

PERTEMUAN 3

CSS (Cascading Style Sheet)

A. Tujuan Pembelajaran

Pada pertemuan ini akan dijelaskan penggunaan CSS. Setelah selesai materi pada pertemuan ini, mahasiswa mampu Mahasiswa mampu membuat script CSS untuk mengatur tampilan web menjadi lebih konsisten dan lebih baik

B. Materi

HTML (Hypertext Markup Language) dan CSS (Cascading Style Sheets) merupakan script dasar yang digunakan untuk membuat halaman Web. HTML menyediakan struktur halaman web, CSS mengatur tataletak tampilan, yang terdapat dalam elemen HTML .

CSS merupakan script yang menggambarkan tampilan laman web. Elemen yang disajikan berupa warna, tataletak, font dan lain sebagainya CSS merupakan singkatan dari “Cascading Style Sheets“. Sesuai dengan namanya CSS memiliki sifat ”style sheet language” yang berarti bahasa pemrograman yang di gunakan untuk web design.

CSS adalah bahasa pemrograman yang di gunakan untuk mendesign sebuah halaman website. Dalam mendesign halaman website, CSS menggunakan penanda yaitu id dan class. CSS dapat mengubah font, ukuran font, warna dan format font. mengatur ukuran layout, lebar, tinggi dan warna element, mengubah tampilan form, membuat halaman website yang responsive dan masih banyak lagi yang dapat dilakukan oleh CSS. Untuk mendesain font dapat dilakukan dengan mendefinisikan font , untuk mengatur warna bisa menggunakan color, margins digunakan untuk mengatur jarak pada luar element tertentu. mengatur warna atau gambar pada latar belakang bisa menggunakan “background”. mengatur ukuran font gunakan “font size”. jenis font menggunakan “font-family” dan banyak lagi lainnya.

File css di simpan dengan ekstensi .css. kemudian di import atau di hubungkan kedalam file HTML atau PHP yang ingin kita design dengan CSS menggunakan syntax berikut ini :

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

dengan tag seperti di atas di gunakan untuk menghubungkan file HTML dengan file CSS. Syntax di atas di letakkan pada file html. Pada atribut rel dan type di tag link di atas di gunakan untuk mendefinisikan bahwa yang di panggil atau yang di hubungkan adalah file stylesheet atau CSS, kemudian atribut href di gunakan untuk meletakkan letak file CSS. pada contoh di atas file style.css terletak satu folder atau satu direktori dengan file html yang di tambahkan syntax di atas.

jika file css terletak di luar folder maka bisa menghubungkanya dengan :

`href="../style.css"`

jika file css terletak dalam sebuah folder, misalkan nama foldernya adalah " assets ", maka untuk menghubungkannya dengan :

`href="../assets/style.css"`

Script CSS terdiri dari tiga bagian yaitu : selector (elemen yang akan diatur), property (atribut yang akan diubah) dan nilai

Praktikum Bagian 1. Menghubungkan HTML dengan CSS

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama index.html.
2	Ketikkan ke dalam file index.html tersebut kode di bawah ini.
3	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 <title>Main Page</title> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"> 5 </head> 6 <body> 7 <h2>Welcome To DasarWeb</h2> 8 </body> 9 </html> </pre>
4	Buat lagi satu file baru di dalam direktori dasarWeb, beri nama style.css. Ketikkan kode di bawah ini di dalam file style.css.
5	<pre> 1 h2{ 2 color : orange; 3 font-family : Trebuchet MS; 4 text-align: center; 5 } </pre>
6	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasarWeb

7	Dalam struktur halaman web, <code>index.html</code> akan selalu menjadi halaman utama sebuah web. Sehingga jika dalam sebuah direktori terdapat <code>index.html</code> maka dia akan selalu dipanggil dan ditampilkan di browser. Itulah sebabnya pada langkah 6 hanya diketik halaman <code>localhost/dasarWeb</code> tanpa nama file.
8	Pada kode program di dalam <code>index.html</code> terdapat tag <code><link></code> di bagian head di mana atribut <code>href</code> merujuk ke halaman <code>style.css</code> .
9	<code>style.css</code> berisi kode program untuk mengatur tampilan di dalam halaman yang merujuk ke file <code>style.css</code> , dalam praktikum ini adalah <code>index.html</code> . Sehingga tampilan di dalam <code>index.html</code> akan sesuai dengan properti yang diatur di dalam <code>style.css</code> .

Section menggunakan tag <div>

Tag `<div>` mendefinisikan sebuah bagian dalam dokumen HTML. Elemen `<div>` sering digunakan sebagai sebuah kontainer untuk elemen HTML lain untuk menambahkan style dengan CSS atau untuk menampilkan tugas tertentu menggunakan JavaScript.

Praktikum 2 : Penggunaan div

Langkah	Keterangan
1	Buat satu file baru bernama <code>div.html</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code> . Ketikkan kode pada langkah 2 di dalam <code>div.html</code>
2	<pre> 1 <html> 2 3 <body> 4 5 <p>Ini adalah beberapa teks.</p> 6 7 <div style="background-color: lightblue"> 8 <h3>Ini adalah sebuah heading di dalam elemen div</h3> 9 <p>Ini adalah teks di dalam div.</p> 10 </div> 11 12 <p>This is some text.</p> 13 14 </body> 15 16 </html> </pre>
3	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan <code>localhost/dasarWeb/div.html</code>
4	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan div pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman anda</p>  <p>Hasilnya seperti Gambar di atas</p>

Mengenal class dan id pada HTML

Class dan id digunakan sebagai penanda pada html, yang dimaksud dengan penanda di sini adalah element-element html dapat di beri tanda dengan class atau id.

