

DASAR PEMROGRAMAN CSS

A. PENGENALAN

CSS merupakan kependekan dari *Cascading Style Sheet* yaitu suatu skrip yang digunakan untuk mempercantik tampilan HTML atau mengatur bagaimana elemen HTML ditampilkan, seperti menentukan posisi, background, warna dan sebagainya.

B. DASAR-DASAR CSS

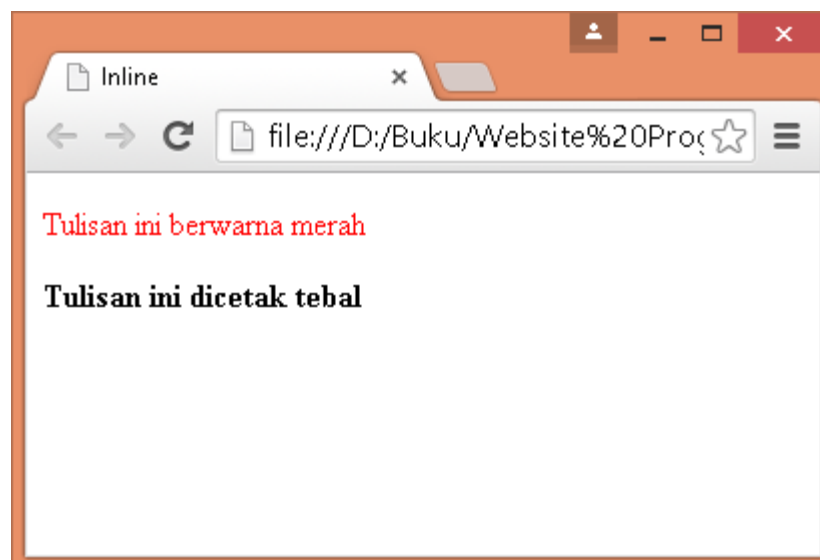
1. Penulisan CSS

Ada tiga cara menuliskan CSS, yaitu **inline**, **internal** dan **external**. Ketiganya dapat Anda gunakan sesuai dengan kebutuhan. Berikut penjelasan masing-masing metode dalam penulisan CSS:

a. Inline

Yaitu menuliskan CSS dengan menggunakan atribut **style** yang langsung dituliskan di dalam tag HTML.

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Inline</title>
5   </head>
6   <body>
7     <p style="color: red"> Tulisan ini berwarna merah </p>
8     <p style="font-weight: bold"> Tulisan ini dicetak tebal </p>
9   </body>
10 </html>
```



Gambar 1 inline CSS

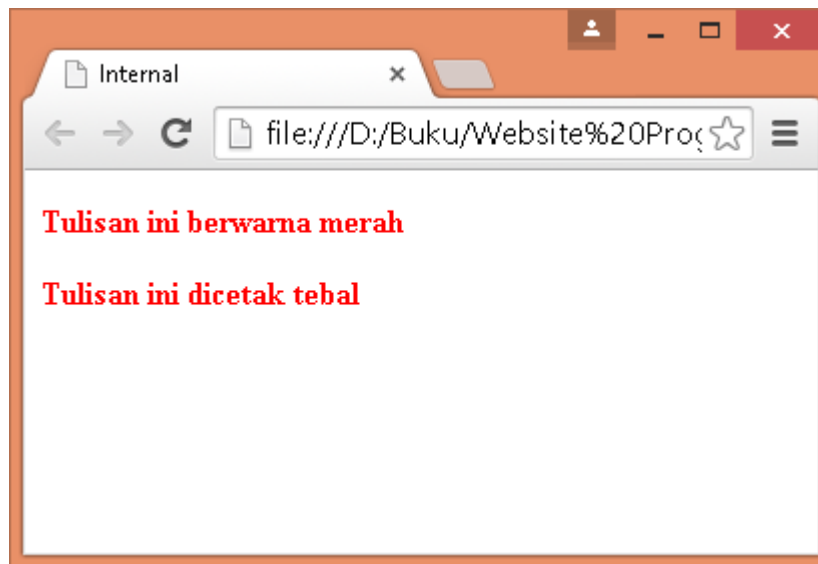
b. Internal

Yaitu penulisan CSS menggunakan tag `<style> ... </style>` yang ditulis di dalam tag `<head> ... </head>`.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Internal</title>
5      <style type="text/css">
6          p{
7              color: red;
8              font-weight: bold;
9          }
10     </style>
11 </head>
12 <body>
13     <p> Tulisan ini berwarna merah </p>
14     <p> Tulisan ini dicetak tebal </p>
15 </body>
16 </html>

```



Gambar 2 Internal CSS

c. External

Yaitu penulisan CSS dimana skrip CSS disimpan dalam file tersendiri dengan ekstensi `.css` dan terpisah dengan file HTML. Untuk menghubungkan file HTML dan file CSS, file CSS dipanggil di dalam tag `<head> ... </head>` pada file HTML seperti berikut:

```
<link rel="stylesheet" href="nama_file.css">
```

