

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-2: CSS

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

September 2023

Topik

- CSS

Tujuan

Mahasiswa diharapkan dapat:

- 1. Mahasiswa mampu membuat web statis menggunakan HTML dan CSS
- 2. Mahasiswa mampu menerapkan konsep CSS *Display*
- 3. Mahasiswa mampu menerapkan konsep CSS Box Model
- 4. Mahasiswa mampu menerapkan konsep CSS Flex Box
- 5. Mahasiswa mampu menerapkan konsep CSS Grid

Perhatian

Jobsheet ini harus dikerjakan step-by-step sesuai langkah-langkah praktikum yang sudah diberikan.

Apakah CSS?

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.

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.

Cara Menggunakan CSS

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:

k rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/>

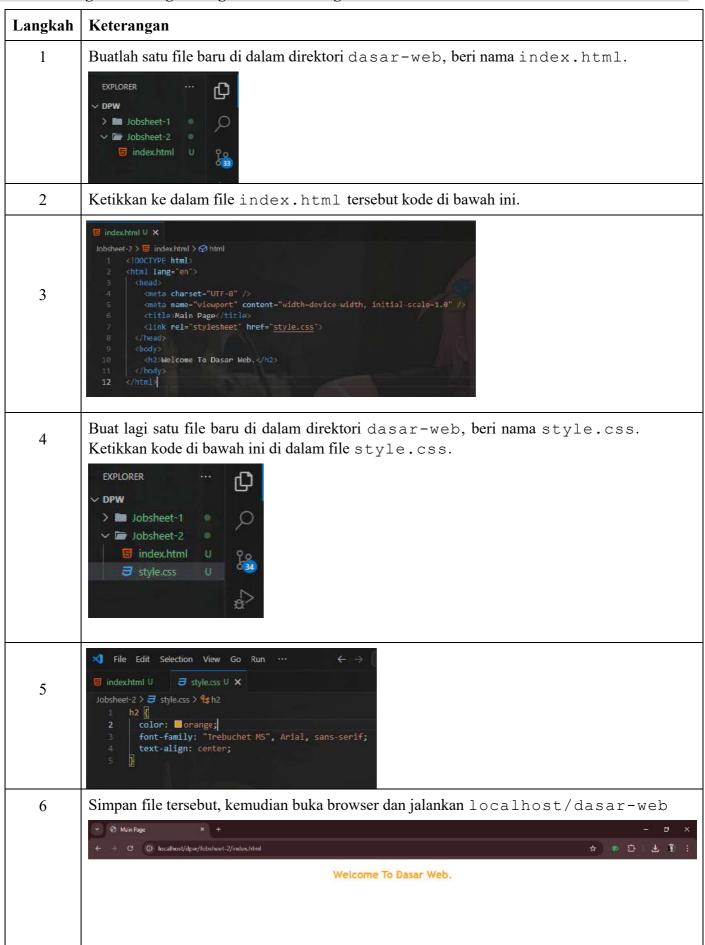
Tag atas di gunakan untuk menghubungkan file HTML dengan file CSS. Syntax di letakkan pada file html. Pada atribut rel dan type di tag link di gunakan untuk mendefinisikan bahwa yang di panggil atau yang di hubungkan adalah file stylesheet atau CSS, kemudian atribut href di gunakan untuk meletakkan letak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

Praktikum Bagian 1. Menghubungkan HTML dengan CSS

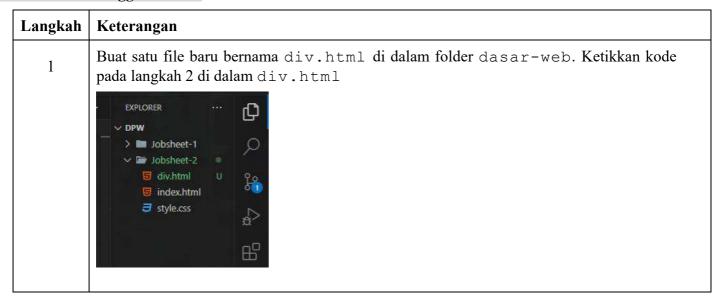


| 7 | Dalam struktur halaman web, index.html akan selalu menjadi halaman utama sebuah web. Sehingga jika dalam sebuah direktori terdapat index.html maka dia akan selalu dipanggil dan ditampilkan di browser. Itulah sebabnya pada langkah 6 hanya diketik halaman localhost/dasar-web tanpa nama file. |
|---|--|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

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



```
🗑 index.html
                     ፱ div.html U ×
         Jobsheet-2 > 😇 div.html > 🔗 html
              <html lang="en"
                 <meta charset="UTF-8" />
                 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
2
                 Ini adalah beberapa teks.
                 <h3>Ini adalah sebuah heading di dalam elemen div.</h3>
                   Ini adalah teks di dalam div.
                 This is some text.
        Simpan
                     file
                               tersebut.
                                             kemudian
                                                              buka
                                                                        browser
                                                                                       dan
                                                                                                jalankan
3
        localhost/dasar-web/div.html
                    ① localhost/dpw/Jobsheet-2/div.html
        Ini adalah beberapa teks
        Ini adalah sebuah heading di dalam elemen div.
        Ini adalah teks di dalam div.
        This is some text
        Apa yang anda pahami dari penggunaan div pada file tersebut. Catat di bawah ini pemahaman
        anda. (soal no 1)
4
        Tag <div> pada file tersebut digunakan sebagai sebuah kontainer untuk elemen HTML lain,
        untuk menambahkan gaya pada CSS, atau untuk menampilkan perintah tertentu pada
        JavaScript.
```

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 index.html menjadi seperti kode pada langkah 2 |