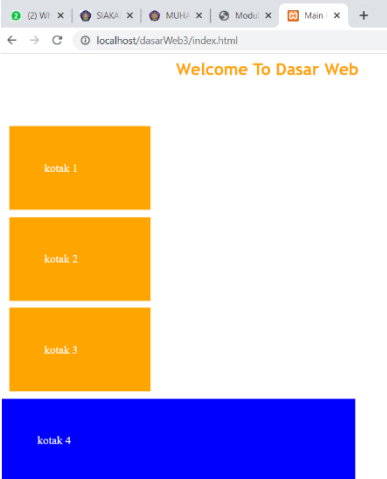
Elemen-elemen dalam HTML diberi tanda agar dapat di manipulasi menggunakan css atau javascript. Bayangan sederhananya jika anda memiliki lima buah kotak, semua kotak yang anda miliki berwarna biru, kemudian anda ingin mengubah warna kotak yang ketiga, nah di sinilah letak kegunaan class dan id, untuk memberikan tanda atau nama pada kotak anda agar bisa di ubah dan kotak yang lain tidak akan berubah.

Perbedaan dari class dan id adalah class di panggil pada css atau javascript dengan menggunakan tanda titik “.”, dan id di panggil pada css atau javascript dengan tanda pagar “#”, ada kelebihan di sini untuk class, yaitu class dapat di berikan pada banyak element html dan dapat di panggil sekaligus, sedangkan id hanya dapat bekerja pada satu penandaan saja, maksudnya satu nama id hanya bisa di berikan pada satu element saja.

Praktikum Bagian 3 : Mengenal class dan id pada HTML

Langkah	Keterangan
1	Lengkapi kode program di dalam <code>index.html</code> menjadi seperti kode pada langkah 2
2	<pre>1 <html> 2 3 <head> 4 <title>Main Page</title> 5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"> 6 </head> 7 8 <body> 9 <h2>Welcome To DasarWeb</h2> 10

 11 <!-- contoh penggunaan class --> 12 <div class="kotak">kotak 1</div> 13 <div class="kotak">kotak 2</div> 14 <div class="kotak">kotak 3</div> 15 <!-- contoh penggunaan id --> 16 <div id="kotak">Kotak 4</div> 17 </body> 18 19 </html></pre>
3	Lengkapi kode program di dalam file <code>style.css</code> . sehingga menjadi seperti kode pada langkah 4

4	<pre> 1 h2{ 2 color : orange; 3 font-family : Trebuchet MS; 4 text-align: center; 5 } 6 7 .kotak{ 8 padding: 50px; 9 width: 100px; 10 color: #fff; 11 margin: 10px; 12 background: orange; 13 } 14 15 #kotak{ 16 width: 400px; 17 color: #fff; 18 background: blue; 19 padding: 50px; 20 }</pre>
5	<p>Simpan kedua file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb</p> 
6	<p>Apa yang anda pahami dari penggunaan class dan id dalam index.html. Catat di bawah ini pemahaman anda.</p>

Cara Penulisan CSS

CSS menggunakan selector (id dan class) untuk menentukan element yang akan di modifikasi atau yang akan di beri sentuhan css, jika di ibaratkan HTML sebagai tiang pada sebuah bangunan rumah, maka CSS berfungsi sebagai cat dan dekorasi pada bangunan rumah tersebut. Ada tiga teknik metode penulisan CSS, yaitu :

❖ Inline CSS Style

Adalah CSS yang dibuat dalam sebuah tag HTML yang hanya berlaku untuk dokumen yang diapitnya saja. Biasanya teknik ini digunakan pada pemformatan khusus pada sebuah elemen HTML dan tidak digunakan untuk memformat seluruh elemen dalam dokumen web.

Contoh :

```
<h1 style="color:blue;margin-left:30px;">This is a heading.</h1>
```

❖ Internal CSS Style

Sebuah internal style sheet untuk sebuah halaman web hanya berlaku pada sebuah halaman web tersebut saja. Internal style sheet didefinisikan pada bagian HEAD sebuah halaman HTML, di dalam tag `<style>` seperti berikut :

```

<head>
<style>
body {
    background-color: linen;
}
h1 {
    color: maroon;
    margin-left: 40px;
}
</style>
</head>

```

Gambar 1. Internal CSS

❖ External CSS Style

External Style Sheet sangat ideal digunakan pada web dengan banyak halaman. Dengan menggunakan External Style Sheet tampilan seluruh isi website dapat diubah hanya dengan mengubah satu file. External Style Sheet tidak boleh mengandung tag html, dan disimpan dalam file dengan ekstensi *.css

Contoh :

```

body {
    background-color: lightblue;
}
h1 {
    color: navy;
    margin-left: 20px;
}

```

Gambar 2. External CSS

Cara pemanggilan External Style Sheet dalam sebuah halaman web yaitu dengan menggunakan tag <link> dengan atribut rel yang diletakkan pada section head. Contoh :

```


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

```

Gambar 3. Menggunakan file external CSS ke dalam HTML

Praktikum Bagian 4 : Mengubah Background Halaman Web dengan CSS

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Tambahkan potongan kode program pada langkah 2 di bawah pada file <code>style.css</code>
2	<pre>body{ background: lightcyan; color: white; }</pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb</code>
4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas.</p>  <p>Warna Background jadi Berubah</p>

Praktikum Bagian 5 : Menggunakan image untuk Background

Definisi dan penggunaan :

Properti `background-image` menetapkan satu atau lebih gambar background untuk suatu elemen.