Skrip HTML

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Internal</title>
5      <link rel="stylesheet" href="3. external.css">
6  </head>
7  <body>
8      <p> Tulisan ini berwarna merah </p>
9      <p> Tulisan ini dicetak tebal </p>
10 </body>
11 </html>

```

Skrip CSS

```

1  p{
2      color: red;
3      font-weight: bold;
4      text-transform: uppercase;
5  }

```



Gambar 3 External CSS

2. Selector

Selector adalah sebuah kata yang digunakan untuk memilih elemen HTML tertentu yang akan dimodifikasi dengan skrip CSS. Ada tiga macam selector dalam penulisan CSS yaitu selectot tag, selector class, dan selector id.

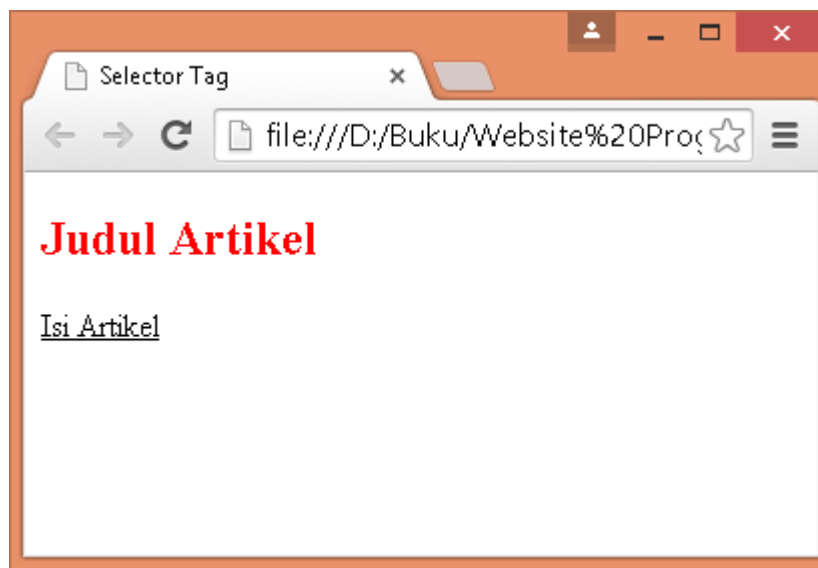
a. Selector tag

Yaitu selector dengan menyebutkan secara langsung nama tag HTML yang ingin dipercantik dengan CSS. Penyebutan tag HTML tanpa disertai tanda <>, cukup ditulis nama tagnya saja.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Selector Tag</title>
5      <style type="text/css">
6          h2{
7              color: red;
8          }
9          p{
10             text-decoration: underline;
11         }
12     </style>
13 </head>
14 <body>
15     <h2> Judul Artikel</h2>
16     <p> Isi Artikel </p>
17 </body>
18 </html>