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

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

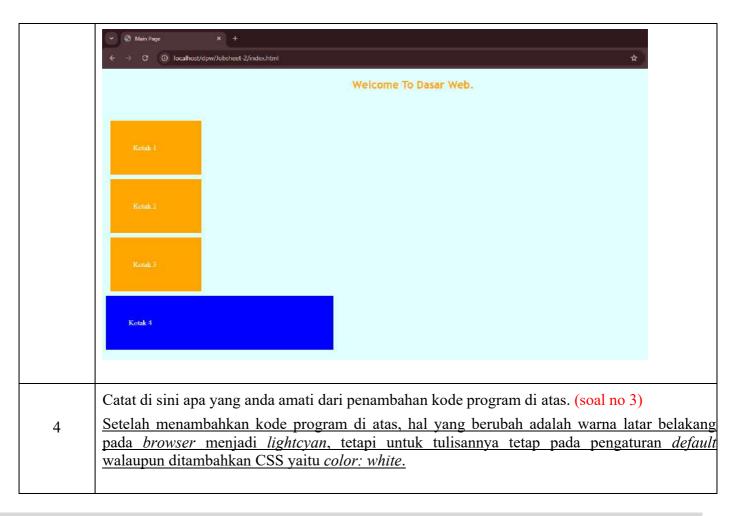
Cara pemanggilan *External Style Sheet* dalam sebuah halaman web yaitu dengan menggunakan tag link> dengan atribut rel yang diletakkan pada *section head*. Contoh:

```
<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 | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Tambahkan potongan kode program pada langkah 2 di bawah pada file style.css |
| 2 | Index Inde |
| 3 | Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasar-web |



Praktikum Bagian 5: Menggunakan image untuk Background

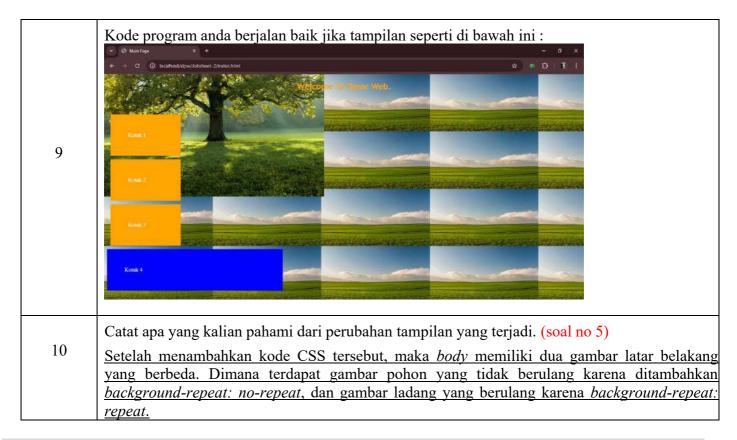
Properti *background-image* menetapkan satu atau lebih gambar *background* untuk suatu elemen. Secara default, gambar latar belakang ditempatkan di sudut kiri atas elemen, dan diulang secara vertikal dan horizontal.

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 | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | Pada file style.css ubah value dari background menjadi bunga2.jpg seperti pada potongan kode pada langkah 2 |
| 2 | <pre>body(background: url('bunga2.jpg'); color: □white; }</pre> |





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 | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | Rename index.html menjadi background-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti anda mempunyai satu file index.html yang baru. |
| | EXPLORER DPW DPW Dim Jobsheet-1 Gir Jobsheet-2 Field.jiff Interavit Stackground-css div.html index.html style.css |

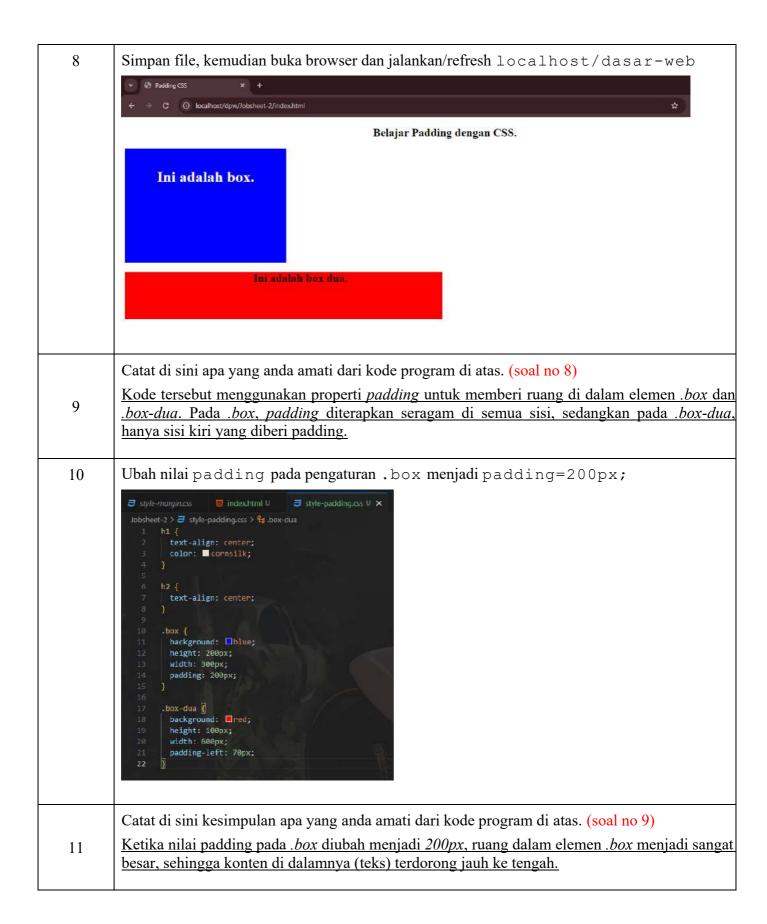
3 Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html Jobsheet-2 > 😈 index.html > 🚱 html <html lang="en" <meta charset="UTF-8" /> <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <title>Margin CSS</title> 4 <h1 Ini adalah box.</h1> <h1>Ini adalah box dua.</h1> Buat satu file baru bernama style-margin.css di dalam folder dasar-web 5 Ketikkan kode program berikut ke dalam style-margin.css ∃ style-margin.css X Jobsheet-2 > 3 style-margin.css > % .box-dua color: ■pink; h1 { background: □blue; 6 height: 200px; width: 300px; margin: 300px; .box-dua { background: | black; height: 100px; width: 200px; margin-left: 500px; 7 Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasar-web x + Ini adalah box. Ini adalah box dua. Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas. (soal no 6) 8 Terdapat dua kotak yang muncul di browser, yaitu kotak berwarna biru dan kotak berwarna hitam dengan warna tulisannya adalah merah muda. Ubah nilai margin pada pengaturan .box menjadi margin : 300px; . Amati apa 9 perbedaannya.

| 10 | Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas. (soal no 7) |
|----|--|
| | Penambahan kode CSS <i>margin: 300px</i> pada .box terjadi pergeseran sedikit ke tengah dan ke |
| | bawah dengan jarak 300px dari kiri dan atas. |

Mengenal Padding dalam CSS

Padding adalah sisi dalam dari sebuah element. Kita bisa menggunakan syntax padding untuk mengatur jarak pada sisi dalam sebuah element yang kita tentukan. Sama seperti margin yang memiliki sisi-sisi. seperti top, left, right, bottom. jenis padding yaitu padding atas di tuliskan pada css dengan 'padding-top' yang berarti mengatur sisi dalam sebelah atas sebuah element, pading bawah atau jarak dalam bagian bawah di tulis di CSS dengan 'padding-bottom', 'padding-left' sebagai jarak dalam sebelah kiri element, dan 'padding-right' adalah sisi luar pada bagian sebelah kanan. jika anda hanya menggunakan syntax 'padding' saja maka akan secara otomatis mengatur jarak atas,bawah, kiri dan kanan element yang bagian dalam.





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 | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Rename index.html menjadi padding-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti anda mempunyai satu file index.html yang baru. |
