est ut ipsum laoreet aliquam.
30 Pellentesque lacus ipsum, blandit eu imperdiet bibendum, ultrices eget elit.
31 Sed nibh ante, efficitur.</blockquote></p>
32
33
34 </body>
35 </html>
```

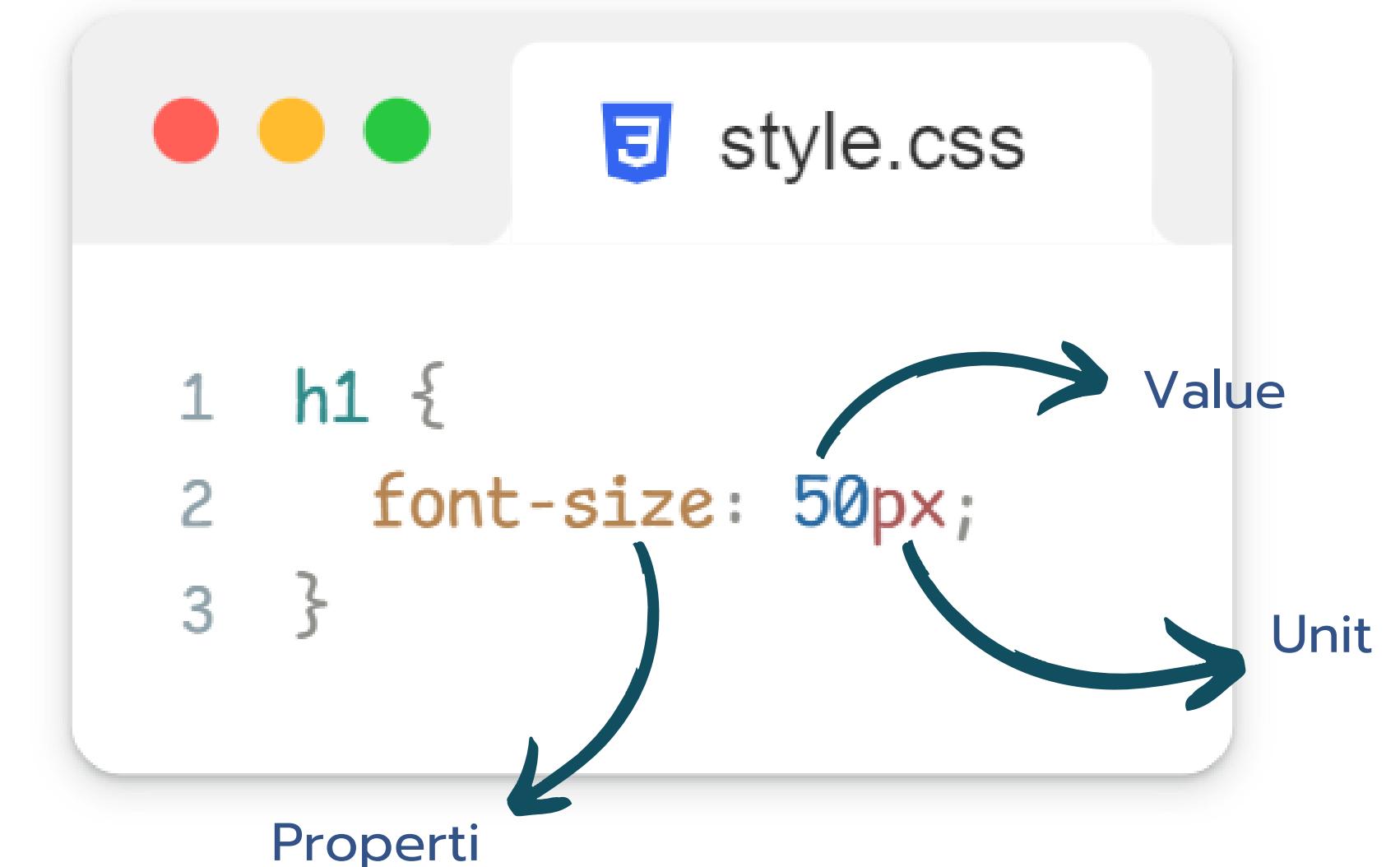


values & Unit

Dasar-dasar CSS

Values and Unit

value adalah nilai dari sebuah properti, sedangkan **unit** adalah satuan dari value itu sendiri



Absolute lengths

Absolute lengths adalah unit panjang yang tidak berubah, tidak peduli seberapa besar atau kecil elemen yang dipilih. Absolute lengths sering digunakan untuk membuat elemen yang memiliki ukuran tetap, terlepas dari ukuran atau resolusi layar. Unit panjang absolut tidak direkomendasikan untuk digunakan di layar, karena ukuran layar sangat bervariasi. Namun, dapat digunakan jika media keluaran diketahui, seperti tata letak cetak.

- **Pixels (px)**: Pixel adalah unit length yang paling umum digunakan. Pixel tidak selalu sama antara perangkat yang berbeda, tetapi biasanya digunakan untuk membuat elemen yang terlihat konsisten di semua perangkat.
- **Centimeters (cm)**: Centimeters adalah unit length yang digunakan untuk mengukur panjang dalam satuan metrik. Centimeters sering digunakan untuk membuat elemen yang memiliki ukuran yang konsisten di semua perangkat, terlepas dari aspek rasio layar.
- **Millimeters (mm)**: Millimeters adalah unit length yang lebih kecil dari centimeters. Millimeters sering digunakan untuk membuat elemen yang sangat kecil.
- **Points (pt)**: Points adalah unit length yang digunakan untuk mengukur ukuran teks. Points sering digunakan untuk membuat teks yang memiliki ukuran yang konsisten di semua perangkat, terlepas dari ukuran font.



Contoh Absolute Lengths



```
index.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       /* Pixel (px) */
6       .px { font-size: 12px; }
7
8       /* Point (pt) */
9       .pt { font-size: 12pt; }
10
11      /* Centimeter (cm) */
12      .cm { font-size: 1cm; }
13
14      /* Millimeter (mm) */
15      .mm { font-size: 12mm; }
16    </style>
17  </head>
18  <body>
19    <p class='px'>contoh penggunaan unit px</p>
20    <p class='pt'>contoh penggunaan unit pt</p>
21    <p class='cm'>contoh penggunaan unit cm</p>
22    <p class='mm'>contoh penggunaan unit mm</p>
23  </body>
24 </html>
```

contoh penggunaan unit px

contoh penggunaan unit pt

contoh penggunaan unit cm

contoh penggunaan unit mm

Relative lengths

Relative length adalah unit panjang yang nilainya relatif terhadap nilai lain. Unit panjang relatif sering digunakan untuk membuat elemen yang ukurannya berubah secara proporsional dengan ukuran elemen lain atau dengan ukuran layar.

- **Em (em)**: Em adalah unit length yang relatif terhadap ukuran font dari elemen yang dipilih. Em sering digunakan untuk membuat teks yang memiliki ukuran yang proporsional dengan ukuran font.
- **Rem (rem)**: Rem adalah unit length yang relatif terhadap ukuran font dari elemen html. Rem sering digunakan untuk membuat teks yang memiliki ukuran yang proporsional dengan ukuran font dokumen.
- **Percent (%)**: Percent adalah unit length yang relatif terhadap ukuran elemen induk. Percent sering digunakan untuk membuat elemen yang ukurannya berubah secara proporsional dengan ukuran elemen induk.
- **vw** dan **vh** adalah unit length relatif yang digunakan untuk menentukan ukuran elemen berdasarkan ukuran viewport. Vw adalah unit length relatif terhadap lebar viewport, sedangkan vh adalah unit length relatif terhadap tinggi viewport. Nilai vh dan vw adalah persentase dari ukuran viewport. Misalnya, jika ukuran viewport adalah 1000px, maka 1vh sama dengan 10px dan 1vw sama dengan 10px. **Vw dan vh sering digunakan untuk membuat desain yang responsif** dan dapat disesuaikan dengan berbagai ukuran layar. Dengan menggunakan vh dan vw, elemen akan selalu memiliki ukuran yang proporsional dengan ukuran layar, terlepas dari ukuran layarnya.



Contoh Relative Lengths



```
index.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       html {
6         font-size:16px; /*ukuran font inti untuk dokumen ini*/
7       }
8       div {
9         font-size: 3rem; /*font size div ini akan berukuran 3 kali dari ukuran inti (html)*/
10        border: 1px solid black;
11        margin:10px;
12      }
13      #top-div {
14        font-size: 2rem;
15        border: 1px solid red;
16      }
17      span {
18        font-size: 0.5em; /*ukurannya 0.5 dari induknya yaitu div (jadi 0.5x3rem = 1.5rem dari font inti atau 24px)*/
19      }
20    </style>
21  </head>
22  <body>
23    <p>Ukuran teks dokumen ini adalah 16px</p>
24    <div id="top-div">
25      font-size elemen div ini adalah 2rem, artinya 2 kali dari ukuran inti (html)
26      <div>font size div ini adalah 3rem.
27        <span>Sedangkan span ini berukuran 0.5em, dan span ini terletak didalam div tadi.</span>
28      </div>
29    </div>
30    <p>unit rem menetapkan ukuran font relatif terhadap ukuran font dasar browser, dan tidak akan mewarisi dari induknya.</p>
31  </body>
32 </html>
```

Ukuran teks dokumen ini adalah 16px

font-size elemen div ini adalah 2rem, artinya 2 kali dari ukuran inti (html)

font size div ini adalah 3rem.

Sedangkan span ini berukuran 0.5em, dan span ini terletak didalam div tadi.

unit rem menetapkan ukuran font relatif terhadap ukuran font dasar browser, dan tidak akan mewarisi dari induknya.



Contoh Relative Lengths

ukuran viewport 368 x 634



The screenshot shows a Mac OS X style window titled "index.html". The code editor pane contains the following HTML and CSS:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 h1 {
6   font-size: 20vw; /* akan berubah sesuai dengan lebar layar */
7 }
8 p {
9   font-size: 15px; /* ukurannya akan tetap meskipun lebar layar berubah */
10}
11</style>
12</head>
13<body>
14<h1>UDINUS</h1>
15<p>Tulisan ini ukurannya akan tetap 15px dan tidak akan berubah meskipun layarnya kecil ataupun besar</p>
16<p>1vw = 1% dari lebar viewport.</p>
17
18</body>
19</html>
```

The browser preview pane shows the word "UDINUS" in a large, bold black font. Below it is a paragraph of text.

Tulisan ini ukurannya akan tetap 15px dan tidak akan berubah meskipun layarnya kecil ataupun besar

1vw = 1% dari lebar viewport.

ukuran viewport 750 x 634

UDINUS

Tulisan ini ukurannya akan tetap 15px dan tidak akan berubah meskipun layarnya kecil ataupun besar

1vw = 1% dari lebar viewport.



Text Styling

Dasar-dasar CSS



Color

Properti color digunakan untuk mengatur warna teks.

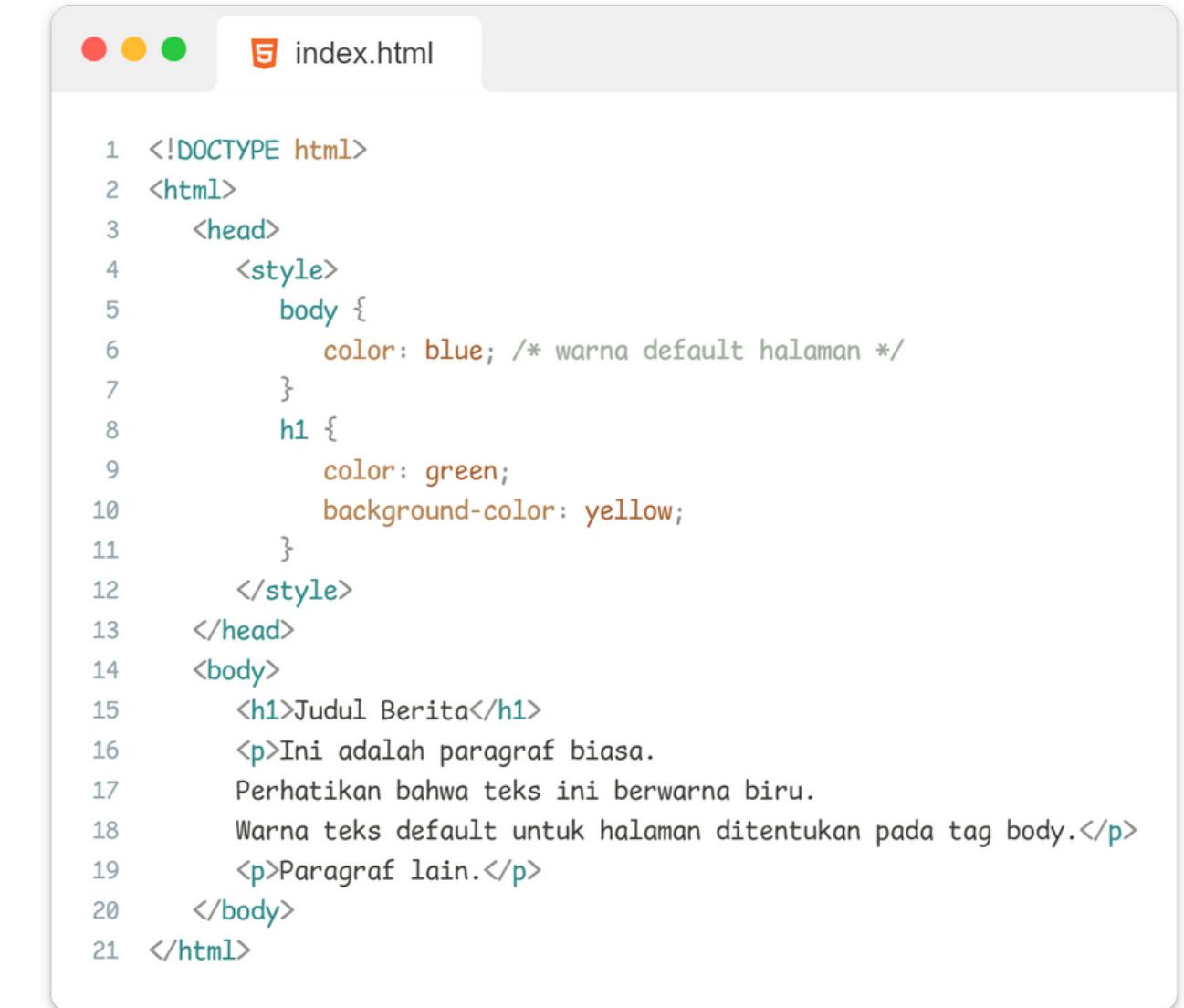
Warnanya ditentukan oleh:

- nama warna - seperti "red"
- nilai HEX - seperti "#ff0000"
- nilai RGB - seperti "rgb(255,0,0)"

Judul Berita

Ini adalah paragraf biasa. Perhatikan bahwa teks ini berwarna biru. Warna teks default untuk halaman ditentukan pada tag body.