Secara default, gambar latar belakang ditempatkan di sudut kiri atas elemen, dan diulang secara vertikal dan horizontal.

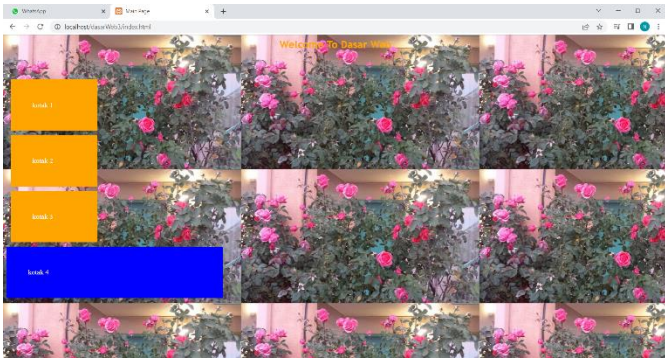

Tip: Latar belakang suatu elemen adalah ukuran total elemen, termasuk padding dan border (tetapi bukan margin).

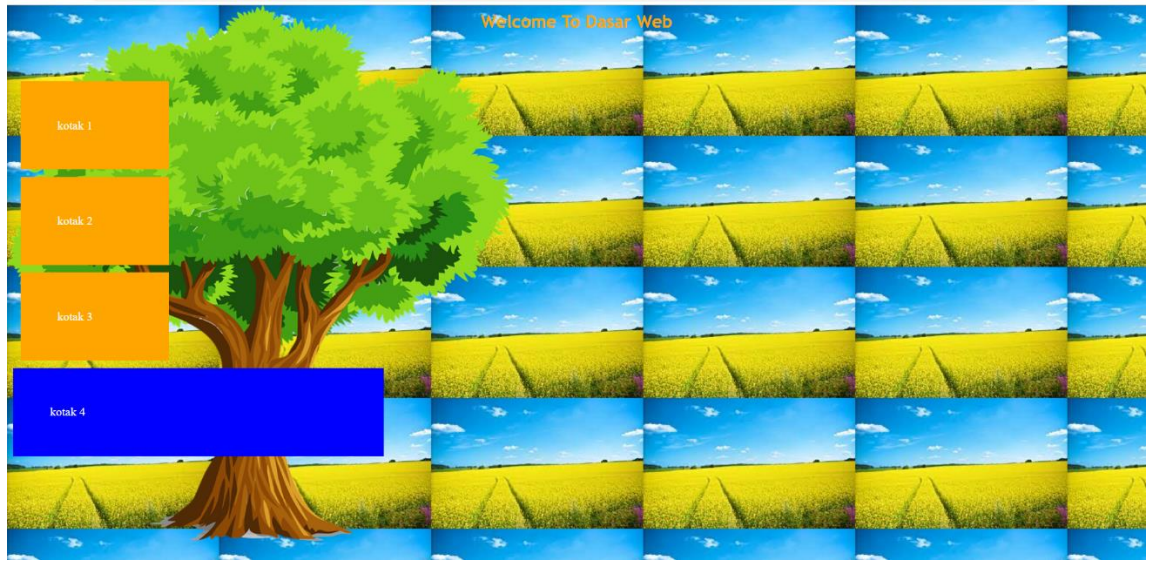
Tip: Selalu atur warna latar untuk digunakan jika gambar tidak tersedia.

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Pada file <code>style.css</code> ubah value dari <code>background</code> menjadi <code>bunga2.jpg</code> seperti pada potongan kode pada langkah 2

2	<pre>body{ background: url('bunga2.jpg'); color: white; }</pre>
3	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb

4	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari penambahan kode program di atas</p> 
5	Tambahkan file gambar bernama <code>field1.jpg</code> dan <code>tree1.jpg</code> pada folder <code>img</code> .
6	Ubah kode program pada <code>style.css</code> menjadi seperti pada langkah 7
7	<pre>body{ background: url('img/tree1.jpg'), url('img/field1.jpg'); background-repeat: no-repeat, repeat; color: white; }</pre>
8	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb</code>
9	<p>Kode program anda berjalan baik jika tampilan seperti di bawah ini :</p> 
10	Catat apa yang kalian pahami dari perubahan tampilan yang terjadi.



Praktikum Bagian 6 : Margin dan Padding pada CSS

Mengenal Margin pada CSS

Margin adalah sisi luar dari sebuah element. misalnya anda ingin mengatur jarak antar element. anda bisa menggunakan syntax margin untuk mengaturnya.

Terdapat beberapa sisi luar margin yaitu,

- margin atas di tuliskan pada css dengan ‘margin-top’,
- margin bawah atau jarak luar bagian bawah di tulis di CSS dengan ‘margin-bottom’,
- ‘margin-left’ sebagai jarak luar sebelah kiri element, dan
- ‘margin-right’ adalah sisi luar pada bagian sebelah kanan

Tetapi jika anda hanya menggunakan syntax ‘margin’ saja maka akan secara otomatis mengatur jarak atas,bawah, kiri dan kanan element.