| 3 | Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html |
| 4 | <pre>1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4</html></pre> |
| 5 | Buat satu file baru bernama style-font.css di dalam folder dasar-web |
| 6 | Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam styleFont.css. |
| 7 | <pre>tulisan_satu{ color: Tred; font-family: sans-serif; font-style: normal; tulisan_dual color: Tred; font-style: normal; font-style: normal; tulisan_dual color: Tred; font-size: 24pt; font-style: italic; tulisan_tigal color: Tred; font-weight: bold; font-weight: bold; font-style: oblique; font-style: oblique; font-style: oblique; font-style: oblique; </pre> |
| 8 | Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasar-web |
| 9 | Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas. (soal no 10) Kode tersebut menggunakan properti CSS untuk mengatur warna, gaya, dan ukuran tulisan pada elemen dengan kelas .tulisan_satu, .tulisan_dua, dan .tulisan_tiga. Masing-masing elemen memiliki kombinasi unik dari warna dan gaya teks, seperti teks miring pada .tulisan_dua dan teks tebal miring pada .tulisan_tiga. |

Praktikum Bagian 8: Mengatur Hyperlink dengan CSS

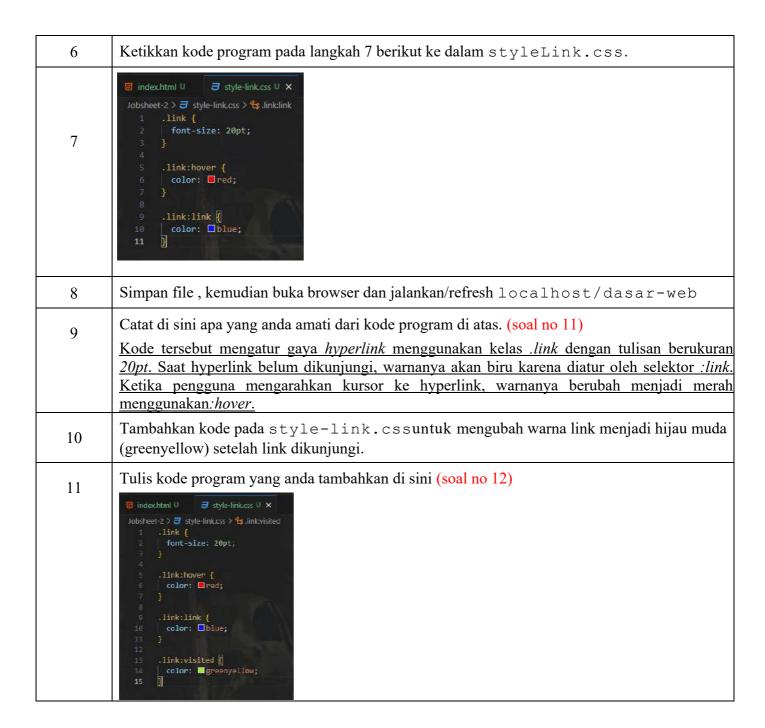
Hyperlink merupakan link yang dibuat untuk mengalihkan halaman saat di klik. Hyperlink atau link dibuat dengan menggunakan tag dan di akhiri dengan tag di HTML. Ada 4 status yang di miliki oleh hyperlink html dan bisa di manipulasi dengan menggunakan css. yaitu:

- *link*. merupakan link aktif biasa.
- *visited*. merupakan status sebuah link yang telah di kunjungi.
- hover. merupakan status sebuah link pada saat diletakkan cursor mouse di atasnya.
- active. merupakan status sebuah link atau hyperlink pada saat sudah di klik.

Syntax nya adalah sebagai berikut:

- a:link = untuk link biasa
- *a:visited* = merupakan status sebuah link yang telah di kunjungi.
- *a:hover* = merupakan status sebuah link pada saat diletakkan cursor mouse di atasnya.
- a:active = merupakan status sebuah link atau hyperlink pada saat sudah di klik.

| Langkah | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | Rename index.html menjadi font-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti anda mempunyai satu file index.html yang baru. DEMORTER |
| 3 | Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html |
| 4 | Jobsheet-2 > ⑤ index.html > ⊘ html 1 |
| 5 | Buat satu file baru bernama style-link.css di dalam folder dasar-web |



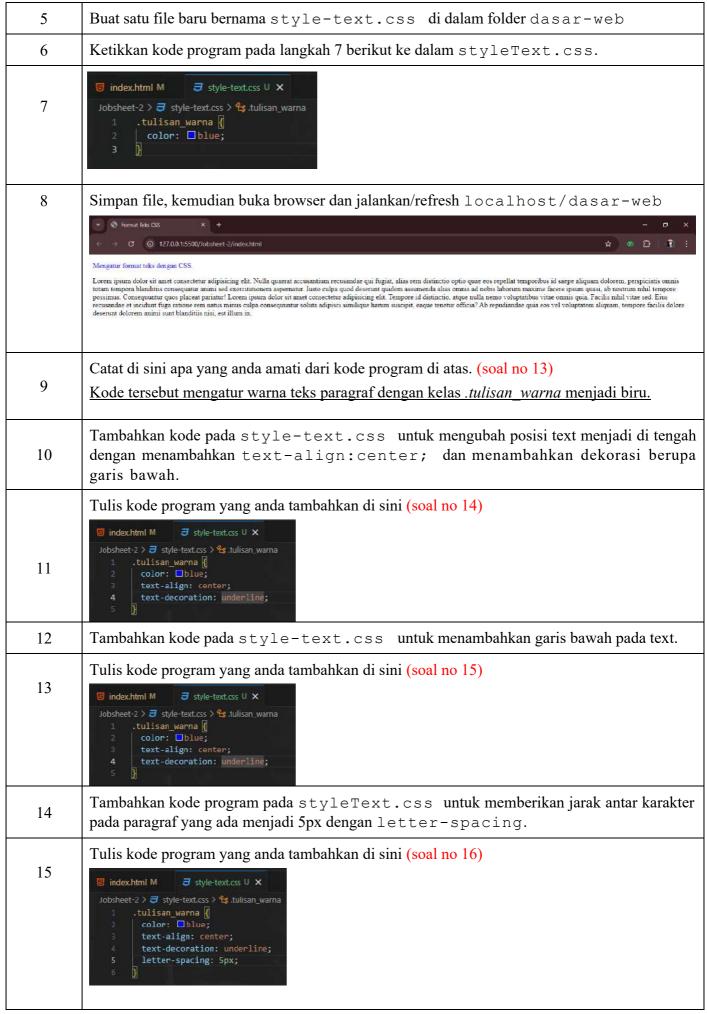
Praktikum Bagian 9: Mengatur Format Text dengan CSS

Pengaturan format text di dalam CSS adalah sebagai berikut:

- a. color: untuk mengatur warna text, value yang dapat diisi berupa warna atau kode warna
- b. *text-align:* 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.
- c. *text-decoration:* 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*: 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.
- e. *text-indent:* untuk mengatur jarak alinea pada text, value yang bisa digunakan berupa nilai pixel dan lainnya sesuai kebutuhan.
- f. *letter-spacing*: untuk mengatur jarak antar karakter pada text, value yang di isi berupa nilai pixel dan lainlain.
- g. word-spacing: untuk mengatur jarak antar kata pada text, value yang di isi juga berupa nilai pixel.
- h. *line-height*: untuk mengatur jarak antar baris pada text value yang di isi berupa nilai.
- i. *text-shadow*: 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*: 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.

| Langkah | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | Rename index.html menjadilink-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti anda mempunyai satu file index.html yang baru. EXPLORER |
| 3 | Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html |