Paragraf lain.



The screenshot shows a browser window titled "index.html". The code is as follows:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       body {
6         color: blue; /* warna default halaman */
7       }
8       h1 {
9         color: green;
10        background-color: yellow;
11      }
12     </style>
13   </head>
14   <body>
15     <h1>Judul Berita</h1>
16     <p>Ini adalah paragraf biasa.
17     Perhatikan bahwa teks ini berwarna biru.
18     Warna teks default untuk halaman ditentukan pada tag body.</p>
19     <p>Paragraf lain.</p>
20   </body>
21 </html>
```

The browser displays the page with the title "Judul Berita" in green text on a yellow background, and the two paragraphs below it in blue text.



Text Styling

Alignment

text-align, digunakan untuk mengatur alignment / perataan teks secara horizontal. Nilai dari text-align yaitu, *left, right, center, justify*.

The screenshot shows a browser window with the title "index.html". The source code is displayed on the left, and the rendered content is on the right. The source code includes CSS rules for text-align: center, left, right, and justify, and corresponding HTML elements (h1, h2, h3, p) demonstrating each alignment.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 h1 { text-align: center; }
6 h2 { text-align: left; }
7 h3 { text-align: right; }
8 p { text-align: justify; }
9 </style>
10 </head>
11 <body>
12
13 <h1>Heading 1 (center)</h1>
14 <h2>Heading 2 (left)</h2>
15 <h3>Heading 3 (right)</h3>
16
17 <p>
18 Aliquam viverra ultrices ipsum vel dapibus. Praesent tincidunt dolor dolor,
19 quis ornare orci pellentesque blandit. Vivamus non leo sed metus ullamcorper semper.
20 Nunc non elit risus. Mauris dolor odio, pharetra in ante non, pulvinar consequat
21 Curabitur iaculis lectus quis purus maximus pellentesque. Curabitur ac tortor
22 Curabitur ac tortor eget justo volutpat commodo. Donec vehicula sed mauris sit amet scelerisque.
23 Vestibulum facilisis facilisis tempus. Duis sagittis, metus ac mollis suscipit, dui urna
24 ultrices urna, at tincidunt diam nisl tempus libero. Curabitur ut luctus velit. (justify)
25 Curabitur ut luctus velit. <b>(justify)</b></p>
26
27 </body>
28 </html>
29
30
31
```

Heading 1 (center)

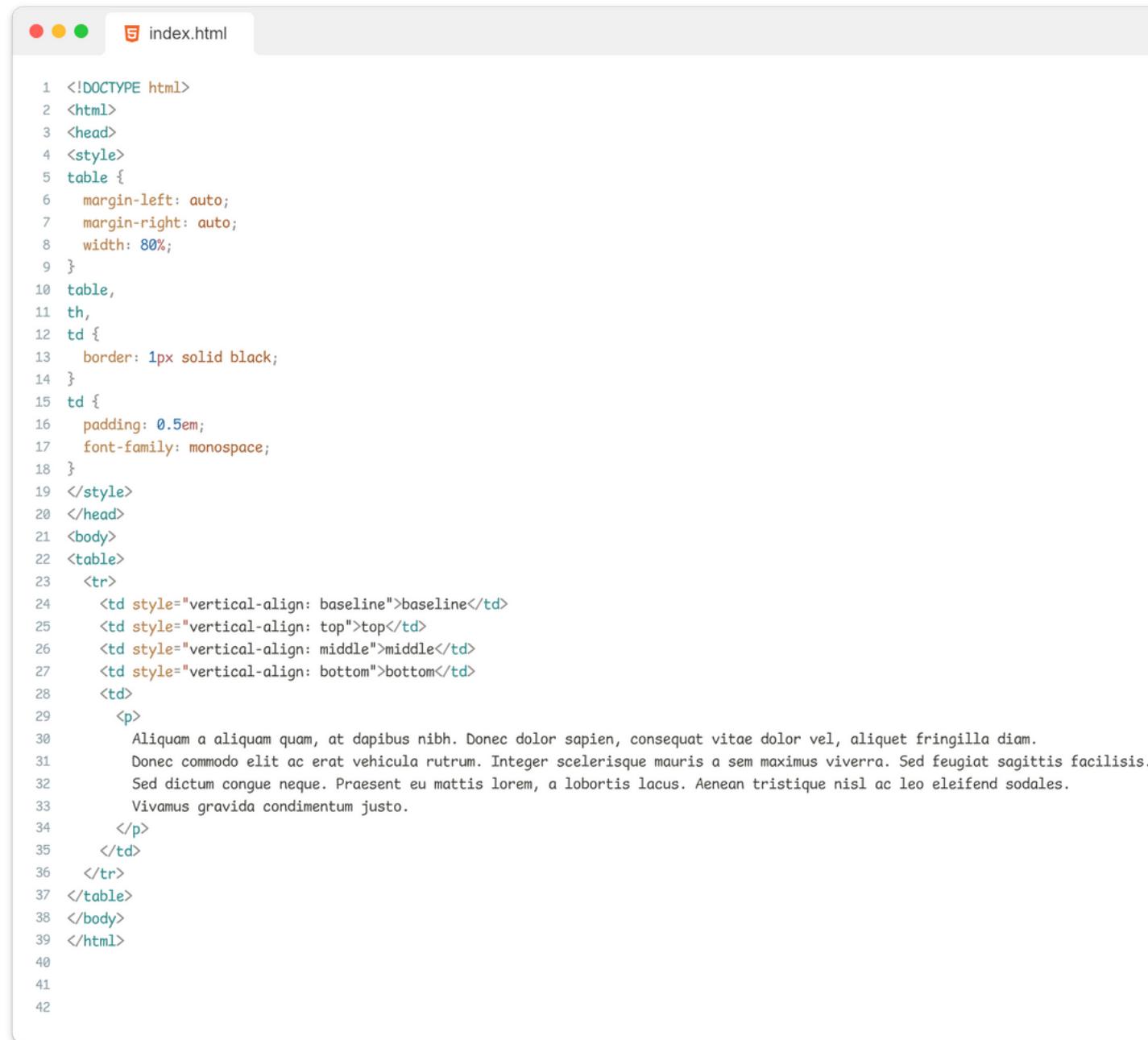
Heading 2 (left)

Heading 3 (right)

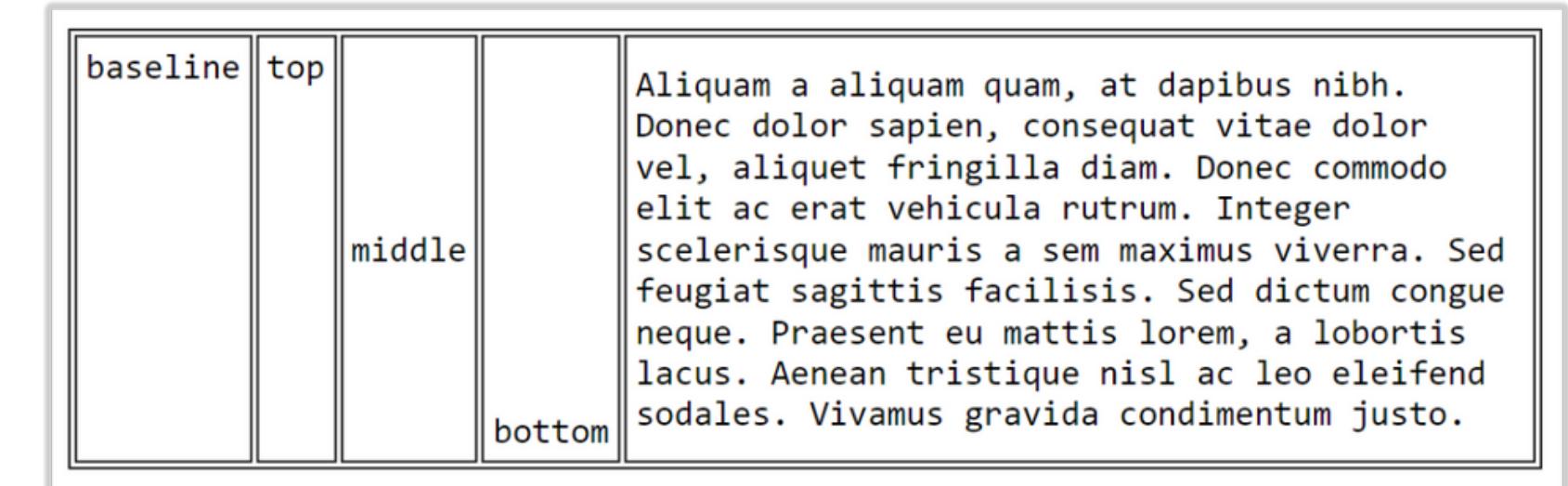
Aliquam viverra ultrices ipsum vel dapibus. Praesent tincidunt dolor dolor, quis ornare orci pellentesque blandit. Vivamus non leo sed metus ullamcorper semper. Nunc non elit risus. Mauris dolor odio, pharetra in ante non, pulvinar consequat dui. Curabitur iaculis lectus quis purus maximus pellentesque. Curabitur ac tortor eget justo volutpat commodo. Donec vehicula sed mauris sit amet scelerisque. Vestibulum facilisis facilisis tempus. Duis sagittis, metus ac mollis suscipit, dui urna ultrices urna, at tincidunt diam nisl tempus libero. Curabitur ut luctus velit. **(justify)**

Alignment

vertical-align, digunakan untuk mengatur vertical alignment / perataan sebuah elemen. Nilai dari vertical-align diantaranya adalah sub, super, middle, top, bottom, text-top, text-bottom.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 table {
6   margin-left: auto;
7   margin-right: auto;
8   width: 80%;
9 }
10 table,
11 th,
12 td {
13   border: 1px solid black;
14 }
15 td {
16   padding: 0.5em;
17   font-family: monospace;
18 }
19 </style>
20 </head>
21 <body>
22 <table>
23 <tr>
24   <td style="vertical-align: baseline">baseline</td>
25   <td style="vertical-align: top">top</td>
26   <td style="vertical-align: middle">middle</td>
27   <td style="vertical-align: bottom">bottom</td>
28   <td>
29     <p>
30       Aliquam a aliquam quam, at dapibus nibh. Donec dolor sapien, consequat vitae dolor vel, aliquet fringilla diam. Donec commodo elit ac erat vehicula rutrum. Integer scelerisque mauris a sem maximus viverra. Sed feugiat sagittis facilisis. Sed dictum congue neque. Praesent eu mattis lorem, a lobortis lacus. Aenean tristique nisl ac leo eleifend sodales. Vivamus gravida condimentum justo.
31       Donec commodo elit ac erat vehicula rutrum. Integer scelerisque mauris a sem maximus viverra. Sed feugiat sagittis facilisis.
32       Sed dictum congue neque. Praesent eu mattis lorem, a lobortis lacus. Aenean tristique nisl ac leo eleifend sodales.
33       Vivamus gravida condimentum justo.
34     </p>
35   </td>
36 </tr>
37 </table>
38 </body>
39 </html>
```



Alignment

text-align-last, digunakan untuk mengatur alignment / perataan baris akhir dari sebuah teks. Nilai dari properti ini adalah *center*, *right*, dan *left*.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <style>
5       p.a {
6         text-align-last: right;
7       }
8       p.b {
9         text-align-last: center;
10      }
11      p.c {
12        text-align-last: justify;
13      }
14    </style>
15  </head>
16  <body>
17    <h1>Properti text-align-last</h1>
18    <h2>text-align-last: right:</h2>
19    <p class="a">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.  
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>
20    <h2>text-align-last: center:</h2>
21    <p class="b">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.  
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>
22    <h2>text-align-last: justify:</h2>
23    <p class="c">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit.  
Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>
24  </body>
25 </html>
```

Properti text-align-last

text-align-last: right:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

text-align-last: center:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.

text-align-last: justify:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.



Text Styling

Decoration

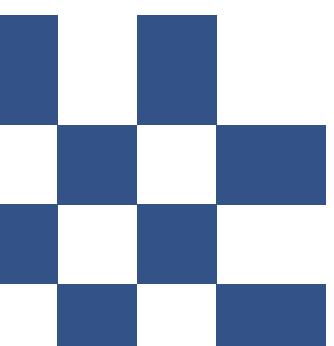


text-decoration, digunakan untuk menambahkan dekorasi pada teks, seperti garis, warna dekorasi, gaya maupun ketebalannya.

- **text-decoration**: Mengatur semua properti text-decoration dalam satu deklarasi.
- **text-decoration-color**: Menentukan warna text-decoration.
- **text-decoration-line**: Menentukan jenis text-decoration yang akan digunakan (underline, overline, atau line through).
- **text-decoration-style**: Menentukan gaya text-decoration (solid, dotted, atau dashed)
- **text-decoration-thickness**: Menentukan ketebalan garis text-decoration.