```



Gambar 4 Selector tag

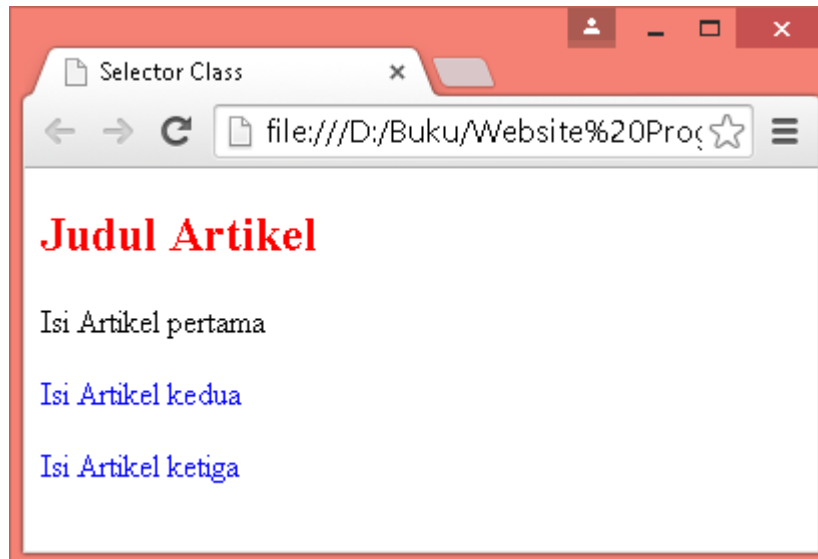
b. Selector class

Yaitu selector dengan menyebutkan nama class dari suatu tag yang ingin dimodifikasi dengan CSS. Penyebutan nama class disertai titik (.) sebelum nama class. Selector ini lebih spesifik daripada selector tag.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Selector Class</title>
5      <style type="text/css">
6        h2{
7          color: red;
8        }
9        .biru{
10         color: blue;
11       }
12     </style>
13   </head>
14   <body>
15     <h2> Judul Artikel</h2>
16     <p> Isi Artikel pertama </p>
17     <p class="biru"> Isi Artikel kedua</p>
18     <p class="biru"> Isi Artikel ketiga</p>
19   </body>
20 </html>

```



Gambar 5 Selector class

c. Selector id

Yaitu penulisan selector dengan menuliskan nama id dari elemen HTML yang akan dimodifikasi dengan CSS. Penulisan nama id disertai dengan tanda pagar (#) sebelum nama id. Satu nama id hanya bisa digunakan oleh satu elemen HTML. Selector ini adalah yang paling spesifik dari dua selector yang lain.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Selector Class</title>
5      <style type="text/css">
6          h2{
7              color: red;
8          }
9          .biru{
10             color: blue;
11         }
12         #tebal{
13             font-weight: bold;
14             font-size: 16px;
15         }
16     </style>
17 </head>
18 <body>
19     <h2> Judul Artikel</h2>
20     <p> Isi Artikel pertama </p>
21     <p class="biru"> Isi Artikel kedua</p>
22     <p class="biru" id="tebal"> Isi Artikel ketiga</p>
23 </body>
24 </html>

```

Dalam penulisan selector, kita dapat menggabungkan beberapa selector menjadi satu, jika elemen yang dipilih memiliki sifat-sifat yang sama.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Penggabungan Selector</title>
5      <style type="text/css">
6          p, .biru, #tebal{
7              color: green;
8          }
9      </style>
10 </head>
11 <body>
12     <h2> Judul Artikel</h2>
13     <p> Isi tag p</p>
14     <a class="biru"> Isi tag a</a>
15     <span id="tebal"> Isi tag span</span>
16 </body>
17 </html>

```



Gambar 7 Penggabungan selector

Selain menggabungkan beberapa selector, kita juga menuliskan selector dengan lebih spesifik dengan memilih elemen yang berada di dalam tag tertentu saja.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Spesific Selector</title>
5      <style type="text/css">
6          p .biru{
7              font-size: 20px;
8          }
9          .biru{
10             color: blue;
11         }
12     </style>
13 </head>
14 <body>
15     <h2> Judul Artikel</h2>
16     <p><a class="biru"> Isi tag a di dalam tag p </a> </p>
17     <a class="biru"> Isi tag a</a>
18 </body>
19 </html>

```



Gambar 8 selector lebih spesifik

3. Property Dan Value

Properti merupakan sifat-sifat yang ingin diberikan kepada selectro seperti warna text, background, jenis huruf, dan sebagainya. Nilai dari sebuah property disebut **value**. Property dari sebuah selector terletak di antara tanda { dan }. Property dan value dipisah dengan tanda : dan diakhiri dengan tanda ;.

Value dari setiap proprty berbeda-beda, ada yang berupa angka dan ada yang berupa salah satu pilihan dari beberapa value yang disediakan untuk property tertentu. Jika value berupa angka, satuan yang digunakan biasanya **px**, **em** dan **%**.

Hampir setiap property pada CSS memiliki turunan, misalnya property **background** memiliki turunan berupa proprty **background-image**, **background-repeat**, **background-position** dan sebagainya.

4. CSS-Shorthand

Seperti dijelaskan sebelumnya, setiap proprty memiliki beberapa turunan misalnya padding, memiliki properti turunan **padding-top**, **padding-right**, **padding-bottom** dan **padding-left**. Misalnya:

```
padding-left: 20px;
padding-top: 15px;
padding-right: 20px;
padding-bottom: 15px;
```

Daripada menuliskanya satu-satu, kita dapat menggunakan **css-shorthand**, yaitu menggabungkan seluruh value ke dalam satu property dengan urutan (top, right, bottom, left).

```
padding: 15px 20px 15px 20px;
```

Pada skrip di atas, masih dapat kita persingkat lagi yaitu dengan menggabungkan **top** dan **bottom** dan menggabungkan **right** dan **left**, dengan syarat keduanya memiliki nilai yang sama dan urutanya diulai dari **top** dan **bottom** baru **right** dan **left**.

```
padding: 15px 20px;
```

Jika keempatnya memiliki nilai yang sama, maka dapat dituliskan hanya dalam satu value saja. Misalnya angka 15 pada skrip di atas diganti 20 juga, maka penulisanya dapat dipersingkat seperti berikut:

```
padding: 20px;
```

Pada skrip di atas berarti seluruh padding baik top, right, bottom dan left memiliki nilai 20px.