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Rename <code>index.html</code> menjadi <code>backgroundCSS.html</code>
2	Buat sebuah file baru di dalam folder <code>dasarWeb</code> , beri nama <code>index.html</code> . Ini berarti anda mempunyai satu file <code>index.html</code> yang baru.
3	Ketik kode program di bawah ini ke dalam <code>index.html</code>
4	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 <title>Margin CSS</title> 6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleMargin.css"> 7 </head> 8 9 <body> 10 <div class="box"> 11 <h1>Ini adalah box</h1> 12 </div> 13 <div class="box-dua"> 14 <h1>Ini adalah box dua</h1> 15 </div> 16 </body> 17 18 </html> </pre>
5	Buat satu file baru bernama <code>styleMargin.css</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code>
6	Ketikkan kode program berikut ke dalam <code>styleMargin.css</code>

	<pre> 1 h1{ 2 color: pink; 3 } 4 .box{ 5 background: blue; 6 height: 200px; 7 width: 300px; 8 margin: 30px; 9 } 10 11 .box-dua{ 12 background: black; 13 height: 100px; 14 width: 200px; 15 margin-left: 500px; 16 } </pre>
7	<p>Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb</p>
8	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas.</p> 
9	<p>Ubah nilai margin pada pengaturan .box menjadi margin : 300px;. Amati apa perbedaannya.</p>  <p>Perbedaannya terletak pada posisi box</p>
10	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas Posisi box berubah Ketika margin menjadi 300px</p>

Praktikum Bagian 7 : Pengaturan Font pada CSS


Beberapa syntax css yang digunakan untuk mengatur font:

- font-size digunakan untuk mengatur ukuran font
- font-weight di gunakan untuk mengatur ketebalan font

- font-family untuk mengubah jenis font
- font-style digunakan untuk merubah gaya pada font.
- color digunakan untuk merubah warna font

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Rename <code>index.html</code> menjadi <code>paddingCSS.html</code>
2	Buat sebuah file baru di dalam folder <code>dasarWeb</code> , beri nama <code>index.html</code> . Ini berarti anda mempunyai satu file <code>index.html</code> yang baru.
3	Ketik kode program di bawah ini ke dalam <code>index.html</code>

4	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 <title>Font CSS</title> 6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleFont.css"> 7 </head> 8 9 <body> 10 <h1 class="tulisan_satu">Belajar CSS Dasar asiik</h1> 11 <h1 class="tulisan_dua">Belajar CSS Dasar cihuuuii</h1> 12 <h1 class="tulisan_tiga">Belajar CSS Dasar yuhuuuu</h1> 13 </body> 14 15 </html> </pre>
5	Buat satu file baru bernama <code>styleFont.css</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code>
6	Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam <code>styleFont.css</code> .
7	<pre> 1 .tulisan_satu{ 2 color: red; 3 font-family: sans-serif; 4 font-style: normal; 5 } 6 7 .tulisan_dua{ 8 color: green; 9 font-size: 24pt; 10 font-style: italic; 11 } 12 13 .tulisan_tiga{ 14 color: blue; 15 font-weight: bold; 16 font-style: oblique; 17 } 18 </pre>
8	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb</code>
9	<p>Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas.</p>  <p>Belajar CSS Dasar aseeeeeekkk Belajar CSS Dasar cihuuuii Belajar CSS Dasar yuhuhhhuhuhu</p>

Praktikum Bagian 9 : Mengatur Format Text dengan CSS

Pengaturan format text di dalam CSS adalah sebagai berikut :

a. color

digunakan untuk mengatur warna text, value yang dapat diisi berupa warna atau kode warna

b. text-align

digunakan untuk mengatur posisi align pada text atau rata text, value yang bisa diisi di antaranya adalah center untuk membuat text rata tengah, left untuk membuat text rata kiri, right untuk membuat text menjadi rata kanan dan justify untuk membuat text menjadi rata kanan dan rata kiri. `{L}{SEP}`

c. text-decoration

digunakan untuk mengatur dekorasi text, valuenya berupa none untuk membuat text tidak memiliki dekorasi, overline untuk membuat text memiliki garis pada bagian atas text, line-through untuk membuat garis yang mencoreng pada text, dan underline untuk membuat garis pada bawah text (garis bawah).

d. text-transform

digunakan untuk mengatur huruf kapital pada text, value yang bisa di gunakan diantaranya adalah uppercase untuk membuat text menjadi huruf besar, lowercase untuk membuat text menjadi huruf kecil, dan capitalize untuk membuat huruf awal pada tiap kata menjadi huruf besar. `{L}{SEP}`

e. text-indent

Digunakan untuk mengatur jarak alinea pada text, value yang bisa digunakan berupa nilai pixel dan lainnya sesuai kebutuhan. `{L}{SEP}`

f. letter-spacing

Digunakan untuk mengatur jarak antar karakter pada text, value yang di isi berupa nilai pixel dan lain-lain. `{L}{SEP}`

g. word-spacing

Digunakan untuk mengatur jarak antar kata pada text, value yang di isi juga berupa nilai pixel. `{L}{SEP}`

h. line-height

Digunakan untuk mengatur jarak antar baris pada text value yang di isi berupa nilai. `{L}{SEP}`

i. text-shadow

Digunakan untuk mengatur efek bayang pada text, value yang di isikan pertama mengisi nilai untuk jarak kiri kanan, dan kedua mengisi jarak atas bawah dan yang ketiga mengisi warna. untuk contoh penulisanya 2px 5px blue.

j. vertical-align

Digunakan untuk mengatur align dalam bentuk vertikal pada text value yang digunakan adalah left untuk membuat text rata kiri, right untuk rata atas dan center untuk rata tengah.