Syntax singkat :

text-decoration: text-decoration-line text-decoration-color text-decoration-style text-decoration-thickness|initial|inherit;





Text Styling

Decoration

```
index.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 h1 {
6   text-decoration: underline red wavy .5px; /*satu baris*/
7 }
8
9 h2 {
10  text-decoration-line: underline;
11  text-decoration-color: red;
12  text-decoration-style: dashed;
13  text-decoration-thickness: 2px;
14 }
15
16 h3{
17  text-decoration: underline blue;
18  /*untuk valuenya boleh tidak diisi semua
19  (sesuaikan dengan kebutuhan)*/
20 }
21
22 </style>
23 </head>
24 <body>
25
26 <h1>Heading 1</h1>
27 <h2>Heading 2</h2>
28 <h3>Heading 3</h3>
29
30 </body>
31 </html>
```

Heading 1

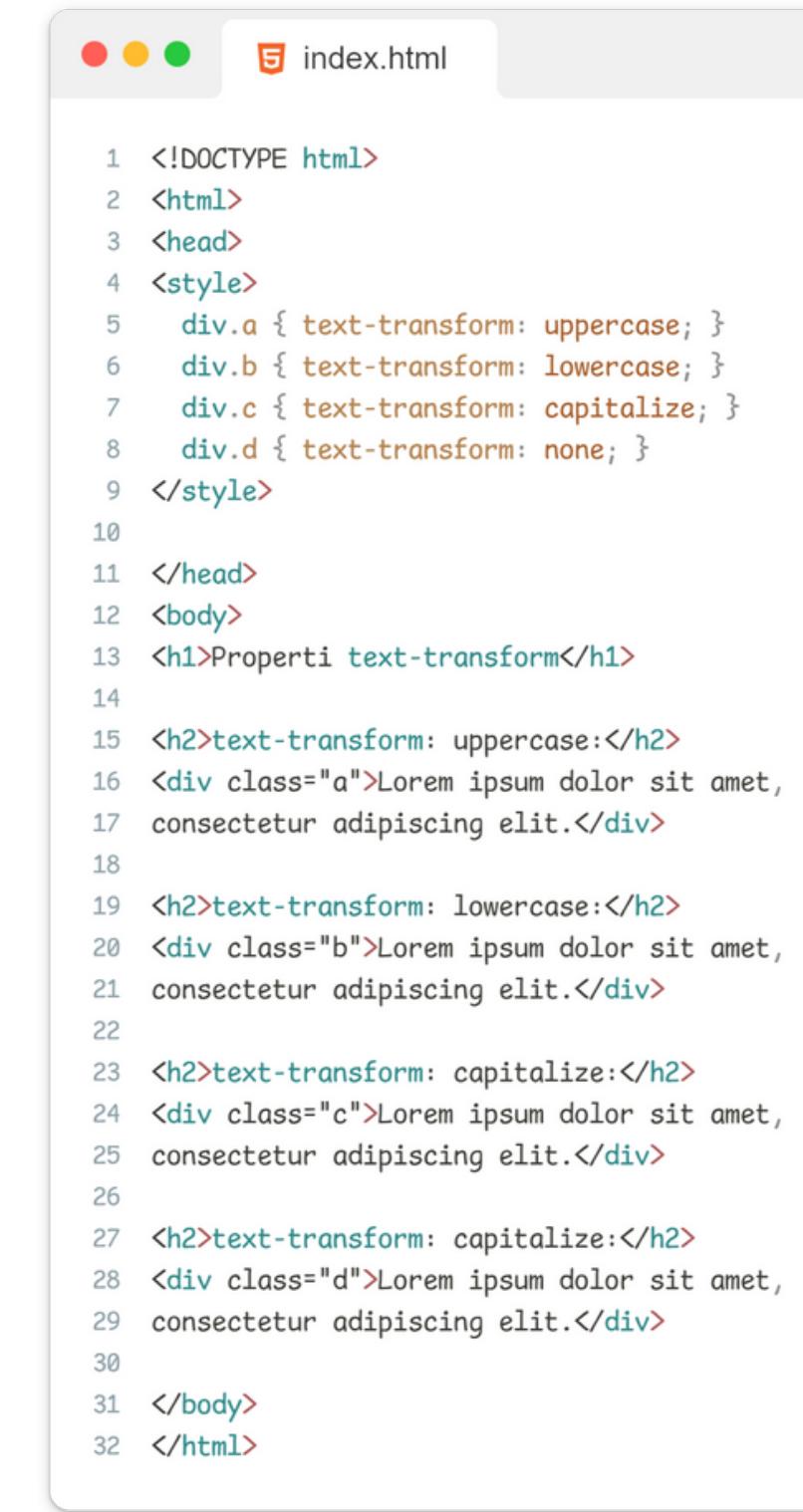
Heading 2

Heading 3

Transformation

text-transform, digunakan untuk menentukan huruf besar dan kecil dalam sebuah teks.

- **none**: Properti none digunakan untuk tidak mengubah kapitalisasi teks. Teks akan ditampilkan apa adanya. Ini adalah default dari properti text-transform.
- **capitalize**: Properti capitalize digunakan untuk mengubah huruf pertama dari setiap kata menjadi huruf besar.
- **uppercase**: Properti uppercase digunakan untuk mengubah semua karakter menjadi huruf besar.
- **lowercase**: Properti lowercase digunakan untuk mengubah semua karakter menjadi huruf kecil.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5   div.a { text-transform: uppercase; }
6   div.b { text-transform: lowercase; }
7   div.c { text-transform: capitalize; }
8   div.d { text-transform: none; }
9 </style>
10
11 </head>
12 <body>
13 <h1>Properti text-transform</h1>
14
15 <h2>text-transform: uppercase:</h2>
16 <div class="a">Lorem ipsum dolor sit amet,
17 consectetur adipiscing elit.</div>
18
19 <h2>text-transform: lowercase:</h2>
20 <div class="b">Lorem ipsum dolor sit amet,
21 consectetur adipiscing elit.</div>
22
23 <h2>text-transform: capitalize:</h2>
24 <div class="c">Lorem ipsum dolor sit amet,
25 consectetur adipiscing elit.</div>
26
27 <h2>text-transform: capitalize:</h2>
28 <div class="d">Lorem ipsum dolor sit amet,
29 consectetur adipiscing elit.</div>
30
31 </body>
32 </html>
```

Properti text-transform

text-transform: uppercase:

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

text-transform: lowercase:

lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

text-transform: capitalize:

Lorem Ipsum Dolor Sit Amet, Consectetur Adipiscing Elit.

text-transform: capitalize:

LoREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

Text Styling

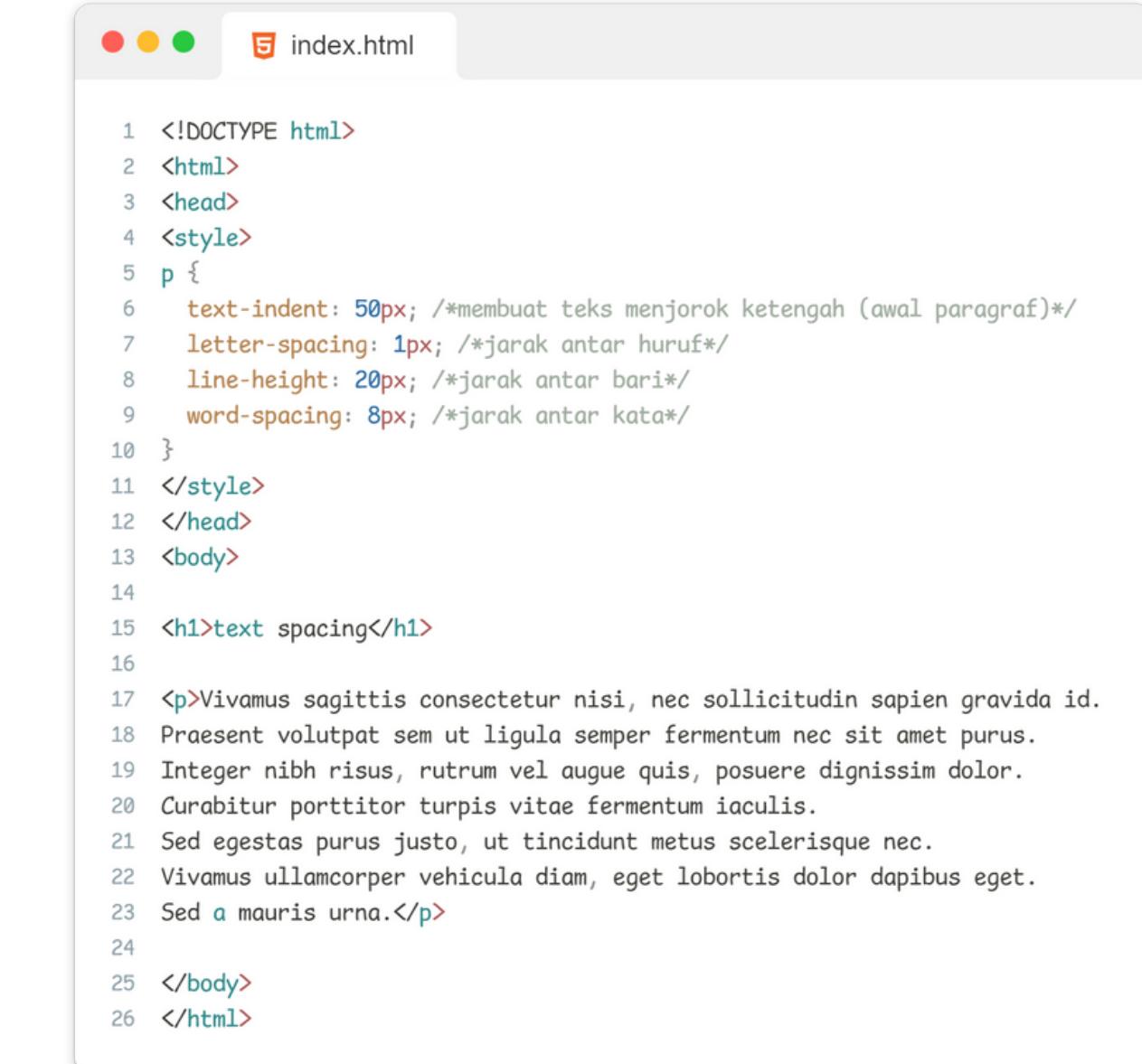
Spacing

text-transform, digunakan untuk menentukan huruf besar dan kecil dalam sebuah teks.

- **letter-spacing**, mengatur jarak antar huruf atau karakter.
- **line-height**, mengatur jarak antar baris.
- **text-indent**, mengatur indent agar teks menjorok ketengah (untuk awalan paragraf)
- **word-spacing**, mengatur jarak antar kata

text spacing

```
Vivamus sagittis consectetur nisi, nec sollicitudin sapien  
gravida id. Praesent volutpat sem ut ligula semper fermentum nec  
sit amet purus. Integer nibh risus, rutrum vel augue quis,  
posuere dignissim dolor. Curabitur porttitor turpis vitae fermentum  
iaculis. Sed egestas purus justo, ut tincidunt metus scelerisque nec.  
Vivamus ullamcorper vehicula diam, eget lobortis dolor dapibus eget.  
Sed a mauris urna.
```



```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 p {
6   text-indent: 50px; /*membuat teks menjorok ketengah (awal paragraf)*/
7   letter-spacing: 1px; /*jarak antar huruf*/
8   line-height: 20px; /*jarak antar bari*/
9   word-spacing: 8px; /*jarak antar kata*/
10 }
11 </style>
12 </head>
13 <body>
14
15 <h1>text spacing</h1>
16
17 <p>Vivamus sagittis consectetur nisi, nec sollicitudin sapien gravida id.  
18 Praesent volutpat sem ut ligula semper fermentum nec sit amet purus.  
19 Integer nibh risus, rutrum vel augue quis, posuere dignissim dolor.  
20 Curabitur porttitor turpis vitae fermentum iaculis.  
21 Sed egestas purus justo, ut tincidunt metus scelerisque nec.  
22 Vivamus ullamcorper vehicula diam, eget lobortis dolor dapibus eget.  
23 Sed a mauris urna.</p>
24
25 </body>
26 </html>
```



Text Styling

Shadow

text-shadow, digunakan untuk membuat efek bayangan pada teks.

syntax : text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color

- h-shadow: Posisi bayangan horizontal. Nilai bisa positif / negatif.
- v-shadow: Posisi bayangan vertikal. Nilai bisa positif / negatif.
- blur-radius: Jari-jari blur. Nilai default adalah 0.
- color: Warna bayangan.

The text-shadow Property

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 h1 { text-shadow: 2px 2px 5px #3366ff; }
6 </style>
7 </head>
8 <body>
9
10 <h1>The text-shadow Property</h1>
11
12 </body>
13 </html>
```