5. Pseudo-class

Pseudo-class digunakan untuk memberi efek-efek tertentu pada selector. Misalnya efek ketika kursor memasuki suatu elemen, ketika kursor mengklik suatu elemen, dan sebagainya. Beberapa contoh pseudo class yang sering digunakan diantaranya:

- **Hover** : digunakan untuk memilih elemen yang sedang didekati kursor
- **Focus** : digunakan untuk memilih elemen yang sedang fokus
- **Active** : digunakan untuk memilih elemen yang sedang aktif
- **First-child** : digunakan untuk memilih elemen pertama di dalam suatu selector
- **Last-child** : digunakan untuk memilih elemen terakhir di dalam suatu selector


```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Spesific Selector</title>
5      <style type="text/css">
6          .biru{
7              color: blue;
8          }
9          .biru:hover{
10             color: red;
11             text-decoration: none;
12         }
13     </style>
14 </head>
15 <body>
16     <h2> Judul Artikel</h2>
17     <p><a class="biru"> Isi tag a di dalam tag p </a> </p>
18     <a class="biru"> Isi tag a</a>
19 </body>
20 </html>

```



Gambar 9 Sebelum didekati kursor



Gambar 10 Setelah didekati kursor

C. BOX MODEL

Pada pembahasan ini, kita akan mempelajari properti-properti CSS yang menentukan tampilan box (kotak) yang dibuat menggunakan tag `<div>`.

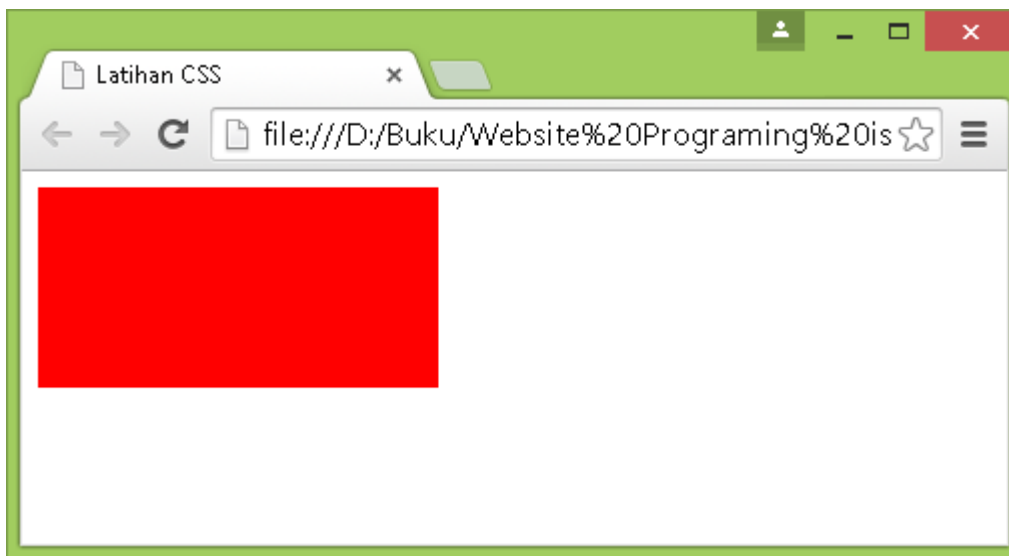
1. Height dan Width

Properti ini akan menentukan tinggi dan lebar sebuah box.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6        .kotak{
7          background: red;
8          width: 200px;
9          height: 100px;
10       }
11     </style>
12   </head>
13   <body>
14     <div class="kotak"></div>
15   </body>
16 </html>

```



Gambar 11 Properti width dan height

2. Margin

Properti ini akan mengatur jarak box dari elemen lain atau batas parent (box induk). Properti margin terdiri dari **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom**, dan **margin-left**. Keempat properti tersebut dapat disederhanakan menjadi **margin: top right bottom left**.

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Latihan CSS</title>
5     <style type="text/css">
6       .kotak{
7         background: red;
8         width: 200px;
9         height: 100px;
10        margin: 20px 0 0 100px;
11      }
12    </style>
13  </head>
14  <body>
15    <div class="kotak"> Isi kotak </div>
16  </body>
17 </html>

```



Gambar 12 Properti margin

3. Padding

Properti padding akan menentukan jarak box dengan isinya. Pada gambar hasil margin dapat kita lihat tulisan isi kotak nempel ke sisi kotak. Hal ini terjadi karena box tidak diberi padding. Properti padding juga terdiri **padding-top**, **padding-right**, **padding-left**, dan **padding-bottom** yang dapat disederhanakan menjadi **padding: top left bottom right**. Box yang diberi properti padding ukurannya akan bertambah sesuai dengan nilai padding.

```

1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Latihan CSS</title>
5     <style type="text/css">
6       .kotak{
7         background: red;
8         width: 200px;
9         height: 100px;
10        padding: 20px 40px 50px 100px;
11      }
12    </style>
13  </head>
14  <body>
15    <div class="kotak"> Tulisan ini memiliki jarak pada atas,
16      kanan, kiri dan bawah. </div>
17  </body>
18 </html>