`{L}{SEP}`

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Rename <code>index.html</code> menjadi <code>linkCSS.html</code>
2	Buat sebuah file baru di dalam folder <code>dasarWeb</code> , beri nama <code>index.html</code> . Ini berarti anda mempunyai satu file <code>index.html</code> yang baru.
3	Ketik kode program di bawah ini ke dalam <code>index.html</code>
4	<pre> 1 <html> 2 3 <head> 4 <title>format text CSS</title> 5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleText.css"> 6 </head> 7 8 <body> 9 <p class="tulisan_warna">Mengatur format text dengan CSS</p> 10 <p class="par1"> 11 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, 12 sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. 13 Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris 14 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in 15 reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. 16 Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia 17 deserunt mollit anim id est laborum. 18 19 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, 20 sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. 21 Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris 22 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in 23 reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. 24 Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia 25 deserunt mollit anim id est laborum. 26 27 </p> 28 </body> 29 30 </html> 31 </pre>
5	Buat satu file baru bernama <code>styleText.css</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code>
6	Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam <code>styleText.css</code> .
7	<pre> 1 .tulisan_warna{ 2 color: ■blue; 3 } 4 </pre>
8	Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh <code>localhost/dasarWeb</code>
9	Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas.

	<div><div>(1) WhatsApp xFont CSS xMenggunakan Float xWebsite Responsive x(2) memindahkan wa xformat text CSS x[Official]Dr Fone - Full x+ x</div><div>localhost/dasarWeb3/index.html</div><div>Mengatur format text dengan CSS</div><div><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. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. 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. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p></div></div>
--	---

10	Tambahkan kode pada <code>styleText.css</code> untuk mengubah posisi text menjadi di tengah dengan menambahkan <code>text-align:center;</code> dan menambahkan dekorasi berupa garis bawah.
11	Tulis kode program yang anda tambahkan di sini <pre>.tulisan_warna{ color: blue; text-align:center; }</pre>
12	Tambahkan kode pada <code>styleText.css</code> untuk menambahkan garis bawah pada text.
13	Tulis kode program yang anda tambahkan di sini <pre>tulisan_warna{ color: blue; text-align: center; text-decoration: underline; }</pre>
14	Tambahkan kode program pada <code>styleText.css</code> untuk memberikan jarak antar karakter pada paragraf yang ada menjadi 5px dengan <code>letter-spacing</code> .
15	Tulis kode program yang anda tambahkan di sini <pre>.tulisan_warna{ color: blue; text-align: center; text-decoration: underline; letter-spacing: 5px; }</pre>

Praktikum Bagian 10 : Mengenal Position CSS

Position pada CSS di gunakan untuk mengatur posisi sebuah element HTML. Properti position CSS ini digunakan untuk menentukan posisi sebuah element HTML sesuai dengan yang diinginkan.

Secara umum untuk membuat posisi atau menetapkan posisi sebuah element kita pasti menggunakan properti css lainnya seperti mengatur top, left, bottom, right untuk menetapkan posisi sebuah element, tetapi properti tersebut tidak akan bekerja jika position belum di atur terlebih dahulu, hal ini dikarenakan properti lain tergantung dengan position yang di tetapkan.

Beberapa property CSS yang dapat digunakan untuk menentukan posisi sebuah element HTML adalah :

- **Static**
Position static digunakan untuk mengatur element menjadi statis secara default. Elemen akan mengikuti posisi normal secara default, elemen tidak dipengaruhi oleh properti seperti top, bottom, left dan right.
- **Relative**
Sebuah element HTML yang menggunakan position relative akan terletak pada posisi normal.

Mengatur properti atas, kanan, bawah, dan kiri dari elemen yang diposisikan dengan “relatif” akan membuatnya jauh dari posisi normalnya. Konten lain tidak akan disesuaikan agar sesuai dengan celah yang ditinggalkan oleh elemen tersebut.
- **Fixed**

Sebuah element HTML yang di setting dengan position fixed akan memiliki sifat tetap. tanpa ada perubahan bahkan jika halaman website di scroll. Berlaku pengaturan left, bottom, top dan right pada position fixed.

- **Absolute**
Element HTML yang menggunakan position absolute akan diposisikan relatif dengan element lain yang mendahuluinya yang terdekat, bukan relatif terhadap layar secara normal.
- **Sticky**
Unsur dengan posisi: sticky; diposisikan berdasarkan posisi scroll pengguna.
Elemen sticky berganti-ganti antara relatif dan tetap, tergantung pada posisi scroll. Ini diposisikan relatif sampai posisi offset tertentu bertemu di viewport - lalu "menempel" di tempatnya (seperti posisi: fixed).