BOX MODEL & LAYOUT



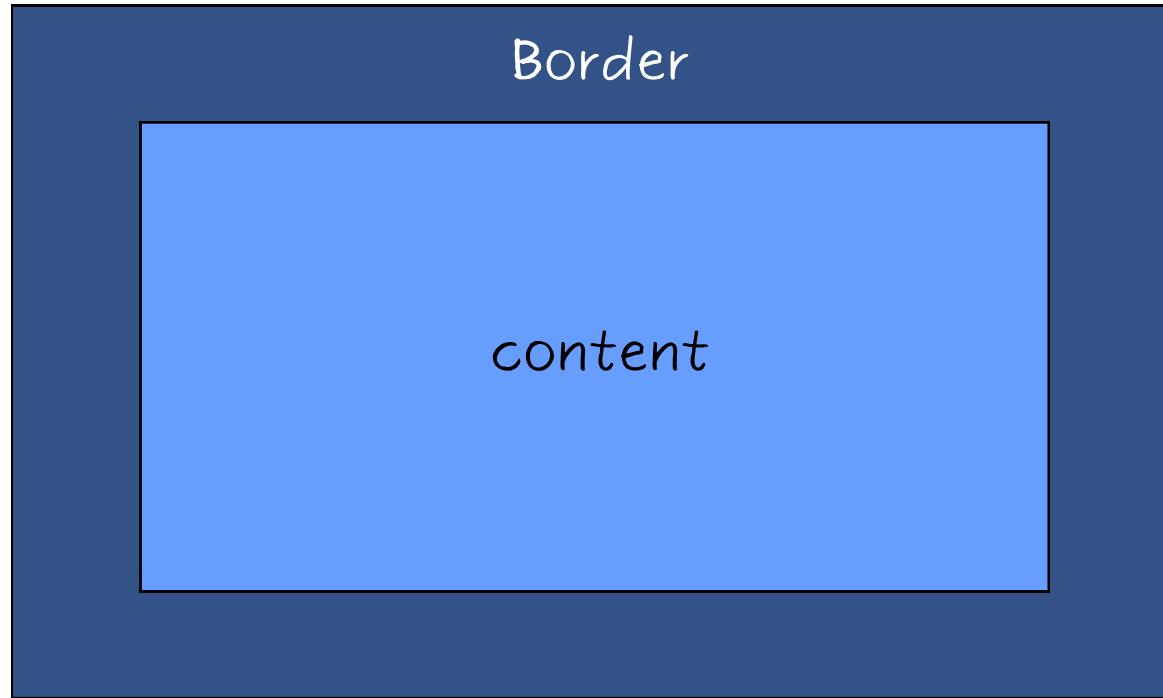
Box Model

Box Model & Layout

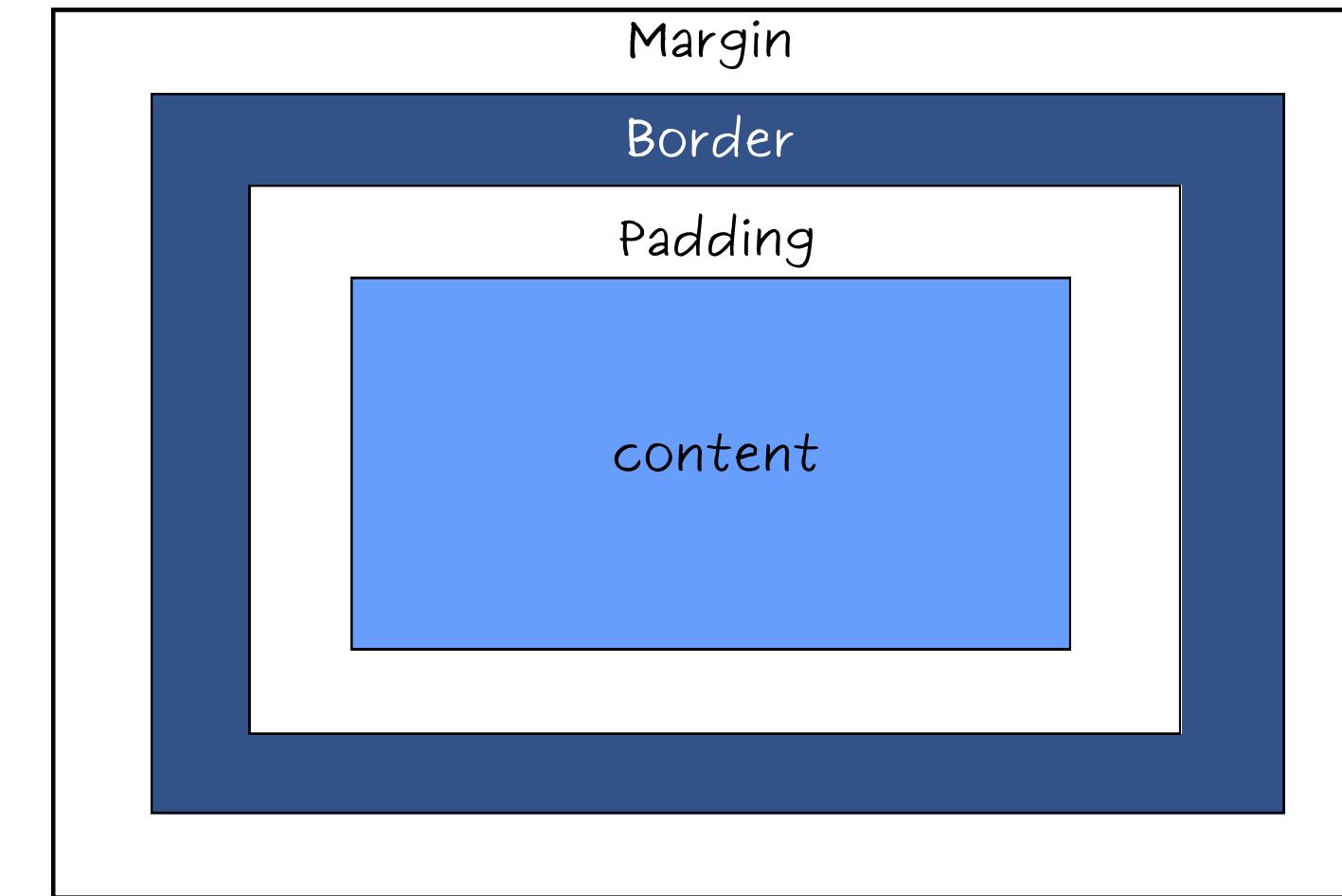


Box Model

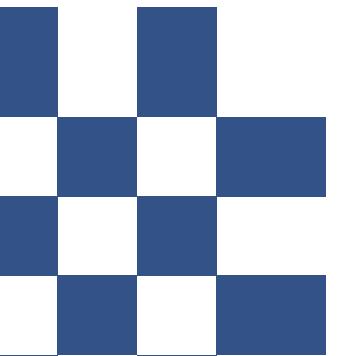
CSS box model adalah sebuah kotak yang membungkus setiap elemen HTML.
Terdiri dari content, margin, border, dan margin.



Dasarnya gini



Diberi margin & padding





Box Model





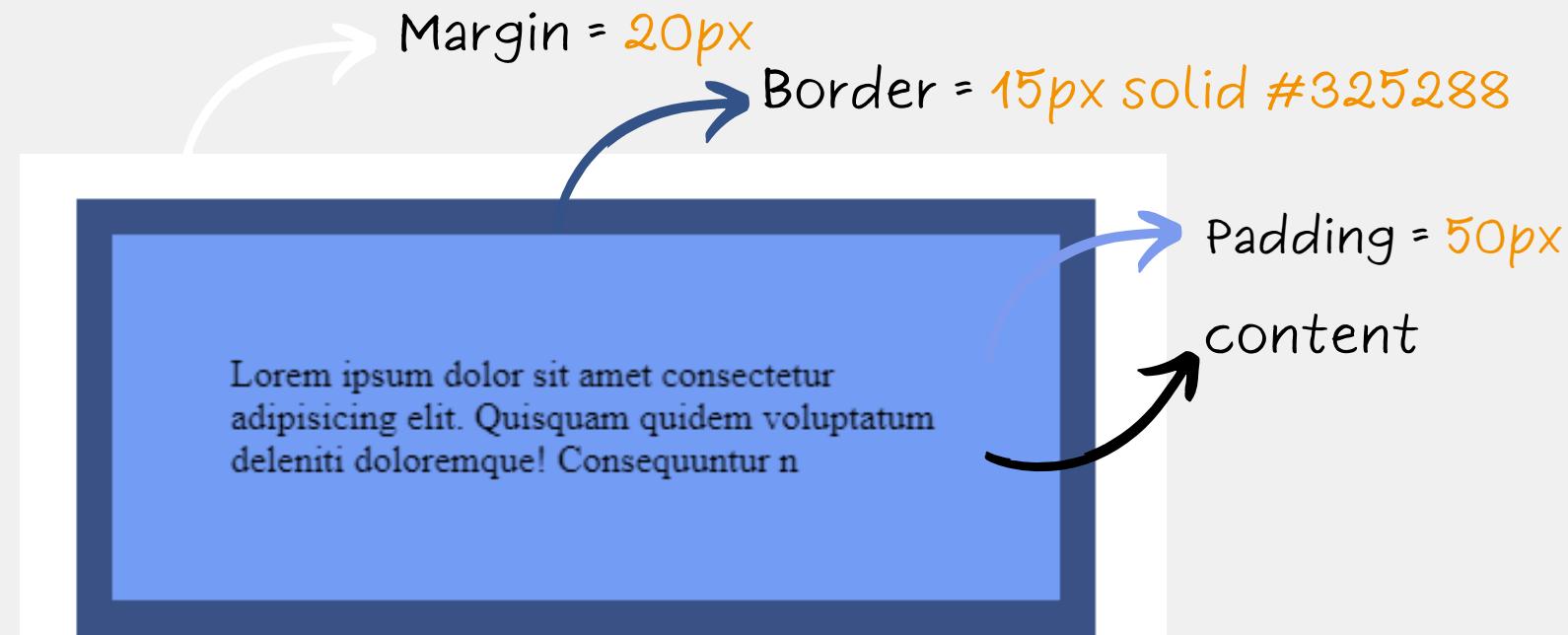
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <head>
3     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
4     <title>Box Model</title>
5 </head>
6 <body>
7     <div class="content">
8         Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
9         Quisquam quidem voluptatum deleniti doloremque! Consequuntur n
10    </div>
11 </body>
12 </html>
```



The image shows a screenshot of a code editor. At the top left, there are three circular icons: red, yellow, and green. To the right of these is a blue square icon containing a white letter 'E'. Next to the icon is the text "style.css". The main area of the editor displays the following CSS code:

```
1 .content {  
2     background-color: #679dfc;  
3     width: 300px;  
4     border: 15px solid #325288;  
5     padding: 50px;  
6     margin: 20px;  
7 }
```

Output



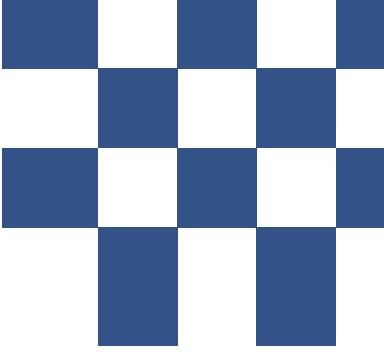
Margin & Padding bewarna transparan, yang berarti warna margin & padding akan menyesuaikan warna dari lingkungannya



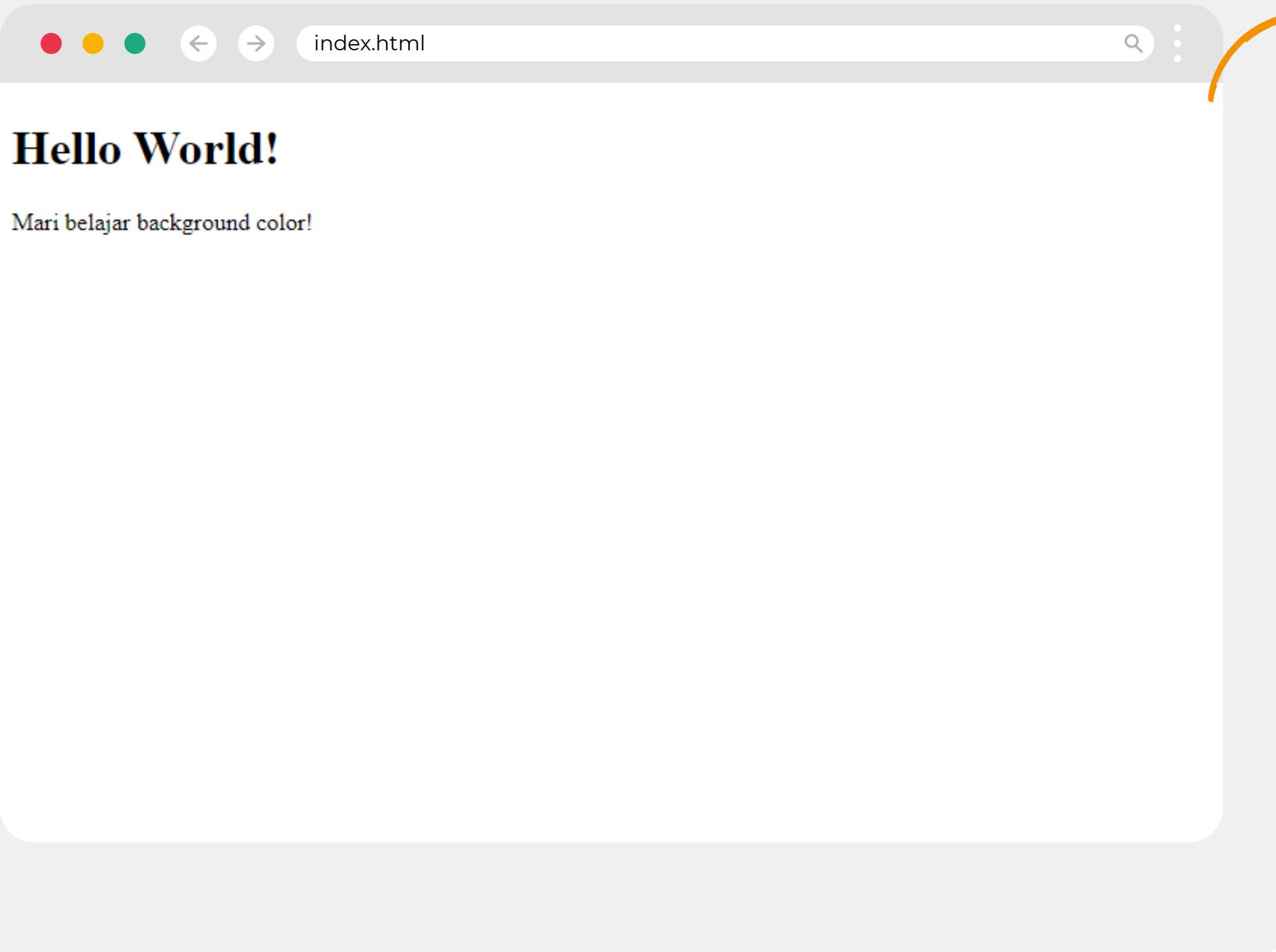
Styling

Box Model & Layout

Background Styling



Background kosong



Gimana caranya agar ada backgroundnya? 🤔

Ada beberapa property yg dapat digunakan:

Property	Fungsi
background-color	Mengatur warna pada background
background-image	Mengatur background dengan gambar
background-position	Mengatur posisi gambar pada background
background-size	Mengatur ukuran gambar pada background

Background Styling



background-color

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Bg Style</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Hello World!</h1>
9   <p>Mari belajar background color!</p>
10 </body>
11 </html>
```

style.css

```
1 body{
2   background-color: orange;
3 }
```

nama warna	<ul style="list-style-type: none">• red• cyan• lightblue
hexadecimal	<ul style="list-style-type: none">• #ff0000• #5082D6
RGB	<ul style="list-style-type: none">• rgb(255, 0, 0)• rgb(165,42,42)

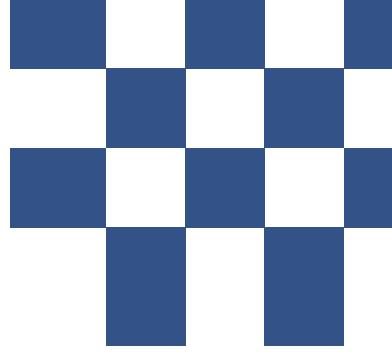
Output

index.html

Hello World!

Mari belajar background color!

Background Styling



background-image

```
index.html
```

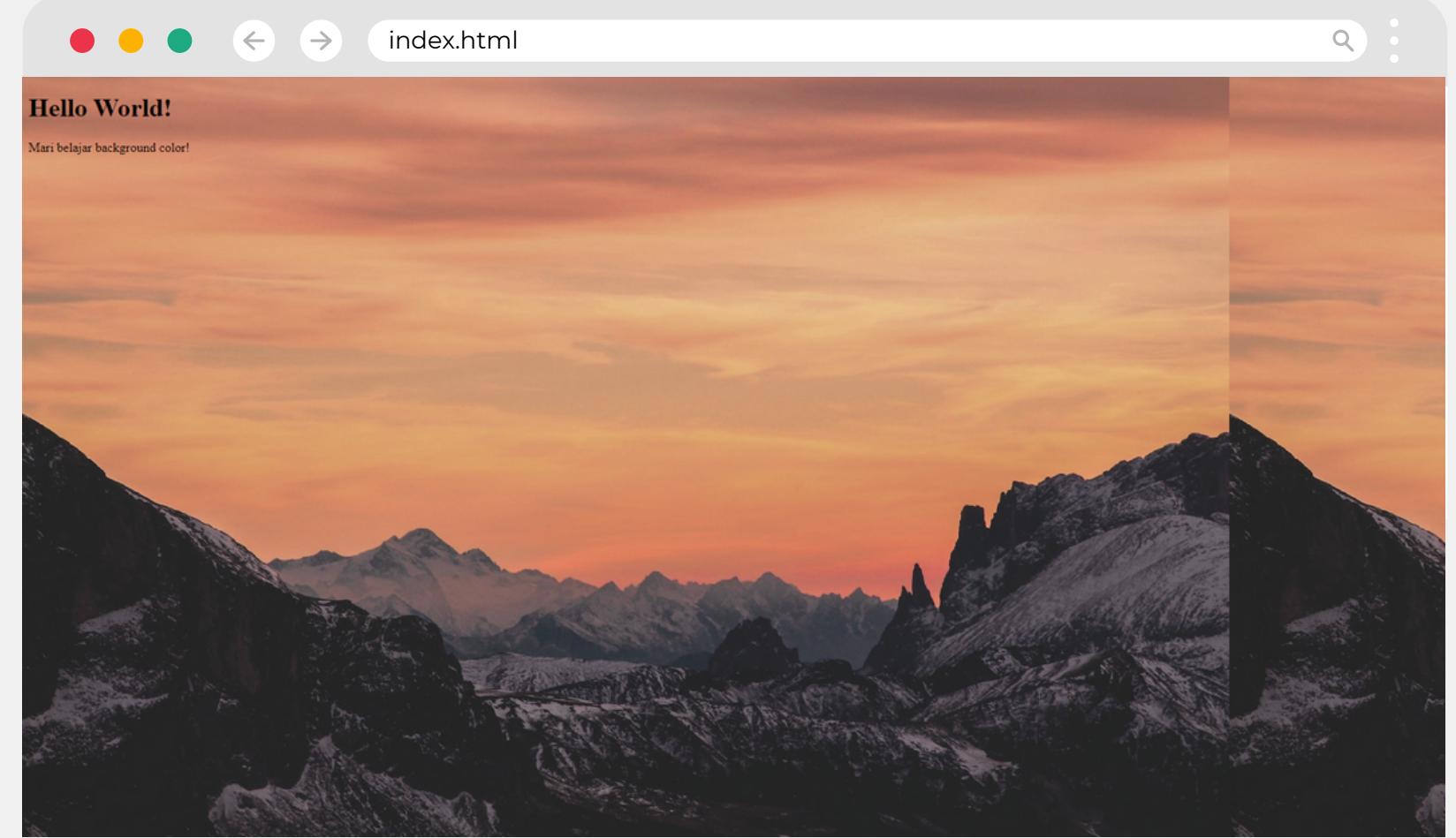
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="bgStyle.css">
5     <title>Bg Style</title>
6 </head>
7 <body>
8     <h1>Hello World!</h1>
9     <p>Mari belajar background color!</p>
10 </body>
11 </html>
```