```
<html lang="en":
                      <meta charset="UTF-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
                      Mengatur format teks dengan CSS.
                      <div class="pari">
   Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Nulla quaerat
             11
12
13
14
15
16
17
18
19
4
                        accusantium recusandae qui fugiat, alias rem distinctio optio quae eos
                        repellat temporibus id saepe aliquam dolorem, perspiciatis omnis totam
                        tempora blanditiis consequatur animi sed exercitationem aspernatur. Iusto
                        culpa quod deserunt quidem assumenda alias omnis ad nobis laborum maxime
                        facere ipsum quasi, ab nostrum nihil tempore possimus. Consequuntur quos
                        placeat pariatur!
                        Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Tempore id
                        distinctio, atque nulla nemo voluptatibus vitae omnis quia. Facilis nihil
                        vitae sed. Eius recusandae et incidunt fuga ratione rem natus minus culpa
                        consequentur soluta adipisci similique harum suscipit, eaque tenetur
                        officia? Ab repudiandae quia eos vel voluptatem aliquam, tempore facilis
                        dolore deserunt dolorem animi sunt blanditiis nisi, est illum in.
```



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 menetapan 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).

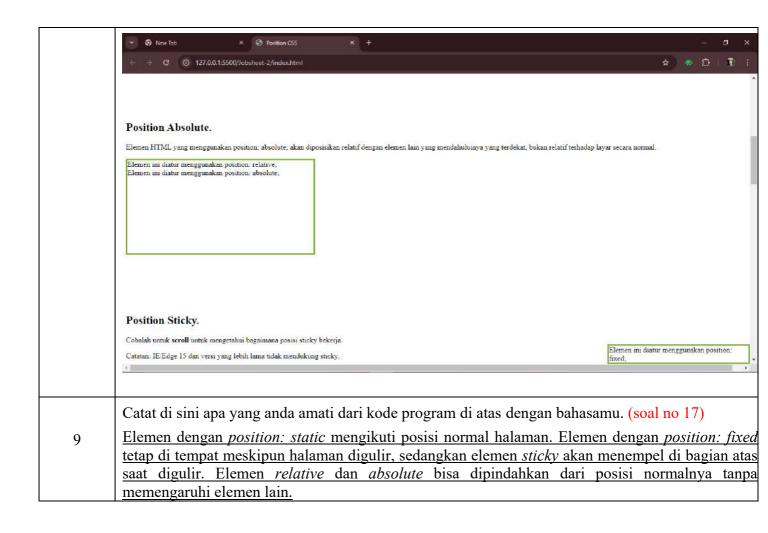
| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Rename index.html menjadi text-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti andamempunyai satu file index.html yang baru. |
| 3 | Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html |
| | |