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Rename <code>index.html</code> menjadi <code>textCSS.html</code>
2	Buat sebuah file baru di dalam folder <code>dasarWeb</code> , beri nama <code>index.html</code> . Ini berarti anda mempunyai satu file <code>index.html</code> yang baru.
3	Ketik kode program di bawah ini ke dalam <code>index.html</code>
4	<pre> 1 <html> 2 3 <head> 4 <title>Position CSS</title> 5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="stylePosition.css"> 6 </head> 7 8 <body> 9 10 <h2>position: static;</h2> 11 12 <p>Position static digunakan untuk mengatur element menjadi statis secara default. 13 Elemen akan mengikuti posisi normal secara default, 14 elemen tidak dipengaruhi oleh properti seperti top, bottom, left dan right.</p> 15 16 <div class="static"> 17 Elemen ini diatur menggunakan posisi: static; 18 </div> 19

 20 <h2>position: relative;</h2> 21 22 <p>Sebuah element HTML yang menggunakan position relative akan terletak pada posisi normal. 23 Mengatur properti atas, kanan, bawah, dan kiri dari elemen yang diposisikan dengan "relatif" 24 akan membuatnya jauh dari posisi normalnya. 25 Konten lain tidak akan disesuaikan agar sesuai dengan celah yang ditinggalkan oleh elemen tersebut.</p> 26 27 </pre>

	<pre> 28 <div class="relative"> 29 Elemen ini diatur menggunakan posisi : relative; 30 </div> 31

 32 <h2>position: fixed;</h2> 33 34 <p>Sebuah element HTML yang di setting dengan position fixed akan memiliki sifat tetap, 35 tanpa ada perubahan bahkan jika halaman website di scroll. 36 Berlaku pengaturan left, bottom, top dan right pada position fixed:</p> 37 38 <div class="fixed"> 39 Elemen ini diatur menggunakan posisi: fixed; 40 </div> 41

 42

 43

 44

 45

 46 47 <h2>position: absolute;</h2> 48 49 <p>Element HTML yang menggunakan position absolute akan diposisikan relatif dengan 50 element lain yang mendahuluinya yang terdekat, 51 bukan relatif terhadap layar secara normal.:</p> 52 53 <div class="relative1">Elemen ini diatur menggunakan posisi: relative; 54 <div class="absolute">Elemen ini diatur menggunakan posisi: absolute;</div> 55 </div> 56 57

 58

 59 60 <h2>position: sticky;</h2> 61 <p>Cobalah untuk scroll untuk mengetahui bagaimana posisi sticky bekerja.</p> 62 <p>Catatan: IE/Edge 15 dan versi yang lebih lama tidak mendukung sticky.</p> 63 64 <div class="sticky">Hola Aku adalah sticky!</div> 65 66 <div style="padding-bottom:2000px"> 67 <p> Dalam contoh ini, elemen sticky menempel pada posisi paling atas halaman (top:0), 68 ketika mencapai posisi scrollnya.</p> 69 <p>Cobalah untuk melakukan scroll.</p> 70 <p>Cobalah untuk melakukan scroll.. Lorem ipsum dolor sit amet, illum definitiones no quo, maluisset 71 concludaturque et eum, altera fabulas ut quo. Atqui causae gloriatur ius te, id agam omnis evertitur eum. 72 Affert laboramus repudiandae nec et. Inciderint efficiantur his ad. Eum no molestiae voluptatibus.</p> 73 <p>Cobalah untuk melakukan scroll.. Lorem ipsum dolor sit amet, illum definitiones no quo, maluisset 74 concludaturque et eum, altera fabulas ut quo. Atqui causae gloriatur ius te, id agam omnis evertitur eum. 75 Affert laboramus repudiandae nec et. Inciderint efficiantur his ad. Eum no molestiae voluptatibus.</p> 76 </div> 77 </body> 78 79 </html> 80 </pre>
5	Buat satu file baru bernama stylePosition.css di dalam folder dasarWeb
6	Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam stylePosition.css.

7

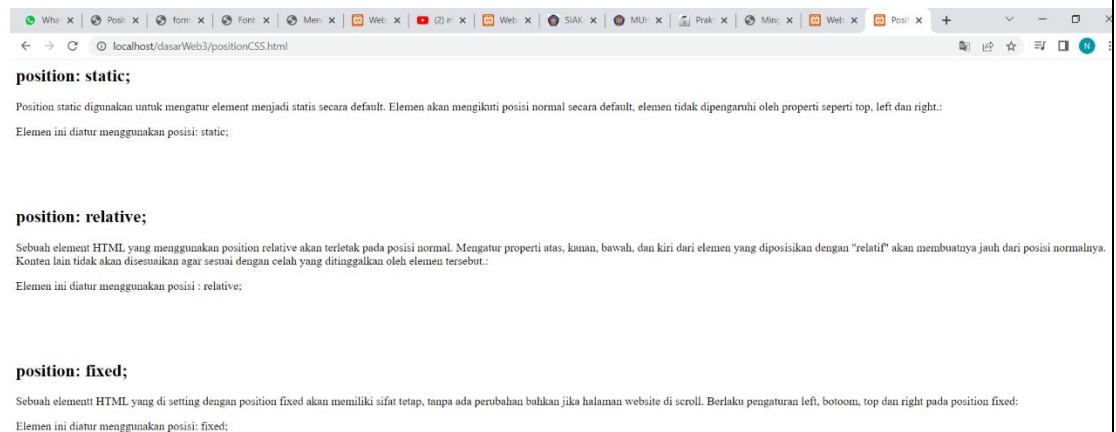
```
1  div.static {
2      position: static;
3      border: 3px solid #73AD21;
4  }
5
6  div.relative {
7      position: relative;
8      left: 30px;
9      border: 3px solid #73AD21;
10 }
11
12 div.fixed {
13     position: fixed;
14     bottom: 0;
15     right: 0;
16     width: 300px;
17     border: 3px solid #73AD21;
18 }
19
20 div.relative1 {
21     position: relative;
22     width: 400px;
23     height: 200px;
24     border: 3px solid #73AD21;
25 }
26
27 div.absolute {
28     position: absolute;
29     top: 80px;
30     right: 0;
31     width: 200px;
32     height: 100px;
33     border: 3px solid #73AD21;
34 }
35
36 div.sticky {
37     position: -webkit-sticky; /* Safari */
38     position: sticky;
39     top: 0;
40     background-color: yellow;
41     border: 2px solid #4CAF50;
42 }
43
```