```



Gambar 14 Properti padding

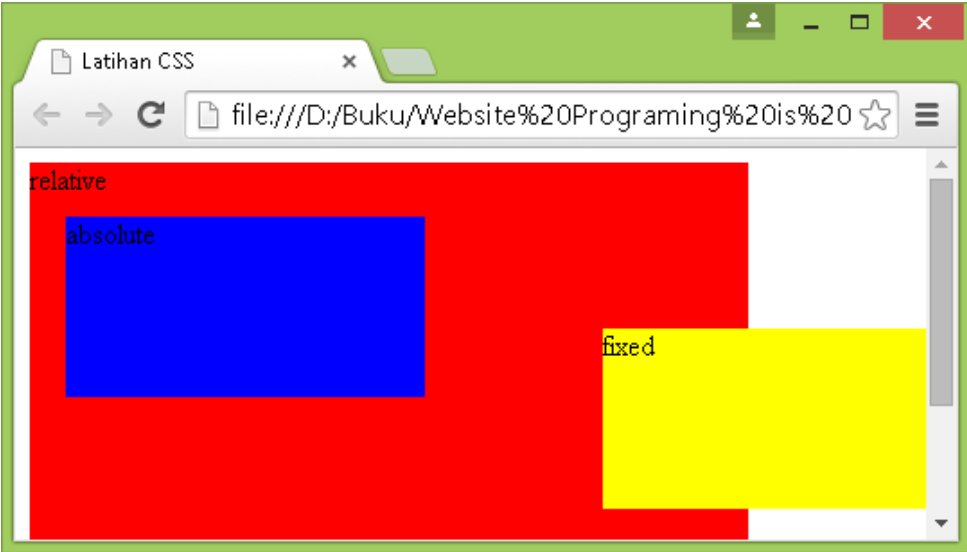
4. Position

Properti ini akan menentukan posisi suatu box terhadap objek lain. Properti ini dapat diberi nilai **relative**, **absolute** dan **fixed**. Jika diberi nilai **absolute**, maka sebuah box dapat diatur letaknya dengan properti **top**, **left**, **bottom** atau **right** terhadap parent yang memiliki position **relative**. Box yang diberi position **fixed** letaknya akan tetap walaupun browser di-scroll.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          .relative{
7              background: red; width: 400px; height: 300px;
8              position: relative;
9          }
10         .absolute{
11             background: blue; width: 200px; height: 100px;
12             position: absolute; left: 20px; top: 30px;
13         }
14         .fixed{
15             background: yellow; width: 200px; height: 100px;
16             position: fixed; right: -20px; top: 100px;
17         }
18     </style>
19 </head>
20 <body>
21     <div class="relative"> relative
22         <div class="absolute"> absolute</div>
23         <div class="fixed"> fixed</div>
24     </div>
25 </body>
26 </html>

```



Gambar 15 Properti position

5. Overflow

Properti ini akan mengatur sifat box ketika isinya melampaui ukuran box. Jika diisi **hidden**, maka konten yang melampaui akan disembunyikan. Jika diisi **scroll** maka akan muncul scrollbar pada box baik isinya melampaui box atau tidak. Jika diisi **auto**, maka akan muncul scroll bar hanya jika isinya melampaui saja.

```
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Latihan CSS</title>
5     <style type="text/css">
6       .luar{
7         background: red; width: 200px; height: 100px; padding: 20px;
8         overflow: auto;
9       }
10      .dalam{
11        background: yellow; width: 400px; height: 200px;
12      }
13    </style>
14  </head>
15  <body>
16    <div class="luar">
17      <div class="dalam"></div>
18    </div>
19  </body>
20 </html>
```



Gambar 16 Properti overflow

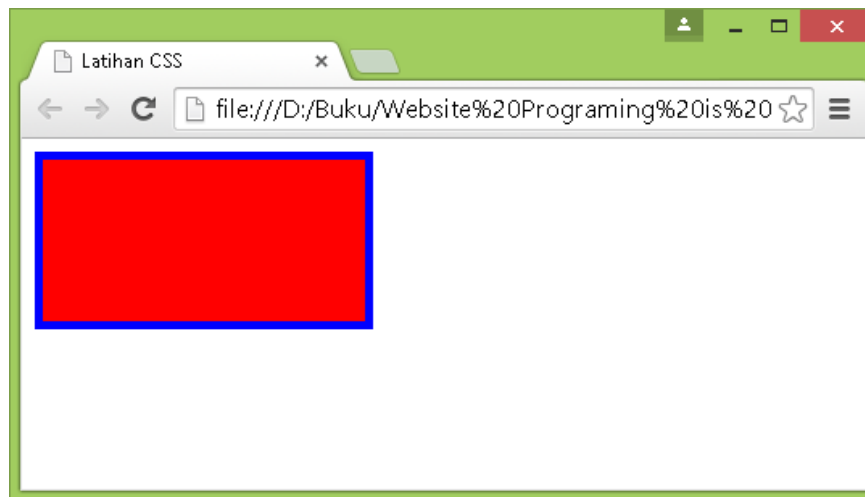
6. Border

Properti ini akan memberikan border pada box. Properti ini terdiri dari **border-size**, **border-style** dan **border-color**. Properti ini dapat disingkat menjadi **border: size style color**. Border-style dapat diberi nilai **solid**, **dotted** dan **dashed**.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          .kotak{
7              background: red;
8              width: 200px;
9              height: 100px;
10             border: 5px solid blue;
11         }
12     </style>
13 </head>
14 <body>
15     <div class="kotak"> </div>
16 </body>
17 </html>

```



Gambar 17 Properti border

7. Float

Properti ini digunakan untuk mengatur perataan box. Properti ini juga akan membuat box menjadi beberapa box dapat berjajar ke samping. Properti ini sangat berpengaruh dalam membuat menu horizontal.