```
index.html M X 3 style-position.css U
           Jobsheet-2 > ■ index.html > → html > → body > → div > → p
                  DOCTYPE html
                  chtml lang="en":
                     <meta charset="UTF-8" />
                      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<title>Position CSS</title>
                      clink rel="stylesheet" href="style-position.css" />
                       <h2 Position Static. /h2>
                       Position static digunakan untuk mengatur elemen menjadi statis secara default. Elemen akan mengikuti posisi normal secara default, elemen tidak
                        dipengaruhi oleh properti seperti top, bottom, left, dan right.
                       <div class="static">Elemen ini diatur menggunakan position: static;</div>
                       <h2>Position Relative.</h2>
                       Sebuah elemen 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
4
                       normalnya. Konten lain tidak akan disesuaikan agar sesuai dengan celah
                        yang ditinggalkan oleh elemen tersebut.
                       <div class="relative">
                         Elemen ini diatur menggunakan position: relative;
                       <h2>Position Fixed.</h2>
                         Sebuah elemen HTML yang diatur dengan position: fixed; akan memiliki sifat
                       Sebuah elemen HIML yang ulatur dengan position. Website di scroll. Berlaku tetap, tanpa ada perubahan bahkan jika halaman website di scroll. Berlaku
                        pengaturan left, bottom, top, dan right pada position: fixed;
                       <div class="fixed">Elemen ini diatur menggunakan position: fixed;</div>
                       <h2>Position Absolute.</h2>
                         Elemen HTML yang menggunakan position: absolute; akan diposisikan relatif
                         dengan elemen lain yang mendahuluinya yang terdekat, bukan relatif
                         terhadap layar secara normal.
```

```
<div class="relativel"</pre>
                                  Elemen ini diatur menggunakan position: relative; <div>Elemen ini diatur menggunakan position: absolute;</div
                               <h2>Position Sticky.</h2>
                                  Cobalah untuk <a href="https://box.org/linearing.com/box.org/">box.org/<a> untuk mengetahui bagaimana posisi sticky
                                Catatan: IE/Edge 15 dan versi yang lebih lama tidak mendukung sticky.
                               <div class="sticky">Hola Aku adalah sticky!</div>
<div style="padding-bottom: 2000px">
                                   Dalam contoh ini, elemen sticky menempel pada posisi paling atas halaman (top: 0), ketika mencapai posisi scroll-nya.
                                   Cobalah untuk melakukan scroll.
                                 Cobalah untuk melakukan scroll. Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Enim quam ab nam asperiores quaerat fuga porro odio dolorum mollitia magni id eius pariatur.
                                    Cobalah untuk melakukan scroll. Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Enim quam ab nam asperiores quaerat fuga porro odio
                                     dolorum mollitia magni id eius pariatur.
5
                Buat satu file baru bernama style-position.css di dalam folder dasar-web
6
                Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam stylePosition.css.
                                        ■ style-position.css U X
                   index.html M
                  Jobsheet-2 > 3 style-position.css > % div.sticky
                     div.static {
2  position: static;
3  border: 3px solid ■#73ad21;
                            position: relative;
left: 30px;
border: 3px solid □ #73ad21;
                          div.fixed {
   position: fixed;
                            right: 0;
width: 300px;
                             border: 3px solid ■#73ad21;
                            width: 400px;
height: 200px;
border: 3px solid □ #73ad21;
                           div.absolute {
   position: absolute;
                              top: 80px;
                             right: 0;
                              width: 200px;
                             height: 100px;
border: 3px solid ■#73ad21;
                           div.sticky {
   position: -webkit-sticky;
   position: sticky;
                             top: 0;
padding: Spx;
background-color: yellow;
border: 2px solid #4caf50;
```

Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasar-web

8



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, misal. 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. 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 | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Rename index.html menjadi position-css.html |
| 2 | Buat sebuah file baru di dalam folder dasar-web, beri nama index.html. Ini berarti anda mempunyai satu file index.html yang baru. |
| | DEPLORER Deploy Depl |
| 3 | Ketik kode program di bawah ini ke dalam index.html |