8

Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb

9

Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas dengan bahasamu.



position: static;

Position static digunakan untuk mengatur element menjadi statis secara default. Elemen akan mengikuti posisi normal secara default, elemen tidak dipengaruhi oleh properti seperti top, left dan right.:

Elemen ini diatur menggunakan posisi: static;

position: relative;

Sebuah element HTML yang menggunakan position relative akan terletak pada posisi normal. Mengatur properti atas, kanan, bawah, dan kiri dari elemen yang diposisikan dengan "relatif" akan membuatnya jauh dari posisi normalnya. Konten lain tidak akan disesuaikan agar sesuai dengan celah yang ditinggalkan oleh elemen tersebut.:

Elemen ini diatur menggunakan posisi : relative;

position: fixed;

Sebuah element HTML yang di setting dengan position fixed akan memiliki sifat tetap, tanpa ada perubahan bahkan jika halaman website di scroll. Berlaku pengaturan left, bottom, top dan right pada position fixed:

Elemen ini diatur menggunakan posisi: fixed;

Praktikum Bagian 11 : Menggunakan Float

Teknik Floating pada bagian web design merupakan sebuah kebutuhan yang paling banyak di perlukan. Properti float digunakan untuk memposisikan dan memformat konten, mis. membuat gambar melayang ke sebelah kiri teks dalam kontainer.

Salah satu contoh penggunaan float yang paling sering di temukan adalah ketika kita ingin mebuat gaambar postigan website yang terletak di bagian samping tulisan konten. Berikut akan diberikan contoh tentang penggunaan float pada CSS. Properti float dapat memiliki salah satu dari nilai berikut:

- kiri - Elemen mengapung di sebelah kiri wadahnya
- kanan- Elemen mengapung di sebelah kanan wadahnya
- tidak ada - Elemen tidak mengambang (akan ditampilkan tepat di tempat teks tersebut muncul). Ini standar

- inherit - Elemen ini mewarisi nilai float dari induknya

Dalam penggunaannya yang paling sederhana, properti float dapat digunakan untuk membungkus teks di sekitar gambar.

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Rename <code>index.html</code> menjadi <code>positionCSS.html</code>
2	Buat sebuah file baru di dalam folder <code>dasarWeb</code> , beri nama <code>index.html</code> . Ini berarti anda mempunyai satu file <code>index.html</code> yang baru.
3	Ketik kode program di bawah ini ke dalam <code>index.html</code>
4	<pre> 1 <html> 2 <head> 3 <title>Menggunakan Float</title> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleFloat.css"> 5 </head> 6 <body> 7 <h2>Float Kiri</h2>
 8 <div class="float1"> 9 <p> 10 Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. 11 Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, 12 when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. 13 14 It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, 15 remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset 16 sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software 17 like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum. 18 Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. 19 Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, 20 when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. 21 It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, 22 remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset 23 sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software 24 like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum. 25 Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. 26 Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, 27 when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. 28 It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, 29 remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset 30 sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software 31 like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum. 32 </p> 33 </div> 34 </body> 35 </html> </pre>
5	Buat satu file baru bernama <code>styleFloat.css</code> di dalam folder <code>dasarWeb</code>
6	Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam <code>styleFloat.css</code> .

7	<pre> 1 h2{ 2 text-align: center; 3 color: blueviolet; 4 } 5 6 .gambar{ 7 width: 100px; 8 float: left; 9 margin-right: 10px; 10 } 11 </pre>
8	<p>Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb</p>  <p>Float Kiri</p> <p>Politeknik Negeri Malang awalnya bernama Politeknik Universitas Brawijaya, berdiri pada tahun 1982 berdasarkan Surat Keputusan Presiden No. 59 Tahun 1982. Politeknik Universitas Brawijaya berkedudukan di Kota M Provisi Jawa Timur dan merupakan salah satu dari 6 politeknik perintis berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi No.115/DIKTI/KEP/1984. Perubahan nama Politeknik Universitas Brawijaya, me Politeknik Negeri Malang (POLINEMA) didasarkan pada Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 147/O/2004 tanggal 22 November 2004. Politeknik Universitas Brawijaya merupakan lembaga pendidikan p pada awalnya dibantu oleh tenaga ahli dari Swiss yang tergabung dalam Swiss Contact dan bertindak sebagai technical assistant bersama dengan beberapa tenaga ahli dari Indonesia yang telah mendapat pendidikan khusus Pengembangan Pendidikan Politeknik Bandung. Politeknik Negeri Malang adalah 3 tahun atau 6 semester, dengan rincian 5 semester kuliah di kampus dan 1 semester terakhir digunakan untuk praktik kerja lapangan (PKL penyelesaian laporan akhir studi. Masa pendidikan program Diploma IV (Sarjana Sains Terapan) adalah 4 tahun atau 8 semester, dengan rincian 7 semester kuliah di kampus dan 1 semester terakhir digunakan untuk praktik lapangan (PKL) dan penyelesaian skripsi.</p>
9	Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas dengan bahasamu.