```
style.css
```

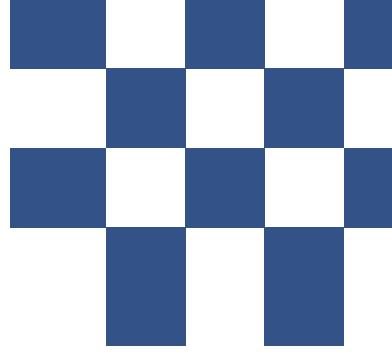
```
body{
    background: url(bg-image.jpg);}
```

url source path gambar

Output



Background Styling



background-position

```
index.html
```

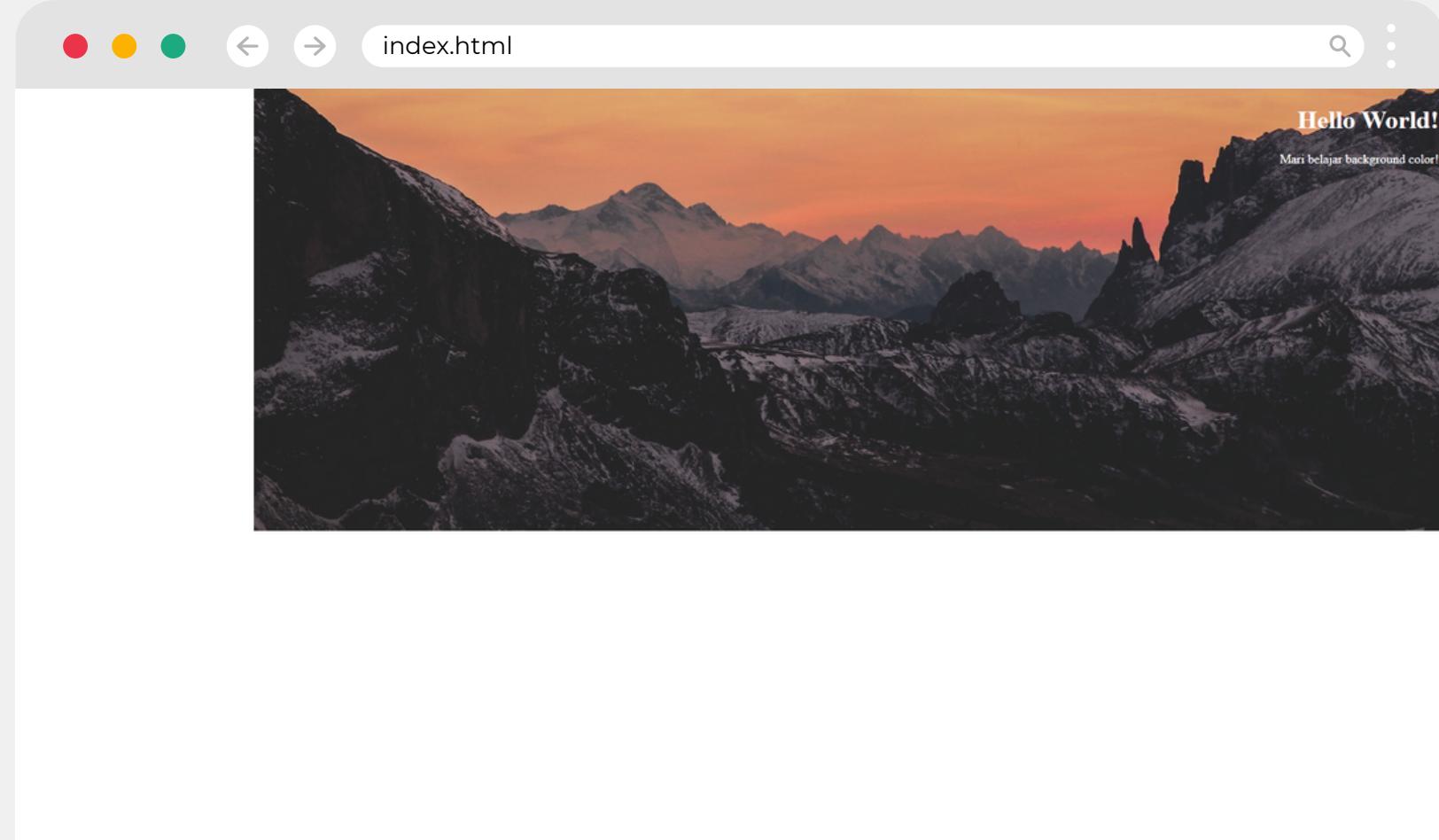
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="bgStyle.css">
5   <title>Bg Style</title>
6 </head>
7 <body>
8   <h1>Hello World!</h1>
9   <p>Mari belajar background color!</p>
10 </body>
11 </html>
```

```
style.css
```

```
1 body{
2   background: url("bg-image.jpg");
3   background-position: center right;
4   background-repeat: no-repeat;
5 }
6
7 h1, p{
8   text-align: right;
9   color: white;
10}
```

top left	bottom left
top center	bottom center
top right	bottom right
center left	center center
center right	x% y%

Output



Background Styling



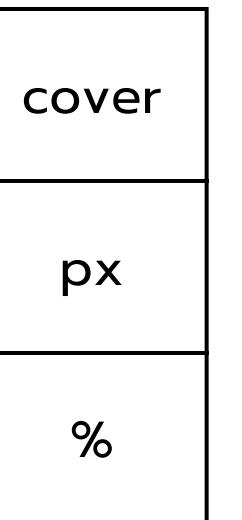
background-size

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="bgStyle.css">
5     <title>Bg Style</title>
6 </head>
7 <body>
8     <h1>Hello World!</h1>
9     <p>Mari belajar background color!</p>
10 </body>
11 </html>
```

style.css

```
1 body{
2     background: url("bg-image.jpg");
3     background-position: center right;
4     background-repeat: no-repeat;
5     background-size: 600px;
6 }
7
8 h1, p{
9     text-align: right;
10    color: white;
11 }
```



Output

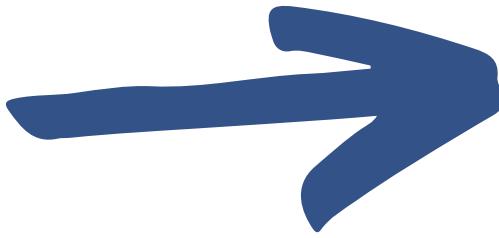
index.html



Border Styling



border-style: dotted
border-style: dashed
border-style: solid
border-style: double
border-style: groove
border-style: ridge
border-style: inset
border-style: outset
border-style: none
border-style: hidden
border-style: dotted dashed solid double



Output

A dotted border.
A dashed border.
A solid border.
A double border.
A groove border.
A ridge border.
An inset border.
An outset border.
No border.
A hidden border.
A mixed border.

style
border yg
dapat
digunakan

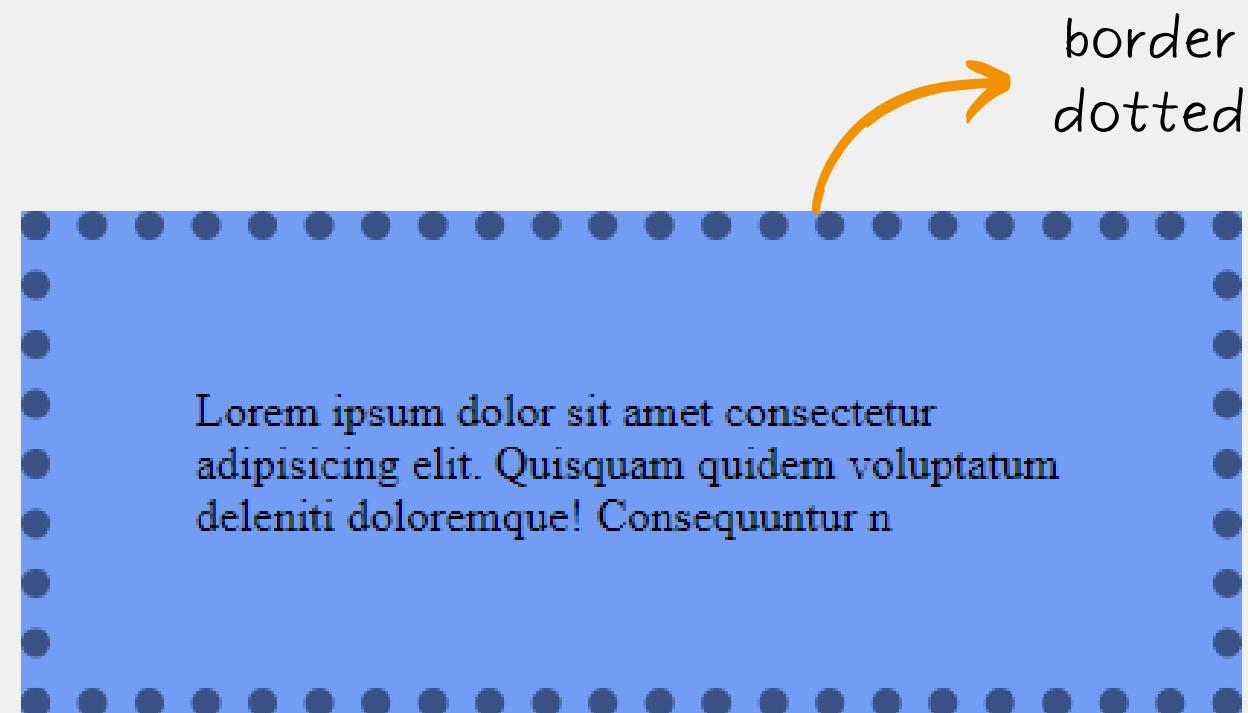
Border Styling



border style

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <div class="content">
9     Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10    Quisquam quidem voluptatum deleniti doloremque! Consequuntur n
11   </div>
12 </body>
13 </html>
```

Output



```
1 .content {
2   background-color: #679dfc;
3   width: 300px;
4   border: 10px solid #325288;
5   padding: 50px;
6   margin: 50px;
7
8   border-style: dotted;
9 }
```