```
index.html M ×
                    (IDOCTYPE html)
                    <html lang="en">
                        <title>Menggunakan Float(/title>
                       <h2>Float Kiri</h2>
                          Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book.
4
                          <img class="gambar" src="img/lambang-polinema1.jpg" />
                           It has survived not only five centuries, but also the leap into
                            electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was
popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing
                            Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software
                           like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.
           Buat satu file baru bernama style-float.css di dalam folder dasar-web
5
           Ketikkan kode program pada langkah 7 berikut ke dalam style-float.css.
6
```

| 7 | <pre>index.html M</pre> |
|---|---|
| 8 | Simpan file, kemudian buka browser dan jalankan/refresh localhost/dasar-web |
| 9 | Catat di sini apa yang anda amati dari kode program di atas dengan bahasamu. (soal no 18) <u>Tulisan "Float Kiri" dipusatkan dan diberi warna <i>blueviolet</i>, sementara gambar memiliki lebar 100px dengan jarak 10px dari teks di sebelah kanannya.</u> |

Apa itu CSS Layouting?

CSS *layouting* adalah tehnik untuk mengatur tata letak sebuah halaman web dengan menggunakan kode CSS. Tujuan dari CSS Layouting adalah agar halaman yang dibuat terlihat rapih, menarik sesuai dengan yang diharapkan oleh si pembuat. CSS *layouting* terdiri dari beberapa bagian yaitu; dimensi, *overflow*, Box model, float dan Position

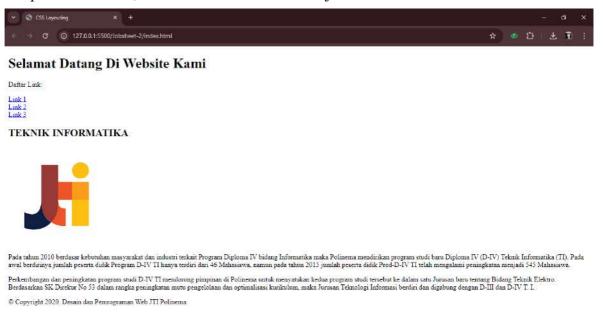
CSS Display

Tag pada HTML digunakan untuk memberikan 'maksud' / 'arti' pada sebuah konten (contohnya adalah p untuk paragraph, h1 untuk *heading* utama dan lain-lain). Tag <div> dan tag tidak memiliki arti apapun, keduanya digunakan untuk mengelompokkan tag-tag HTML dan memberikan informasi terhadap tag-tag tersebut.

Praktikum Bagian 12. CSS Layouting

| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Buatlah satu file baru di dalam direktori dasar-web, beri nama index.html. |
| 2 | Ketikkan ke dalam file index.html tersebut kode di bawah ini. |

4 Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan localhost/dasar-web



Kemudian buatlah <div> pada halaman html yang sama seperti pada kode program di bawah 5 et-2 > 🗐 index.html > 🥝 html > 🕝 body > 🚱 p.copyright ctitle CSS Layouting (Title) h1>Selamat Datang Di Website Kami</h1> Link 2
br />
ca href="#">Link 3
br />
Link 4
br /> 6 <h2>TEKNIK INFORMATIKA</h2>
<ing sec-"ing/logo.png" /> Pada tahun 2010 berdasar kebutuhan masyarakat dan industri terkait Program Diploma IV bidang Informatika maka Polinema mendirikan program studi baru Diploma IV (D-IV) Teknik Informatika (TI). Pada awal berdirinya jumlah peserta didik Program D-IV II hanya terdiri dari 46 Mahasiswa, namun pada tahun 2015 jumlah peserta didik Prod-D-IV II telah mengalami peningkatan menjadi 545 Mahasiswa. Perkembangan dan peningkatan program studi D-IV TI mendorong pimpinan di Perkembangan dan peningkatan program studi D-IV II mendorong pimpinan di Polinema untuk menyatukan kedua program studi tersebut ke dalam satu Jurusan baru tentong Bidong Teknik Elektro. Berdasarkan SK Direkur No 53 dalam rangka peningkatan mutu pengelolaan dan uptimalisasi kurikulum, maka Jurusan Teknologi Informasi berdiri dan digabung dengan D-III dan D-IV T. I. v class="copyright"> p:0 Copyright 2020, Desain dan Pemrograman Web JTI Poline Amati hasil dari kedua program tersebut sama atau berbeda., jelaskan alasannya (soal 19) 7 Kedua program tersebut masih sama karena tidak ada penambahan style pada CSS meskipun atribut class dipindahkan ke tag <div>. Tambahkan style pada class navigasi dan class main seperti pada kode program di bawah 8 ini. index.html M X Jobsheet 2 > 🥫 index.html > 🔗 html > 🔗 head > 😝 style > 😘 .maii <!DOCTYPE html> <title>C55 Layouting</title> 9 .navigasi { background-color: | pink: .main (background-color: ■lightgreen; 10 Jalankan program *capture* hasilnya dan jelaskan apa yang terjadi (soal 20) Terdapat perubahan warna latar belakang pada .navigasi menjadi merah muda dan .main menjadi hijau muda.