10

Buatlah kode program berikut ini:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<title>CSS Template</title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<style>
* {
  box-sizing: border-box;
}

body {
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
}

/* Style the header */
header {
  background-color: #666;
  padding: 30px;
  text-align: center;
  font-size: 35px;
  color: white;
}

/* Create two columns/boxes that floats next to each other */
nav {
  float: left;
  width: 30%;
  height: 300px; /* only for demonstration, should be removed */
  background: #ccc;
  padding: 20px;
}
```

```
/* Style the list inside the menu */
nav ul {
  list-style-type: none;
  padding: 0;
}

article {
  float: left;
  padding: 20px;
  width: 70%;
  background-color: #f1f1f1;
  height: 300px; /* only for demonstration, should be removed */
}

/* Clear floats after the columns */
section::after {
  content: "";
  display: table;
  clear: both;
}

/* Style the footer */
footer {
  background-color: #777;
  padding: 10px;
  text-align: center;
  color: white;
}

/* Responsive layout - makes the two columns/boxes stack on top of each other instead
of next to each other, on small screens */
@media (max-width: 600px) {
  nav, article {
    width: 100%;
    height: auto;
  }
}
</style>
</head>
<body>

<h2>CSS Layout Float</h2>
<p>In this example, we have created a header, two columns/boxes and a footer. On
smaller screens, the columns will stack on top of each other.</p>
```

<p>Resize the browser window to see the responsive effect (you will learn more about this in our next chapter - HTML Responsive.)</p>

```
<header>
  <h2>Cities</h2>
</header>
```

```
<section>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#">London</a></li>
      <li><a href="#">Paris</a></li>
      <li><a href="#">Tokyo</a></li>
    </ul>
  </nav>
```

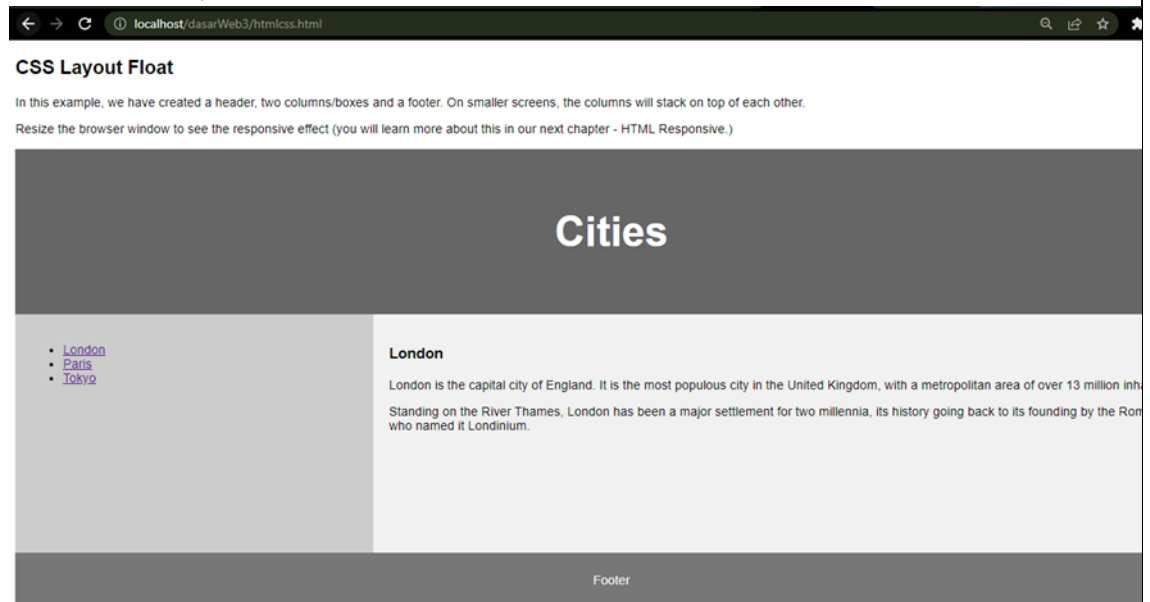
```
<article>
  <h1>London</h1>
  <p>London is the capital city of England. It is the most populous city in the United Kingdom, with a metropolitan area of over 13 million inhabitants.</p>
  <p>Standing on the River Thames, London has been a major settlement for two millennia, its history going back to its founding by the Romans, who named it Londinium.</p>
</article>
</section>
```

```
<footer>
  <p>Footer</p>
</footer>
```

```
</body>
</html>
```

11

Simpan file , kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasarWeb dan bernama htmlcss.html



Referensi :

- 1) Jason Beaird, The principles of Beautiful Web Design
- 2) Rian Ariona, Belajar HTML dan CSS (Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS)
- 3) Adi Hadisaputra, HTML dan CSS Fundamental dari Akar menuju Daun John Duckett,HTML dan CSS design and build websites