utk menambahkan border

border: size style color

border style dapat diubah dengan
property: border-style

Border Styling



border size

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <div class="content">
9     Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10    Quisquam quidem voluptatum deleniti doloremque! Consequuntur n
11   </div>
12 </body>
13 </html>
```

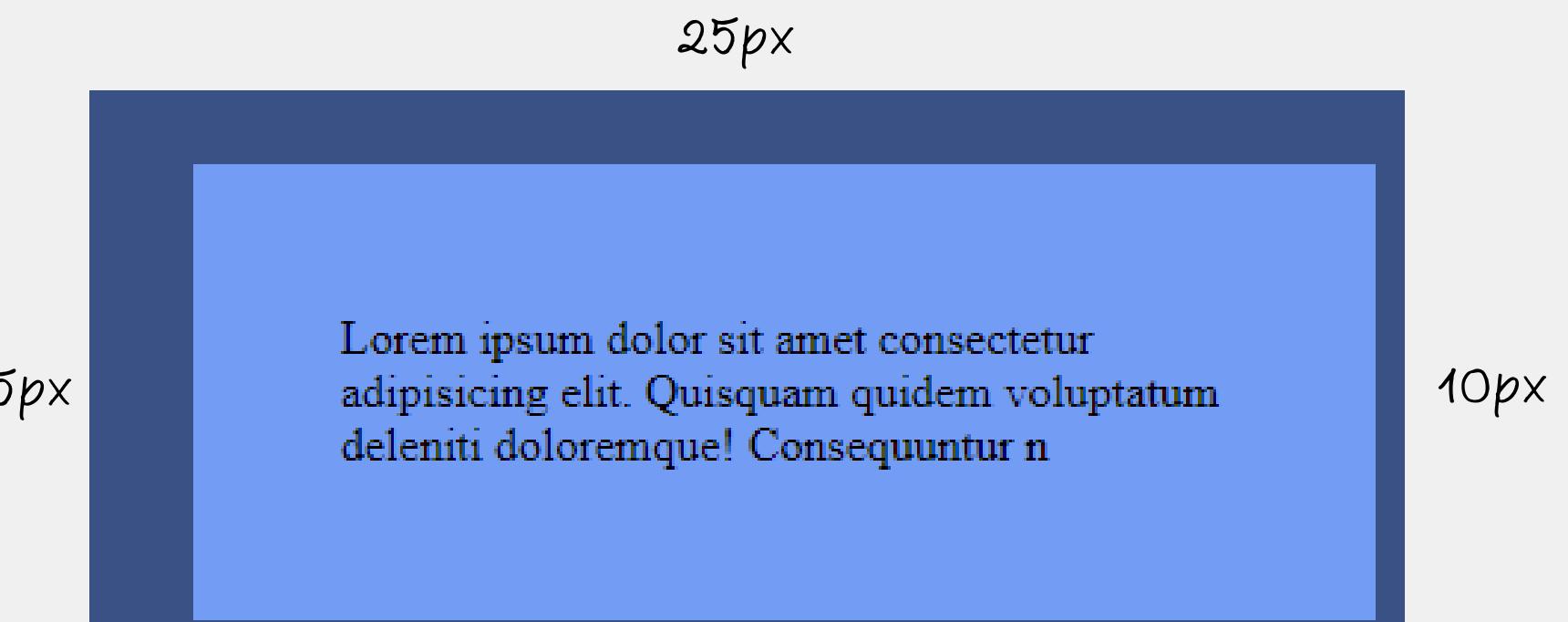
```
1 .content {
2   background-color: #679dfc;
3   width: 300px;
4   border: 10px solid #325288;
5   padding: 50px;
6   margin: 50px;
7
8   border-style: solid;
9   border-width: 25px 10px 4px 35px;
10 }
```

utk menambahkan border

border: size style color

border size dapat diubah
dengan **property: border-width**
25px 10px 4px 35px;
atas, kanan, bawah, kiri

Output



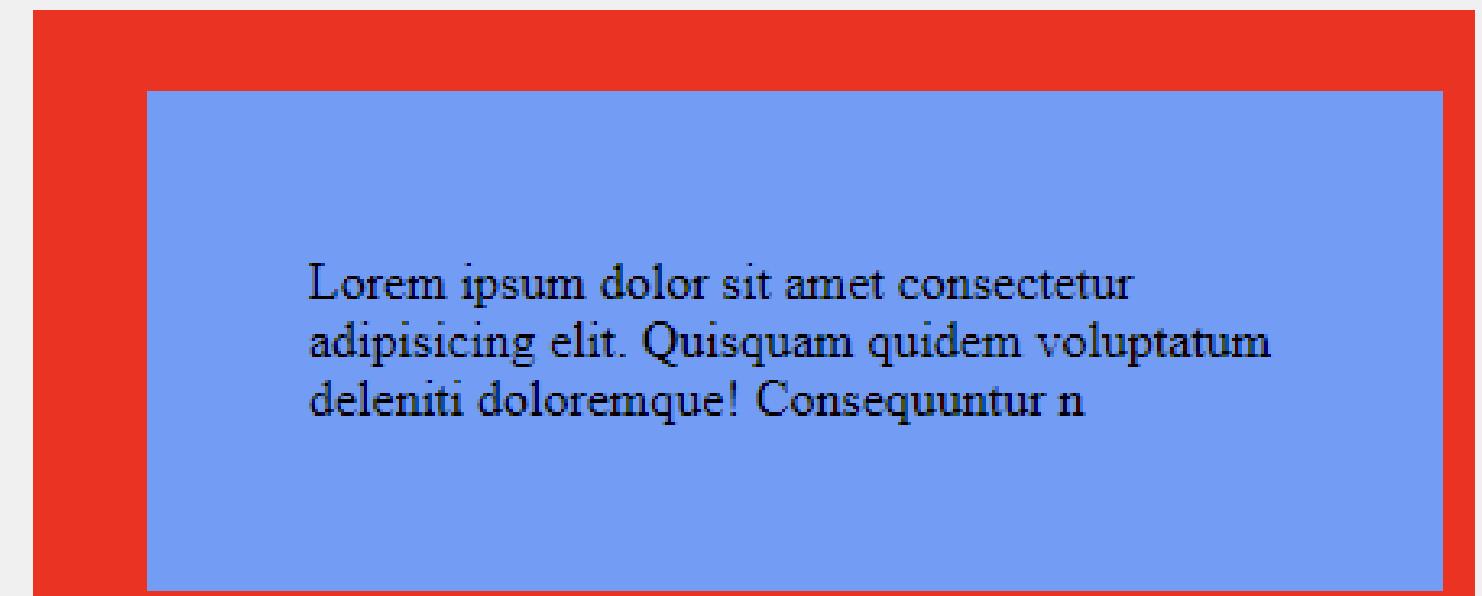
Border Styling



border color

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <div class="content">
9     Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
10    Quisquam quidem voluptatum deleniti doloremque! Consequuntur n
11   </div>
12 </body>
13 </html>
```

Output



```
1 .content {
2   background-color: #679dfc;
3   width: 300px;
4   border: 10px solid #325288;
5   padding: 50px;
6   margin: 50px;
7
8   border-style: solid;
9   border-width: 25px 10px 4px 35px;
10  border-color: red;
11 }
```

utk menambahkan border

border: size style color

border color dapat diubah
dengan property: border-color

Table Styling

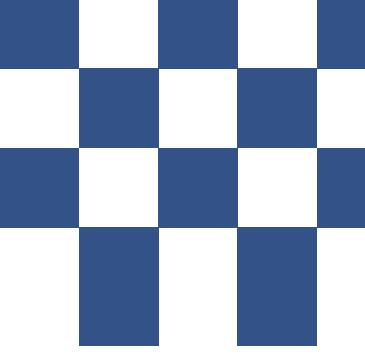


table border

```
index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <table>
9     <tr>
10    <th>Firstname</th>
11    <th>Lastname</th>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td>Mona</td>
15    <td>Lisa</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>Lisa</td>
19    <td>Blekping</td>
20  </tr>
21 </table>
22 </body>
23 </html>
```

```
style.css
1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3 }
```

Output

Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

Double border karena tabel ,elemen `<th>` dan `<td>` memiliki batas yang terpisah.

```
style.css
1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
```



Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

Untuk menghilangkannya dapat menggunakan `property: border-collapse`

Table Styling

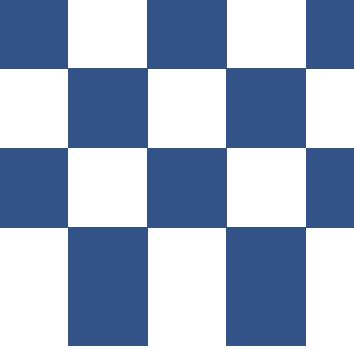


table size

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <table>
9     <tr>
10    <th>Firstname</th>
11    <th>Lastname</th>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td>Mona</td>
15    <td>Lisa</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>Lisa</td>
19    <td>Blekping</td>
20  </tr>
21 </table>
22 </body>
23 </html>
```

style.css

```
1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
5
6 table{
7   width: 50%;
8 }
```

Output

Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

Lebar dan tinggi tabel ditentukan oleh properti lebar (`width:`) dan (tinggi `height:`)

style.css

```
1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
5
6 table{
7   width: 50%;
8   height: 200px;
9 }
```

Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

Table Styling

table alignment

```
index.html

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <table>
9     <tr>
10    <th>Firstname</th>
11    <th>Lastname</th>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td>Mona</td>
15    <td>Lisa</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>Lisa</td>
19    <td>Blekping</td>
20  </tr>
21 </table>
22 </body>
23 </html>
```

Ada 2 tipe alignment

1. Horizontal

text-align: [...]

- left
- right
- justify
- center

2. Vertikal

vertical-align: [...]

- baseline
- middle
- bottom

```
style.css horizontal

1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
5
6 table{
7   width: 50%;
8 }
9
10 th{
11   text-align: left;
12 }
13
14 td{
15   text-align: center;
16 }
```

Output

Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

```
style.css vertikal

1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
5
6 table{
7   width: 50%;
8 }
9
10 th{
11   height: 100px;
12   vertical-align: baseline;
13 }
14
15 td{
16   height: 70px;
17   vertical-align: bottom;
18 }
```

Firstname	Lastname
Mona	Lisa
Lisa	Blekping

Table Styling



table even odd

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
5   <title>Box Model</title>
6 </head>
7 <body>
8   <table>
9     <tr>
10    <th>Firstname</th>
11    <th>Lastname</th>
12  </tr>
13  <tr>
14    <td>Mona</td>
15    <td>Lisa</td>
16  </tr>
17  <tr>
18    <td>Lisa</td>
19    <td>Blekping</td>
20  </tr>
21  <tr>
22    <td>Lisa</td>
23    <td>Blekping</td>
24  </tr>
25  <tr>
26    <td>Lisa</td>
27    <td>Blekping</td>
28  </tr>
29  <tr>
30    <td>Lisa</td>
31    <td>Blekping</td>
32  </tr>
33 </table>
34 </body>
35 </html>
```

```
1 table, td, th {
2   border: 1px solid;
3   border-collapse: collapse;
4 }
5
6 table{
7   width: 50%;
8 }
9
10 tr:nth-child(even) {
11   background-color: #80c47d;
12 }
```

digunakan utk memberi style secara selang-seling.

ada 2 pilihan:

- 1.even/genap
- 2.odd/ganjil

Output

Firstname	Lastname
Mona	Blekping
Lisa	Blekping
Jeni	Blekping
Ros	Blekping
Jiso	Blekping

di nomor genap background bewarna karena telah di beri style

Layout

Box Model & Layout

CSS Layout

Layout pada CSS digunakan untuk mengatur tata letak pada sebuah website. Layout dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

- Header
- Navbar
- Content
- Main Content
- Footer

Header

Coding Header

Penjelasan:

- 1.<div class="header">: Elemen yang akan menggunakan header.
- 2.background-color: Ini adalah property CSS untuk memberi warna latar belakang.
- 3.padding: Digunakan untuk menciptakan ruang disekitar konten elemen, di dalam batas yang ditentukan.
- 4.text-align: Text alignment pada CSS merupakan properti yang digunakan untuk mengatur perataan teks dengan arah horisontal.

Hasil :

Header

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>CSS Website Layout</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7 </head>
8 <body>
9   <div class="header">
10    <h1>Header</h1>
11   </div>
12 </body>
13 </html>
```

style.css

```
1 .header {
2   background-color: #f1f1f1;
3   padding: 20px;
4   text-align: center;
5 }
```

Navbar

Coding Navbar

Penjelasan:

- 1.<div class="topnav">: Elemen yang akan digunakan sebagai navbar.
- 2.overflow: hidden;: Properti overflow pada CSS dapat digunakan untuk mengatur konten yang terlalu besar atau melewati batas yang telah ditentukan.
- 3.float : Digunakan untuk mengatur layout dengan membuat sebuah elemen berada di kiri atau kanan sebuah Container.

Hasil :



index.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <title>CSS Website Layout</title>
5    <meta charset="utf-8">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7  </head>
8  <body>
9    <div class="topnav">
10      <a href="#">Link</a>
11      <a href="#">Link</a>
12      <a href="#">Link</a>
13    </div>
14  </body>
15 </html>
```

style.css

```

1  /* Style the top navigation bar */
2  .topnav {
3    overflow: hidden;
4    background-color: #333;
5  }
6
7  /* Style the topnav links */
8  .topnav a {
9    float: left;
10   color: #f2f2f2;
11   text-align: center;
12   padding: 14px 16px;
13 }
14
15 /* Change color on hover */
16 .topnav a:hover {
17   background-color: #ddd;
18   color: black;
19 }
```

Content

Coding Content

Penjelasan:

- 1.<div class="column">: Elemen yang akan digunakan sebagai content.
- 2.float: Digunakan untuk mengatur layout dengan membuat sebuah elemen berada di kiri atau kanan sebuah Container.
- 3.width: Menentukan lebar setiap kotak.
- 4.padding: Untuk menciptakan ruang disekitar konten elemen, di dalam batas yang ditentukan.

Hasil :

Link Link Link

Column	Column	Column
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.



```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4    <title>CSS Website Layout</title>
5    <meta charset="utf-8">
6    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7  </head>
8  <body>
9    <div class="row">
10      <div class="column">
11        <h2>Column</h2>
12        <p>Lorem</p>
13      </div>
14      <div class="column">
15        <h2>Column</h2>
16        <p>Lorem</p>
17      </div>
18      <div class="column">
19        <h2>Column</h2>
20        <p>Lorem</p>
21      </div>
22    </div>
23  </body>
24 </html>

```



```

1 .column {
2   float: left;
3   width: 33.33%;
4   padding: 15px;
5 }

```

Main Content

Coding Main Content

Penjelasan:

- 1.<div class="column middle">: Elemen yang akan digunakan sebagai Main Content.
- 2.box-sizing: Properti yang menerima nilai padding dan border pada suatu elemen.

Hasil :

Link Link Link

Side

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..

Main Content

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.

```

index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>CSS Website Layout</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7 </head>
8 <body>
9   <div class="row">
10    <div class="column side">
11      <h2>Side</h2>
12      <p>Lorem ipsum</p>
13    </div>
14
15    <div class="column middle">
16      <h2>Main Content</h2>
17      <p>Lorem ipsum</p>
18    </div>
19
20    <div class="column side">
21      <h2>Side</h2>
22      <p>Lorem ipsum</p>
23    </div>
24  </div>
25 </body>
26 </html>

```

```

style.css
1 * {
2   box-sizing: border-box;
3 }
4
5 /* Create three unequal columns that floats next to each other */
6 .column {
7   float: left;
8   padding: 10px;
9 }
10
11 /* Left and right column */
12 .column.side {
13   width: 25%;
14 }
15
16 /* Middle column */
17 .column.middle {
18   width: 50%;
19 }

```

Side

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..

Footer

Coding Footer

Penjelasan:

- 1.<div class="footer">: Elemen yang akan digunakan sebagai Footer.

Hasil :

Side

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..

Main Content

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.

Footer

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <title>CSS Website Layout</title>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7 </head>
8 <body>
9   <div class="footer">
10    <p>Footer</p>
11   </div>
12 </body>
13 </html>
```

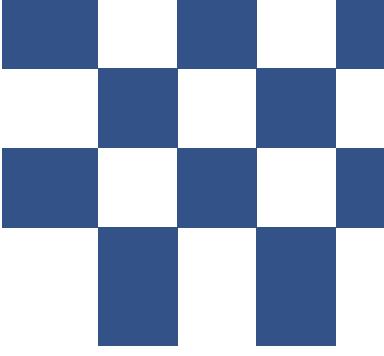
style.css

```
1 .footer {
2   background-color: #f1f1f1;
3   padding: 10px;
4   text-align: center;
5 }
```

Side

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..

Float



Properti Float digunakan untuk mengatur layout dengan membuat sebuah elemen berada di kiri atau kanan sebuah Container.

Float Left

Coding Float Left

Penjelasan:

- 1.: Untuk memasukkan gambar dan akan menggunakan Float.
- 2.float: left;: Digunakan untuk mengatur layout dengan membuat sebuah elemen berada di kiri.
- 3.margin-right: Digunakan untuk memberikan spasi di sebelah kanan elemen.

Hasil :

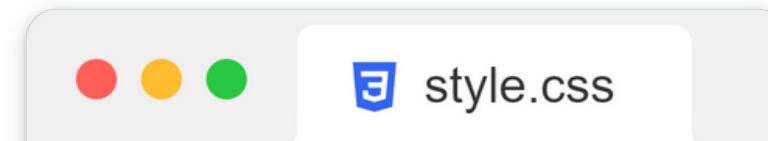
Float Left



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus imperdiet, nulla et dictum interdum, nisi lorem egestas odio, vitae scelerisque enim ligula venenatis dolor. Maecenas nisl est, ultrices nec congue eget, auctor vitae massa. Fusce luctus vestibulum augue ut aliquet. Mauris ante ligula, facilisis sed ornare eu, lobortis in odio. Praesent convallis urna a lacus interdum ut hendrerit risus congue. Nunc sagittis dictum nisi, sed ullamcorper ipsum dignissim ac. In at libero sed nunc venenatis imperdiet sed ornare turpis. Donec vitae dui eget tellus gravida venenatis. Integer fringilla congue eros non fermentum. Sed dapibus pulvinar nibh tempor porta. Cras ac leo purus. Mauris quis diam velit.



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6   <h2>Float Left</h2>
7   <p>
8     Lorem ipsum</p>
9 </body>
10 </html>
```



```
1 img {
2   float: left;
3   width:170px;
4   height:170px;
5   margin-right:15px;
6 }
```

Float Right

Coding Float Right

Penjelasan:

- 1.: Untuk memasukkan gambar dan akan menggunakan Float.
- 2.float: right;: Digunakan untuk mengatur layout dengan membuat sebuah elemen berada di kanan.
- 3.margin-left: Digunakan untuk memberikan spasi di sebelah kiri elemen.