Value dari display

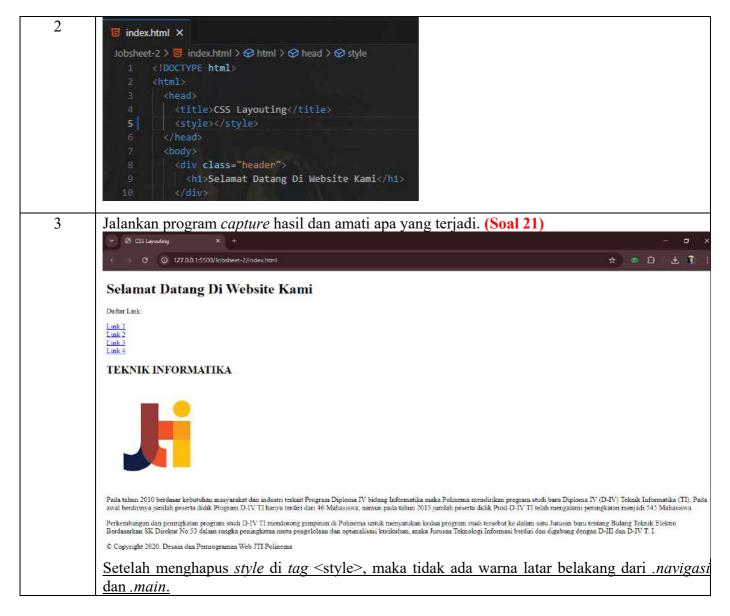
Display inline

Elemen HTML yang secara *default* tidak menambahkan baris baru Ketika dibuat. Karakteristik dari *dispay* inline adalah

- 1. lebar dan tinggi elemenya besarnya sesuai dengan konten yang ada di dalamnya
- 2. Tidak dapat mengatur tinggi dan lebar dari elemen inline
- 3. Margin dan padding hanya mempengaruhi elemen secara horizontal, tidak vertical

Adapun elemen-elemen *inline* adalah sebagai berikut; b, strong, i, em, a, span, sub, sub, button, input, label, select, textarea

| Praktikum Bagian – 13. Display <i>Inline</i> | | | |
|--|---------|--|---|
| | Langkah | Keterangan | |
| | 1 | Silakan hapus style pada soal no.2. kemudian tambahakan link 5 pada class navigasi seperti | Ì |
| | | kode program di bawah ini | l |



❖ Display inline-block

Jika pada elemen *inline* kita tidak bisa mengatur tinggi dan lebar dari suatu elemen maka kita bisa mengaturnya dengan menggunaka *inline-block*. tidak ada elemen yang secara *default* memiliki *property*.

| Praktikum Bagian – 14. Display <i>inline-block</i> | | |
|--|--|--|
| Langkah | Keterangan | |
| 1 | Tambahkan <i>weight</i> , <i>hight</i> dan <i>display</i> pada <i>style</i> di elemen a seperti pada kode program dibawah ini | |
| 2 | Jobsheet-2 > ■ index.html > ♦ html > ♦ head > ♦ style > ♣ a 1 | |
| 3 | Jalankan program <i>capture</i> hasil, amati dan jelaskan apa yang terjadi. (Soal 22) | |



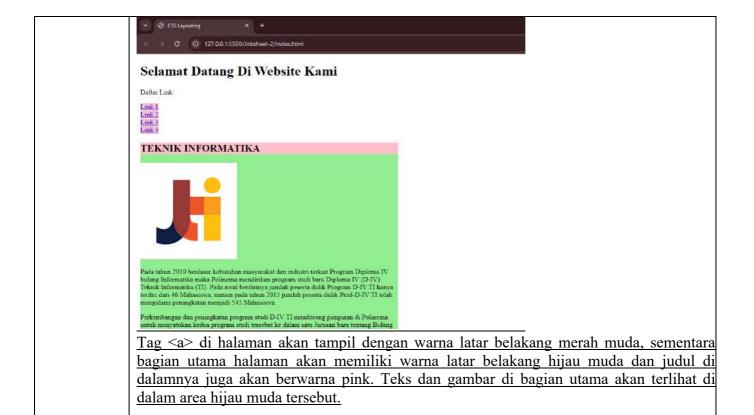
Display Block

Block adalah elemen HTML yang secara default menambahkan baris baru Ketika dibuat Jika tidak diatur lebar-nya, maka lebar default dari elemen block akan memenuhi lebar dari browser / parent-nya sehingga kita dapat mengatur tinggi dan lebar dari elemen block. Di dalam elemen block, kita dapat menyimpan tag dengan elemen inline, inline-block, atau bahkan elemen block lagi. Adapun contoh-contoh elemen block adalah; h1-6, p, ol, ul, li, form, hr, div

Praktikum Bagian – 15. Display block

| Langka | h Keterangan | | |
|--------|--|--|--|
| 1 | Beri style pada elemen h1, h2 dan p dengan background-color warna lightgreen seperti | | |
| | pada kode program di bawah ini | | |
| 2 | <pre> index.html M X Jobsheet 2 > index.html > head > style > a 1</pre> | | |





Display none

Untuk *value display* yang terakhir adalah *none*, none ini dapat digunakan untuk menghilangkan sebuah elemen

Dimensi dan Overflow pada CSS

Dimensi memiliki dua *property* di CSS yaitu *width* untuk lebar dan *height* untuk tinggi. Satuan dari dimensi ada macam *macam* diantaranya adalah **px**, %, in, cm, mm pc pc.

Overflow adalah property CSS yang digunakan untuk mengatur perilaku elemen yang tidak cukup pada suatu parent. Ada empat value dari property overflow diantaranya yaitu;

- 1. Visible: Value default
- 2. Auto: CSS akan secara otomatis akan menambahkan scroll jika konten tidak cukup
- 3. *Hidden*: konten akan disembunyikan atau tidak kelihatan
- 4. Scroll: seperti auto, akan memunculkan scroll, tetapi jika content cukup scroll akan tetap ada

Box model pada CSS

Setiap elemen di halaman *website* berada di dalam sebuah *box* (kotak). Kita bisa mengatur ukuran dan posisi kotak tersebut. Kita bisa memberi warna / gambar sebagai *background* kotak tersebut. Box model pada CSS mendefinisikan 'kotak' yang dihasilkan oleh sebuah elemen, lalu menampilkannya sesuai dengan format visualnya. CSS box model terdiri dari 4 komponen yaitu; margin, border, padding dan *content* seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Komponen Box Model