Properti float akan membuat elemen lain berada di samping kanan atau kiri box yang diberi properti ini. Untuk menetralkan agar element lain tidak terpengaruh, element tersebut dapat diberi properti **clear** yang dapat diberi nilai **left**, **right** atau **both** (right & left).

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          .kiri{
7              background: red;
8              width: 200px;
9              height: 100px;
10             float: left;
11         }
12         .kanan{
13             background: yellow;
14             width: 200px;
15             height: 100px;
16             float: right;
17         }
18     </style>
19 </head>
20 <body>
21     <div class="kiri"></div> <div class="kanan">
22 </body>
23 </html>

```



Gambar 18 Properti float

D. TEXT STYLE

Pada pembahasan ini kita akan mempelajari properti-properti yang digunakan untuk mengatur gaya tulisan.

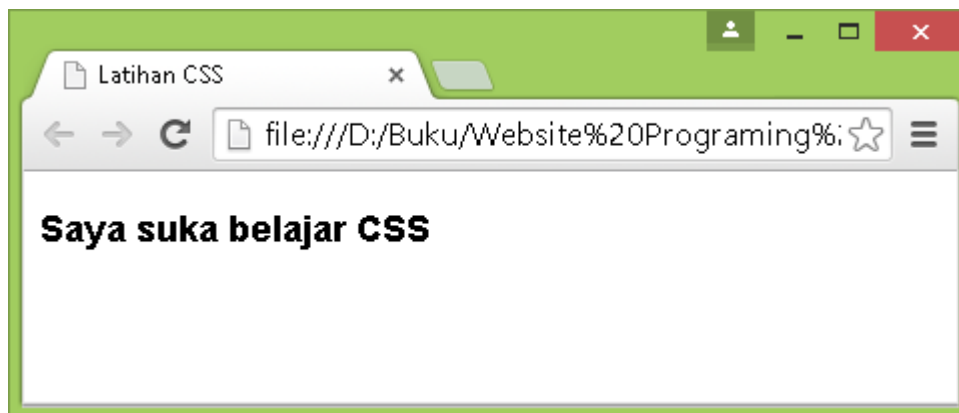
1. Font

Properti ini memiliki properti turunan **font-family** yang mengatur jenis huruf, **font-size** mengatur ukuran huruf, **font-weight** mengatur ketebalan huruf. Properti font-family dapat diisi lebih dari satu jenis huruf, sehingga jenis huruf kedua dan seterusnya dapat menggantikan jika jenis font yang dituliskan sebelumnya tidak tersedia dalam komputer. Satuan untuk font-size dapat menggunakan px, pt, atau em.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          p{
7              font-family: arial, verdana, helvetica;
8              font-size: 18px;
9              font-weight: bold;
10         }
11     </style>
12 </head>
13 <body>
14     <p> Saya suka belajar CSS</p>
15 </body>
16 </html>

```



Gambar 19 Properti font dan turunanya

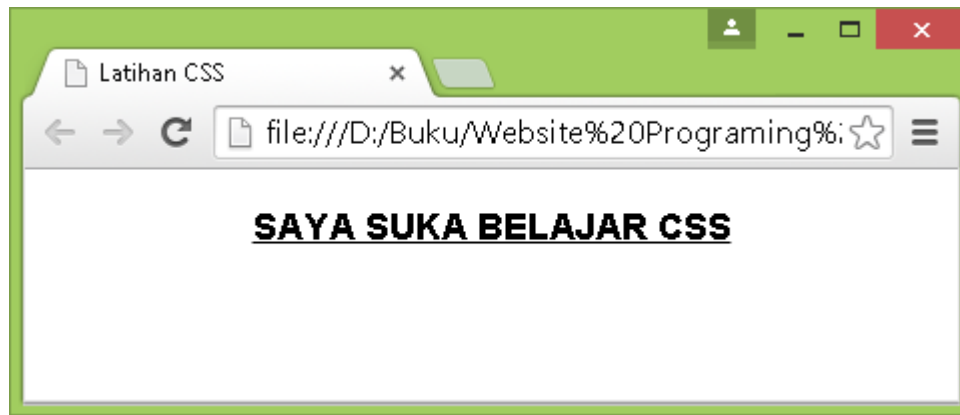
2. Text

Properti ini memiliki properti turunan **text-transform** yang mengatur huruf besar kecilnya huruf, **text-decoration** untuk mengatur tampilan text seperti membuang garis bawah pada link, **text-align** untuk mengatur perataan huruf.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          p{
7              font-family: arial, verdana, helvetica;
8              font-size: 18px;
9              font-weight: bold;
10             text-transform: uppercase;
11             text-decoration: underline;
12             text-align: center;
13         }
14     </style>
15 </head>
16 <body>
17     <p> Saya suka belajar CSS</p>
18 </body>
19 </html>

```

Gambar 20 Properti text dan turunanya

3. Letter-spacing dan line-height

Properti **letter-spacing** digunakan untuk mengatur jarak antar huruf sedangkan **line-height** digunakan untuk mengatur jarak antar baris pada paragraf.