Hasil :

Float Right

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Phasellus imperdiet, nulla et dictum interdum, nisi lorem egestas odio, vitae scelerisque enim ligula venenatis dolor. Maecenas nisl est, ultrices nec congue eget, auctor vitae massa. Fusce luctus vestibulum augue ut aliquet. Mauris ante ligula, facilisis sed ornare eu, lobortis in odio. Praesent convallis urna a lacus interdum ut hendrerit risus congue. Nunc sagittis dictum nisi, sed ullamcorper ipsum dignissim ac. In at libero sed nunc venenatis imperdiet sed ornare turpis. Donec vitae dui eget tellus gravida venenatis. Integer fringilla congue eros non fermentum. Sed dapibus pulvinar nibh tempor porta. Cras ac leo purus. Mauris quis diam velit.



```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  </head>
5  <body>
6    <h2>Float Right</h2>
7    <p>
8      Lorem ipsum</p>
9  </body>
10 </html>
  
```



```

1  img {
2    float: right;
3    width:170px;
4    height:170px;
5    margin-left:15px;
6  }
  
```

Positioning

Positioning adalah properti yang menentukan jenis metode penentuan posisi yang digunakan pada suatu element. Position dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

- Static
- Relative
- Fixed
- Absolute
- Sticky

Static

Coding Static

Penjelasan

- 1.<div class="static"> : Akan menggunakan static.
- 2.position: static; Mengatur posisi menjadi static.
- 3.border: Membuat garis tepi sebuah objek html.

position: static;

This div element has position: static;

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6   <h2>position: static;</h2>
7   <div class="static">
8     This div element has position: static;
9   </div>
10  </body>
11 </html>
```

style.css

```
1 div.static {
2   position: static;
3   border: 3px solid #73AD21;
4 }
```

Relative

Coding Relative

Penjelasan:

- 1.<div class="relative"> : Akan menggunakan relative.
- 2.position: relative;: Mengatur posisi menjadi relative.
- 3.left: Jarak elemen dengan pembatas bagian kiri.
- 4.border: Membuat garis tepi sebuah objek html.

position: relative;

This div element has position: relative;

index.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6   <h2>position: relative;</h2>
7   <div class="relative">
8     This div element has position: relative;
9   </div>
10 </body>
11 </html>
```

style.css

```
1 div.relative {
2   position: relative;
3   left: 30px;
4   border: 3px solid #73AD21;
5 }
```

Fixed

Coding Fixed

Penjelasan:

- 1.<div class="fixed"> : Akan menggunakan fixed.
- 2.position: fixed;: Mengatur posisi menjadi fixed.
- 3.bottom: Jarak elemen dengan pembatas bagian bawah.
- 4.right: Jarak elemen dengan pembatas bagian kanan.
- 5.width: Menentukan lebar element.
- 6.border: Membuat garis tepi pada sebuah objek html.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6   <h2>position: fixed;</h2>
7   <div class="fixed">
8     This div element has position: fixed;
9   </div>
10 </body>
11 </html>
```

index.html

```
1 div.fixed {
2   position: fixed;
3   bottom: 0;
4   right: 0;
5   width: 300px;
6   border: 3px solid #73AD21;
7 }
```

style.css

Absolute

Coding Absolute

Penjelasan:

1. position: relative; Mengatur posisi menjadi relative.
2. width: Menentukan lebar element.
3. height: Menentukan tinggi element.
4. border: Membuat garis tepi pada sebuah objek html.
5. position: absolute; Mengatur posisi menjadi absolute.
6. top: Jarak element dengan pembatas bagian atas.
7. right: Jarak element dengan pembatas bagian kanan.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  </head>
5  <body>
6  <h2>position: absolute;</h2>
7  <div class="relative">This div element has position: relative;
8  <div class="absolute">This div element has position: absolute;</div>
9  </div>
10 </body>
11 </html>
```

```
1  div.relative {
2      position: relative;
3      width: 400px;
4      height: 200px;
5      border: 3px solid #73AD21;
6  }
7
8  div.absolute {
9      position: absolute;
10     top: 80px;
11     right: 0;
12     width: 200px;
13     height: 100px;
14     border: 3px solid #73AD21;
15 }
```

Sticky

Coding Sticky

Penjelasan:

- 1.<div style="padding-bottom:2000px">: Agar bisa di scroll sampai bawah.
- 2.position: sticky;: Mengatur posisi menjadi sticky.
- 3.padding: Untuk menciptakan ruang disekitar konten elemen.
- 4.background-color: Mewarnai latar belakang.

index.html

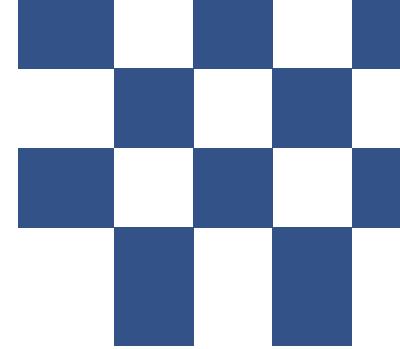
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 </head>
5 <body>
6   <div class="sticky">I am sticky!</div>
7   <div style="padding-bottom:2000px">
8     <p>Lorem</p>
9     <p>Lorem</p>
10    </div>
11  </body>
12 </html>
```

style.css

```
1 div.sticky {
2   position: sticky;
3   top: 0;
4   padding: 5px;
5   background-color: #cae8ca;
6   border: 2px solid #4CAF50;
7 }
```

Flexbox & Grid

Box Model & Layout



Flexbox

Flexbox adalah fitur dalam CSS yang memungkinkan Anda untuk mengatur tata letak elemen-elemen di dalam kontainer dengan cara yang lebih fleksibel dan mudah. Ini memungkinkan Anda untuk mengontrol distribusi, penempatan, dan penyesuaian ukuran elemen-elemen tersebut dengan lebih mudah.

Contoh macam" Flex dan valuenya

1.flex-direction Fungsi: Menentukan arah tata letak fleksibel (row, row-reverse,column,column-reverse)

Contoh:

```
.container  
flex-direction: row-reverse;  
}
```

2.flex-warp Fungsi: Menentukan Apakah elemen anak harus memulai baris baru jika tidak ada cukup ruang didalam container

Contoh:

```
.container  
flex-wrap: wrap-reverse;  
}
```

3.justify-content Fungsi: Mengatur sejauh mana elemen anak akan terdistribusi sepanjang sumbu utama

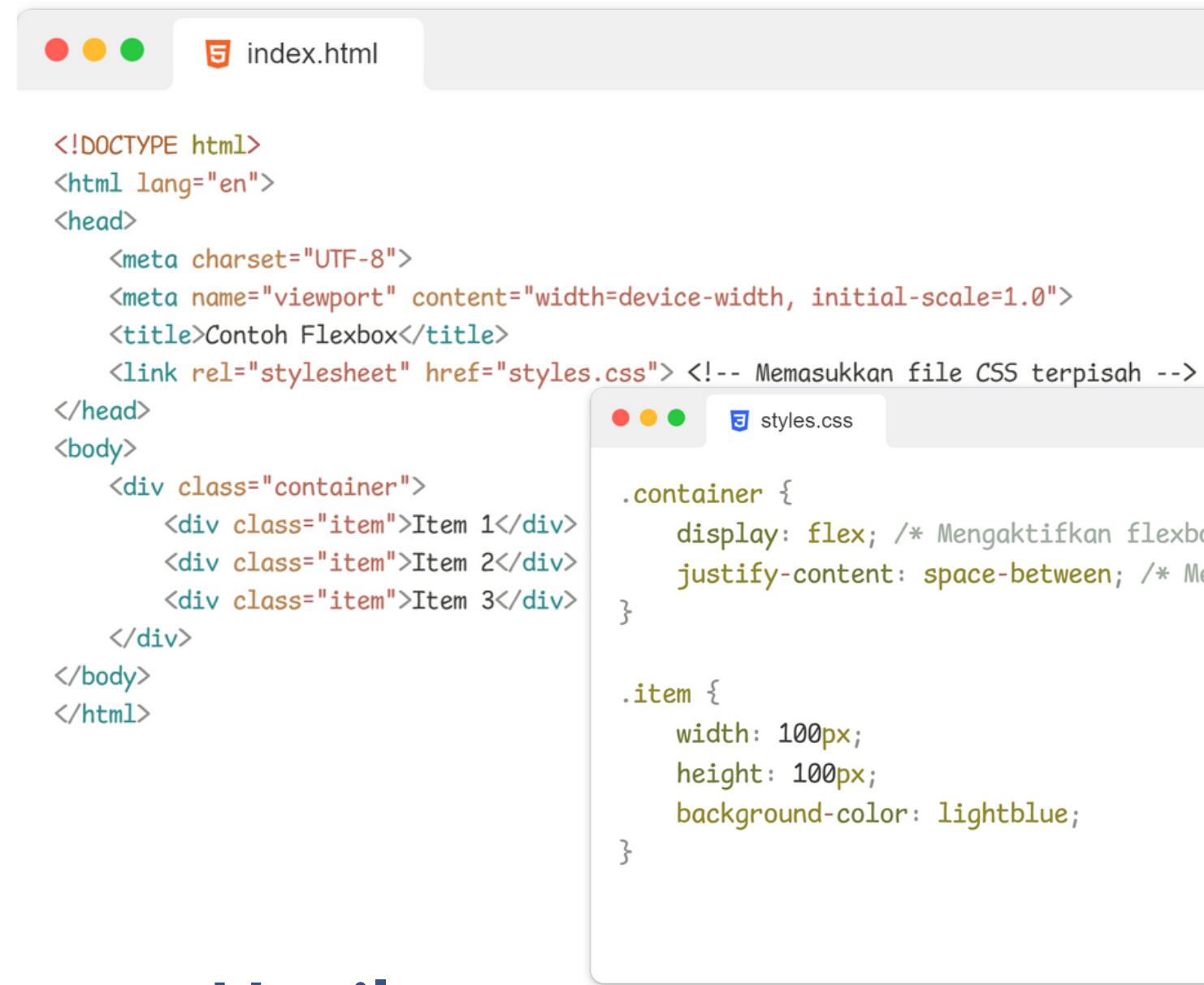
Contoh:

```
.container  
justify-content: space-between;  
}
```

Contoh Coding Flexbox

Penjelasan:

- 1.<div class="container">: Ini adalah elemen kontainer yang akan menggunakan flexbox.
- 2.display: flex;: Properti ini mengaktifkan flexbox pada elemen kontainer. Sekarang, anak-anak dari kontainer ini akan diatur menggunakan fleksibilitas dari flexbox.
- 3.justify-content: space-between;: Properti ini mengatur cara elemen-anak dalam kontainer akan terdistribusi secara horizontal. Pada contoh ini, elemen-elemen akan terpisah dengan jarak yang sama di antara mereka.
- 4..item: Kelas ini adalah untuk elemen anak di dalam kontainer flex.
- 5.width dan height: Menentukan lebar dan tinggi dari setiap elemen .item.
- 6.background-color: Ini adalah properti CSS untuk memberi warna latar belakang.
- 7.Beri gap untuk mengatur jarak antar box



The screenshot shows two tabs: 'index.html' and 'styles.css'. The 'index.html' tab contains the following code:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Contoh Flexbox</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css"> 
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="item">Item 1</div>
    <div class="item">Item 2</div>
    <div class="item">Item 3</div>
  </div>
</body>
</html>

```

The 'styles.css' tab contains the following code:

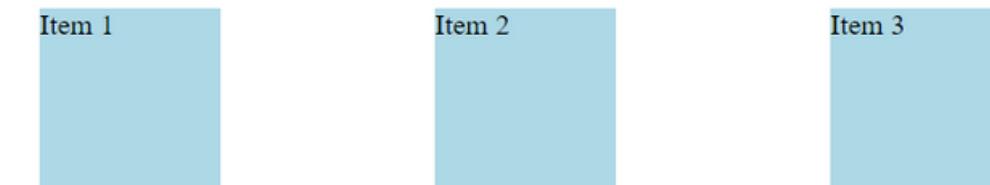
```

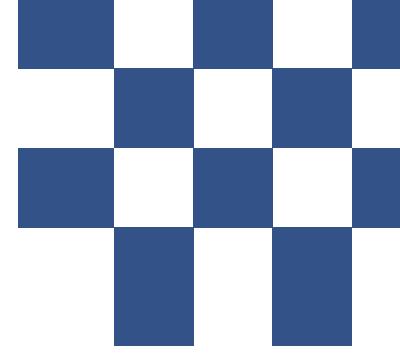
.container {
  display: flex; /* Mengaktifkan flexbox pada elemen ini */
  justify-content: space-between; /* Menyebarkan elemen-elemen secara merata */
}

.item {
  width: 100px;
  height: 100px;
  background-color: lightblue;
}

```

Hasil:





Grid

Grid dalam CSS adalah sistem layout dua dimensi yang memungkinkan Anda untuk mengatur elemen HTML dalam bentuk baris dan kolom. Ini memungkinkan Anda untuk membuat tata letak kompleks dengan mudah.

Beberapa macam kode grid

1.grid-container Fungsi: Mengubah elemen menjadi container grid

Contoh: `display: grid;`

2.grid-template-columns Fungsi: Menentukan jumlah dan lebar kolom dalam grid

Contoh: `grid-template-columns: 100px 200px 300px;`

3.grid-template-rows Fungsi: Menentukan jumlah dan tinggi baris grid

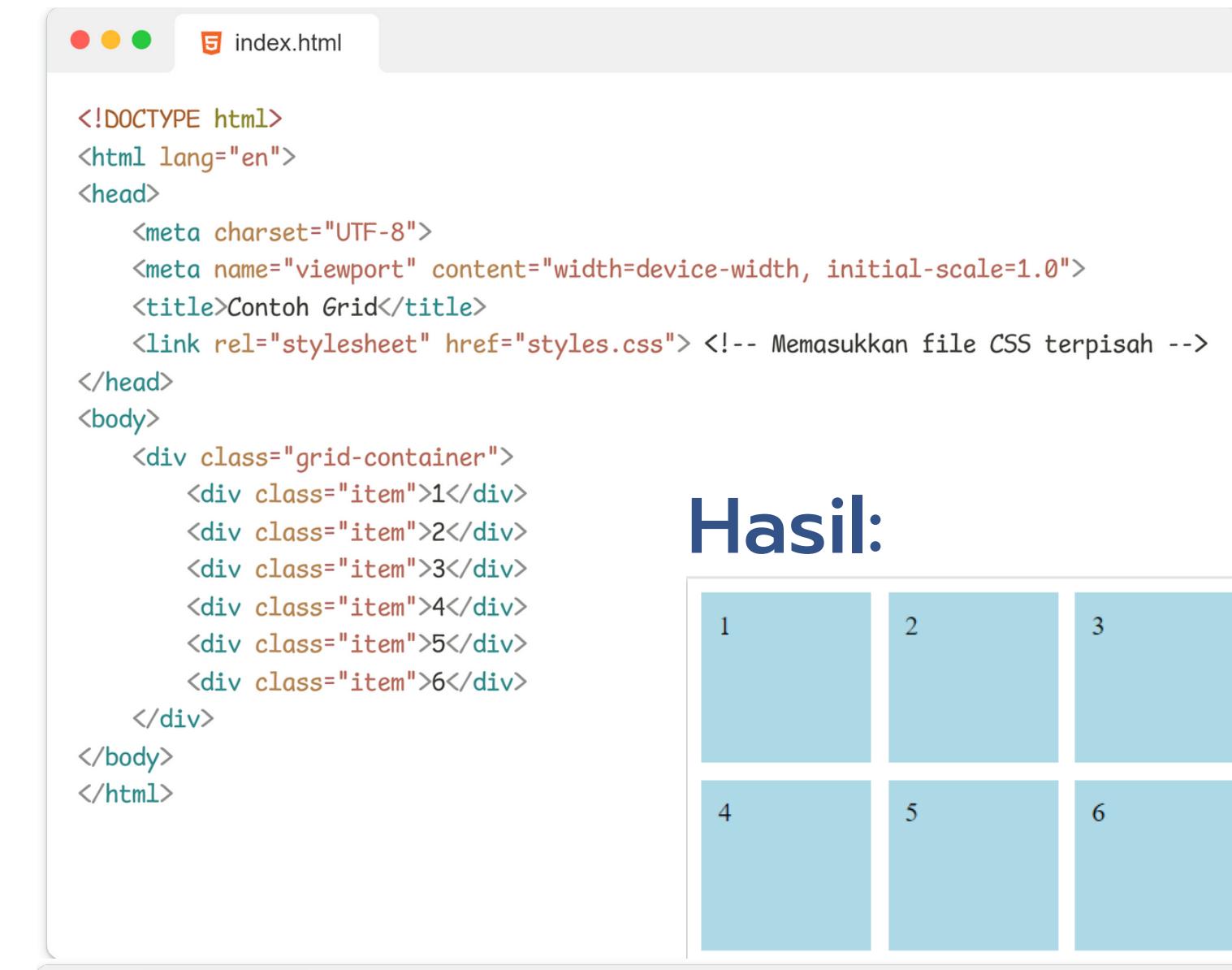
Contoh: `grid-template-rows: 100px 300px 300px`

Contoh

Coding Grid

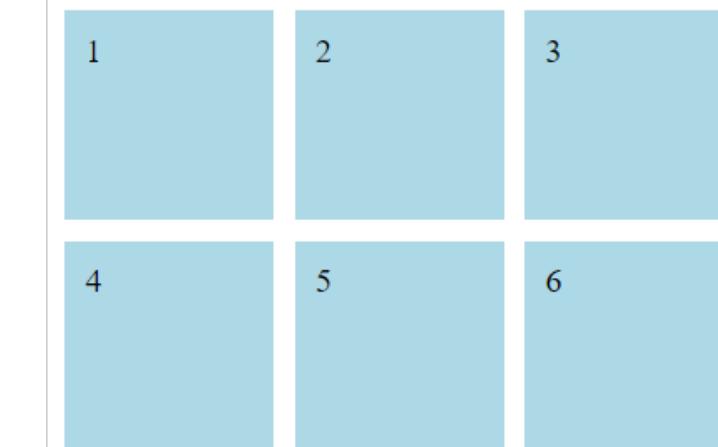
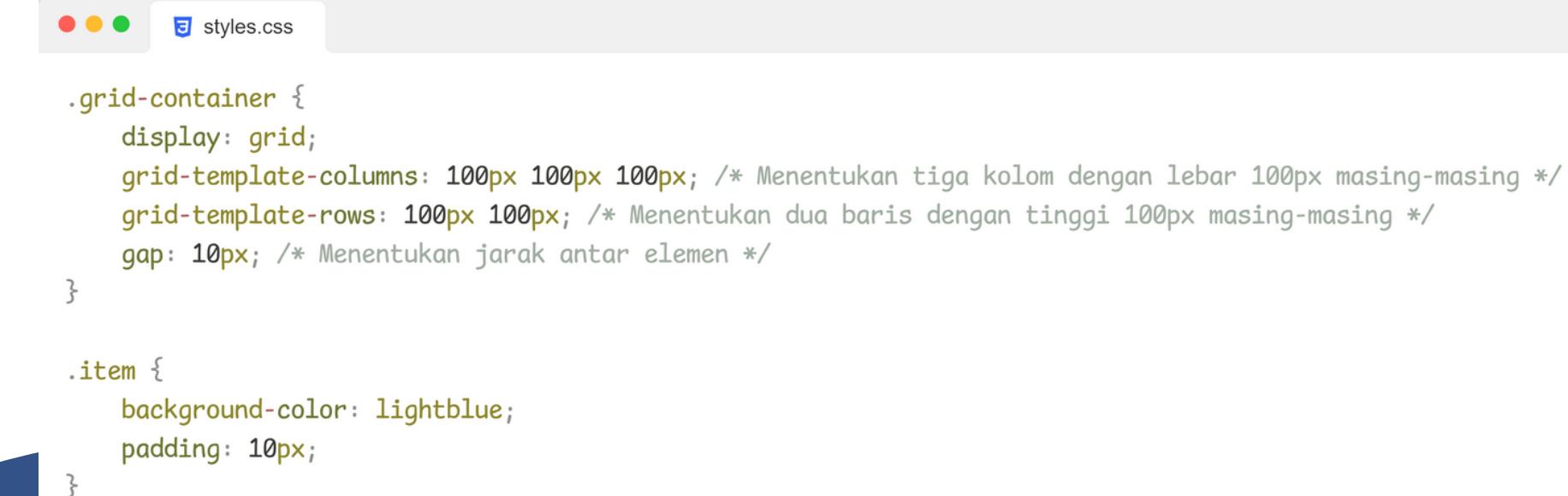
Penjelasan:

1. grid-container adalah selektor untuk elemen HTML yang akan menjadi wadah atau kontainer dari grid kita.
2. display: grid; mengubah elemen .grid-container menjadi sebuah grid. Ini adalah properti utama yang mengaktifkan Grid Layout.
3. grid-template-columns: 100px 100px 100px; menentukan lebar dari kolom-kolom dalam grid. Di sini, kita menetapkan tiga kolom dengan lebar masing-masing 100 piksel.
4. grid-template-rows: 100px 100px; menentukan tinggi dari baris-baris dalam grid. Di sini, kita menetapkan dua baris dengan tinggi masing-masing 100 piksel.
5. gap: 10px; menentukan jarak antar elemen dalam grid. Dalam hal ini, kita mengatur jarak antar elemen menjadi 10 piksel.
- 6..item (tidak terlihat dalam contoh di atas) adalah kelas untuk elemen-elemen yang akan diatur dalam grid.
- 7.background-color: lightblue; memberikan latar belakang elemen-elemen .item dengan warna biru muda.
- 8.padding: 10px; memberikan ruang pola di sekitar konten dalam elemen-elemen .item.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Contoh Grid</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css"> 
</head>
<body>
  <div class="grid-container">
    <div class="item">1</div>
    <div class="item">2</div>
    <div class="item">3</div>
    <div class="item">4</div>
    <div class="item">5</div>
    <div class="item">6</div>
  </div>
</body>
</html>
```

Hasil:

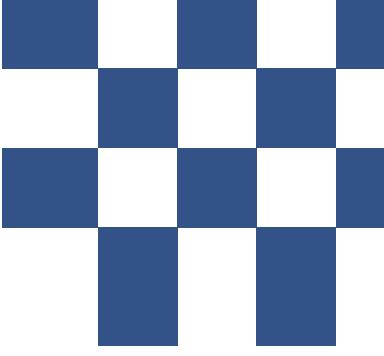
```
.grid-container {
  display: grid;
  grid-template-columns: 100px 100px 100px; /* Menentukan tiga kolom dengan lebar 100px masing-masing */
  grid-template-rows: 100px 100px; /* Menentukan dua baris dengan tinggi 100px masing-masing */
  gap: 10px; /* Menentukan jarak antar elemen */
}

.item {
  background-color: lightblue;
  padding: 10px;
}
```



Responsive

Box Model & Layout



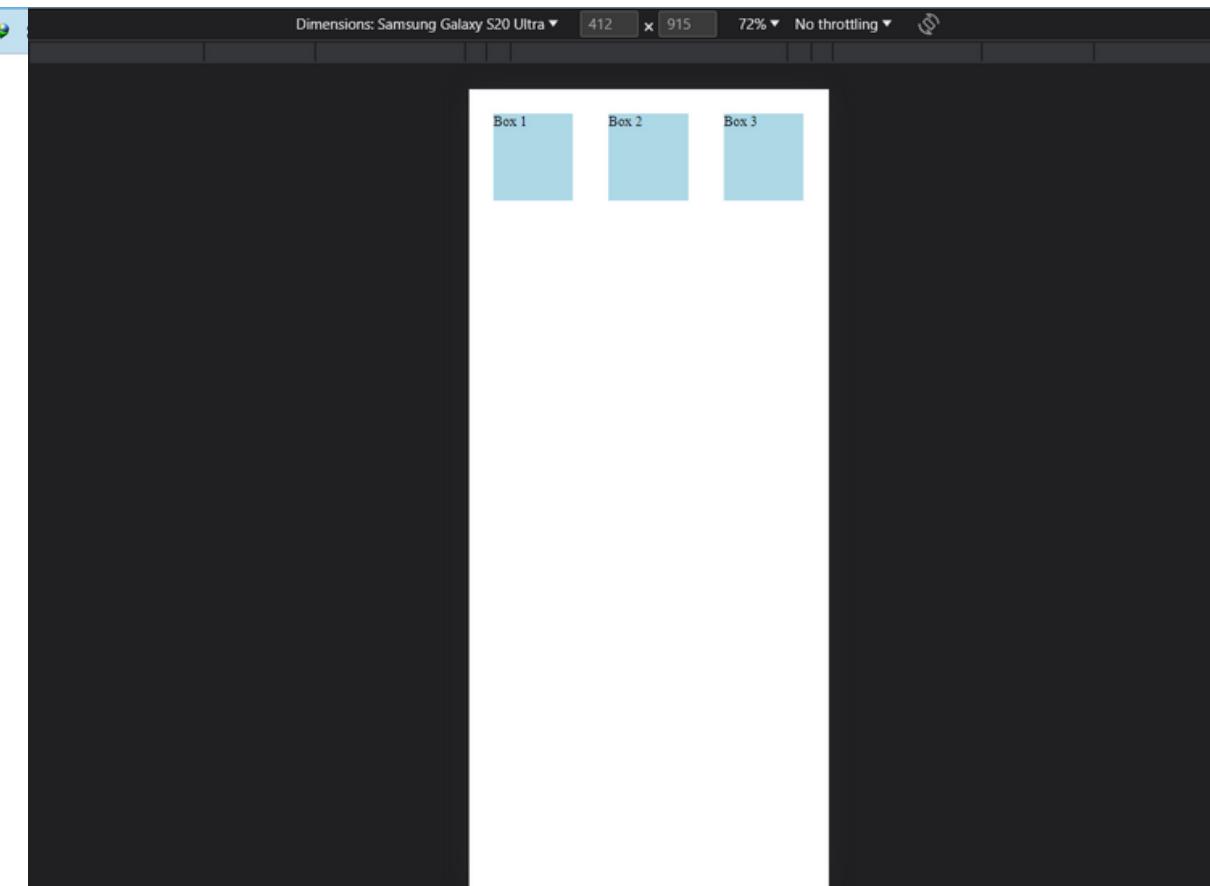
Konsep Layout Responsive

Konsep layout responsif dalam CSS adalah cara mendesain halaman web sehingga kontennya dapat menyesuaikan diri dengan berbagai ukuran layar, mulai dari layar komputer desktop hingga layar ponsel.

Mode Desktop



Mode Mobile



*box tetap
tersusun
rapi
mengikuti
resolusi
layarnya

Contoh

Coding Layout Responsive

Penjelasan:

- 1.<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">: Ini adalah tag meta yang memberi tahu browser untuk menyesuaikan lebar halaman sesuai dengan lebar perangkat yang sedang digunakan.
- 2..container: Ini adalah wadah atau div yang mengelilingi kotak-kotak (box) di halaman.
- 3.display: flex;: Ini mengaktifkan display flexbox, memungkinkan kita untuk mengelola tata letak elemen di dalam .container.
- 4.justify-content: space-around;: Ini mengatur elemen-elemen di dalam .container agar terdistribusi secara merata.
- 5..box: Ini adalah elemen kotak yang akan menyesuaikan diri dengan layar.
- 6.width: 100px; dan height: 100px;: Menentukan lebar dan tinggi setiap kotak.
- 7.background-color: lightblue;: Memberi latar belakang biru muda pada kotak.
- 8.margin: 10px;: Memberi jarak di sekitar kotak.

```

index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Contoh Layout Responsif</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css"> 
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="box">Box 1</div>
    <div class="box">Box 2</div>
    <div class="box">Box 3</div>
  </div>
</body>
</html>

```

```

styles.css
.container {
  display: flex; /* Mengaktifkan flexbox */
  justify-content: space-around; /* Menyusun elemen dengan jarak merata */
}

.box {
  width: 100px; /* Lebar setiap kotak */
  height: 100px; /* Tinggi setiap kotak */
  background-color: lightblue; /* Warna latar belakang kotak */
  margin: 10px; /* Jarak di sekitar kotak */
}

```

TUGAS!

Membuat landing page, temanya bebas.

Harus menggunakan vanilla CSS (CSS murni) jangan menggunakan framework CSS

Masukkan file ke dalam folder tugas yang ada didalam folder minggu2 dan upload ke repository yang sudah dibuat dipertemuan minggu pertama, lalu kirim link repository melalui form absensi kehadiran.