```

1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          h3{
7              letter-spacing: 10px;
8          }
9          p{
10             line-height: 50px;
11         }
12     </style>
13 </head>
14 <body>
15     <h3> Belajar CSS </h3>
16     <p> CSS merupakan kependekan dari Cascading Style Sheet yaitu suatu
17     skrip yang digunakan untuk mempercantik tampilan HTML atau mengatur
18     bagaimana elemen HTML ditampilkan, seperti menentukan posisi,
    background, warna dan sebagainya.</p>
    </body>
    </html>
  
```



Gambar 22 Properti letter-spacing dan line-height

E. BACKGROUND IMAGE

Untuk membuat background berupa gambar pada suatu element dapat menggunakan properti **background-image**. Sedangkan untuk pengaturanya dapat menggunakan properti **background-repeat**, **background-position-x** dan **background-position-y**. Properti background-position-x dan background-position-y dapat disederhanakan menjadi **background-position: nilaix nilaiy**.

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Latihan CSS</title>
5      <style type="text/css">
6          div{
7              width: 150px; height: 150px;
8              background: red;
9              float: left;
10             margin: 10px;
11             background-image: url('gambar/bg.jpg');
12         }
13         .dua{
14             background-repeat: no-repeat;
15             background-position: 30px 100px;
16         }
17         .tiga{
18             background-repeat: repeat-x;
19         }
20         .empat{
21             background-repeat: repeat-y;
22         }
23     </style>
24 </head>
25 <body>
26     <div class="satu"></div>
27     <div class="dua"></div>
28     <div class="tiga"></div>
29     <div class="empat"></div>
30 </body>
31 </html>
```



Gambar 23 Background Image

F. CSS COLOR

Pada pembahasan ini kita akan membahas mengenai penggunaan warna pada CSS. Penggunaan warna pada CSS biasanya pada properti **background-color**, **color** dan **border-color**. Ada beberapa cara menggunakan warna pada CSS yaitu sebagai berikut:

Color Name

Metode ini yaitu dengan menggunakan nama-nama warna dalam bahasa Inggris seperti red, green, yellow, dan sebagainya.

Kode warna

Metode ini yaitu dengan menggunakan kode warna heksadesimal yang terdiri dari 6 digit angka heksadesimal dan diawali dengan tanda pagar (#). Dua digit pertama adalah nilai warna merah (Red) dalam warna RGB, dua digit berikutnya adalah warna hijau (Green) dalam warna RGB dan dua digit terakhir adalah warna biru (Blue) dalam warna RGB. Kode warna yang 6 digit dapat disingkat menjadi 3 digit.

```

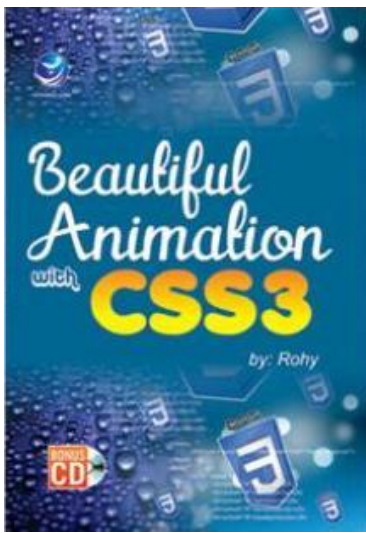
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4    <title>Latihan CSS</title>
5    <style type="text/css">
6      div{
7        width: 150px; height: 150px;
8        background: red;
9        float: left;
10       margin: 10px;
11     }
12     .satu{
13       background: red;
14     }
15     .dua{
16       background: #983af7;
17       border: 3px solid #48a;
18     }
19     .tiga{
20       background: rgb(255, 255, 130);
21       color: rgb(120, 200, 34);
22     }
23   </style>
24 </head>
25 <body>
26   <div class="satu"></div>
27   <div class="dua"></div>
28   <div class="tiga"> <b>Contoh tulisan </b> </div>
29 </body>
30 </html>

```



Gambar 24 CSS color

BUKU-BUKU KARYA PENULIS



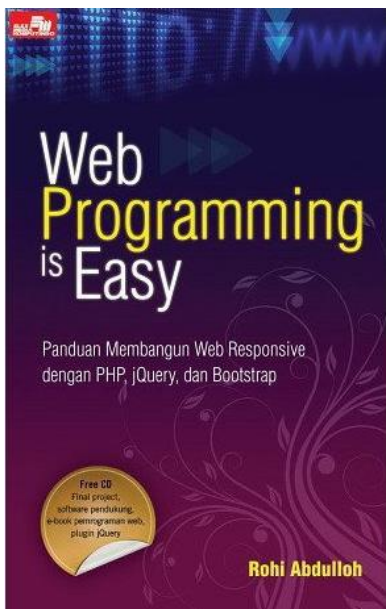
Judul : **Beatiful Animation with CSS3**
Ukuran/Halaman : 16 x 23 cm / 122 halaman
Penerbit : Andi Publisher
Tahun Terbit : 2014
Keterangan Singkat : Membahas 40+ tutorial animasi dengan CSS3 yang sering digunakan pada desain website ,diantaranya: manipulasi background, menu, tab, accordion, image viewer, image slider, social button, dsb.



Judul : **Be Creative with HTML5 Canvas**
Ukuran/Halaman : 14 x 21 cm / 204 halaman
Penerbit : Elex Media Komputindo
Tahun Terbit : 2014
Keterangan Singkat : Membahas penggunaan HTML5 Canvas mulai dari bentuk dasar, animasi, video, audio, menangani event, penerapan sifat-sifat fisika, hingga tutorial membuat jam analog, diagram (chart), aplikasi painting, graphic editor dan photo editor.



Judul : **Smart Trik JQuery without Plugin**
Ukuran/Halaman : 14 x 21 cm / 248 halaman
Penerbit : Andi Publisher
Tahun Terbit : 2015
Keterangan Singkat : Membahas 60+ tutorial jQuery tanpa menggunakan plugin, diantaranya : manipulasi gambar, tabel, tanggal & waktu, teks, validasi form, slideshow image, drag & drop, kotak dialog, ajax, dsb.



Judul

: **Web Programming Is Easy**

Ukuran/Halaman

: 14 x 21 cm / 224 halaman

Penerbit

: Elex Media Komputindo

Tahun Terbit

: 2015

Keterangan Singkat

: Membahas panduan mudah membuat website bagi pemula mulai dari membuat halaman admin, halaman front-end, trik pengembangan website, menggunakan jQuery, desain responsive dengan Bootstrap, konversi ke mysql, hingga upload ke hosting.



Judul

: **Super Dahsyat Responsive Web Design dengan Foundation 5**

Halaman

: 192 halaman

Penerbit

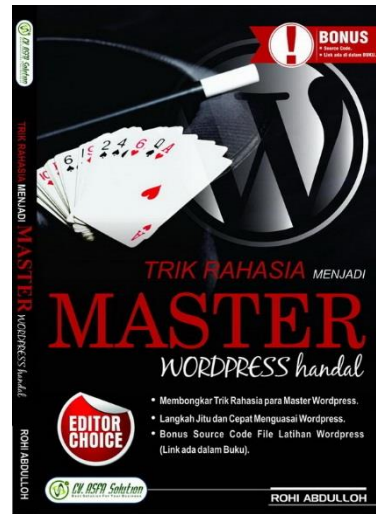
: Asfa Solution

Tahun Terbit

: 2015

Keterangan Singkat

: Membahas panduan membuat website responsive dengan foundation 5 mulai dari dasar-dasar foundation hingga penerapannya pada desain website baik halaman administrator maupun halaman pengunjung.



Judul

: **Trik Rahasia Menjadi Master Wordpress Handal**

Halaman

: 180 halaman

Penerbit

: Asfa Solution

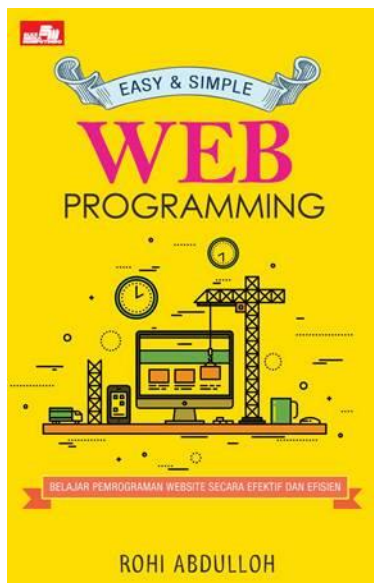
Tahun Terbit

: 2015

Keterangan Singkat

: Membahas pemrograman pada wordpress mulai dari dasar menggunakan wordpress, membuat tema sendiri, membuat customizer pada tema, membuat

widget, hingga membuat plugin sendiri.



Judul	: Easy & Simple Web Programming
Halaman	: 228 halaman
Penerbit	: Elex Media Komputindo
Tahun Terbit	: 2016
Keterangan Singkat	: Edisi kedua dari buku "Web Programming Is Easy" dengan penambahan 2 bab yaitu mengatasi error pada PHP dan menggunakan widget dari internet seperti google map, komentar facebook, tweet pada twitter, statistik pengunjung, polling, dan sebagainya.