- 1. Margin: area transparan di sekitar kotak (diluar border)
- 2. Border: batas disekeliling conten dan padding
- 3. *Padding*: area transparan di dalam kotak (antara *content* dan *border*)
- 4. *Content*: konten sebenarnya di dalam *box*, bisa berupa teks atau gambar

Tabel 1. Cara mengatur property box model

| Margin | Padding | Border |
|---------------|-----------------|----------------|
| Margin-top | Padding -top | Border -top |
| Margin-right | Padding -right | Border -right |
| Margin-bottom | Padding -bottom | Border -bottom |
| Margin-left | Padding -left | Border -left |
| margin | Padding | Border |

Box Model: Margin Ovelapping margin

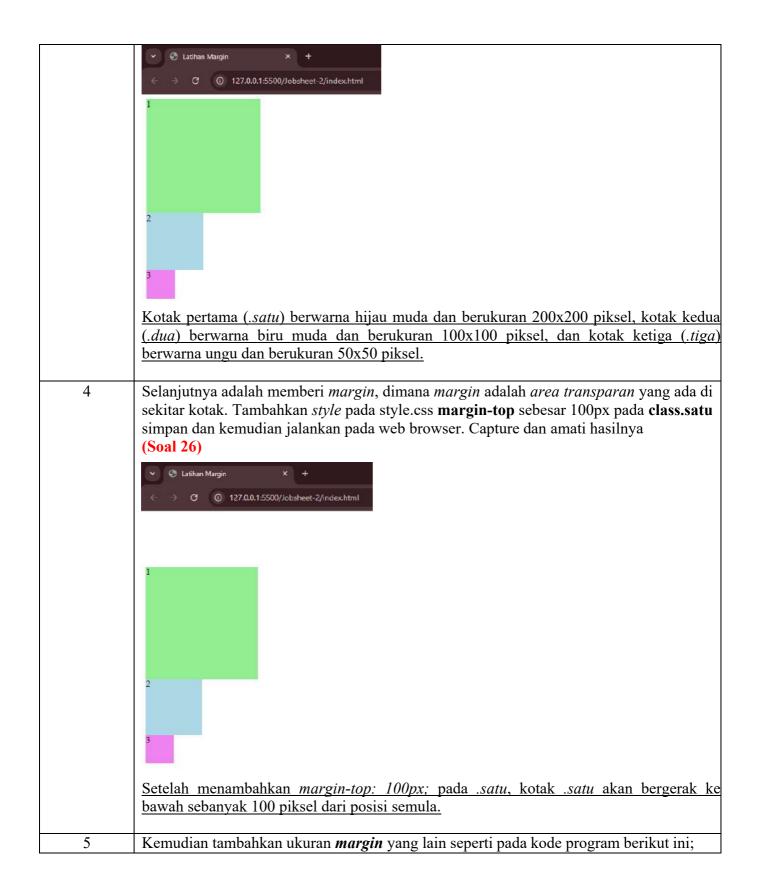
Terjadi Ketika kita menggabungkan dua buah margin. Kiri dan kanan atau atas dengan bawah. Secara teori jika terjadi maka akan di ambil nilai yang paling besar.

Negative margin akan membuat kotak berlawanan arah. Bisa digunakan jika kita ingin menyembunyikan elemen.

Auto margin adalah nilai yang dapat kita kasih kedalam margin khusus untuk margin kiri dan margin kanan. Auto ini akan membuat elemenya berada di tengah-tengah halaman web browser

Shorthand margin adalah cara menyingkat penulisan margin

| angkah | Keterangan |
|--------|--|
| 1 | Buatlah 2 file seperti pada gambar di bawah ini. File yang pertama dengan nama |
| | index.html dan file yang kedua style.css |
| 2 | |
| | ☐ index.html M X ☐ style-margin-2.css U |
| | Jobsheet-2 > ■ indexhtml > ♦ html > ♦ body > ♦ div.tiga |
| | 1 html |
| | 2 <html lang="en"> 3 <head></head></html> |
| | 4 (meta charset-"UTF-8" /> |
| | <pre>5</pre> |
| | <pre>7</pre> |
| | 8 9 <body></body> |
| | 16 <div class="satu">1</div> |
| | 11 <div class="dua">2</div> 12 <div class="tiga">3</div> |
| | 13 14 |
| | 14 Cyntania |
| | |
| | ■ index.html M |
| | Jobsheet-2 > ₱ style-margin-2.css > ⁴\$.dua |
| | 1 .satu { |
| | <pre>2 width: 200px; 3 height: 200px;</pre> |
| | 4 background-color: ■lightgreen; |
| | 5 } |
| | 6 7 .dua [{ |
| | 8 width: 100px; |
| | 9 height: 100px; |
| | 10 background-color: ■lightblue; |
| | 12 |
| | 13 .tiga { |
| | 14 width: 50px; 15 height: 50px; |
| | 15 height: 50px; 16 background-color: ■violet; |
| | 17 } |
| | |
| 3 | Jalankan program, amati hasilnya dan jelaskan (Soal 25) |





❖ Box Model: Padding, Border & Box Sizing

Padding

Cara pakai *padding* sama seperti margin yaitu, tidak bisa di pakai *negative*, tidak bisa di beri nilai *auto* dan mempengaruhi ukuran dari *box* dari suatu elemen.

Border

Cara menulisnya;

Border: width style color;

Style pada border; solid, dotted (titik titik), dashed(garis-garis), double

Box sizing

Box sizing adalah properti yang menerima nilai padding dan border pada suatu elemen termasuk sebagai nilai total dari width dan height suatu elemen.

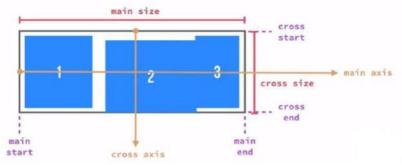
box-sizing: content-box (default)| border-box | unser | initial | inherit;

Flex Box

Merupakan Model layout 1 dimensi yang dapat mengatur jarak dan penjajaran antar item dalam sebuah *container*. Yang dimaksud dengan satu dimensi adalah hanya dapat mengatur satu dimensi pada saat tertentu, antara baris atau kolom, tidak bisa keduanya sekaligus.

Flex Box atau bisa di sebut juga Flexbox Layout Module adalah sebuah modul yang menawarkan cara

yang efektif untuk Menyusun, mensejajarkan dan mendistribusikan jarak antar item di dalam sebuah *container*, meskipun ukuranya dinamis atau bahkan kita tidak tahu.



Gambar 2 Istilah-istilah pada flex Box

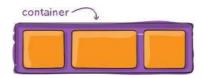
(sumber; https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/)

- *Main axis*; Sumbu utama dari sebuah *container* yang menentukan urutan dari penempatan item secara horizontal
- Main start/main end; Mulai dan berakhirnya items yang disimpan di dalam container

• *Main size*; ukuran (*width/height*) dari *container* yang akan membuat dimensi dari items nya relative terhadap size

Property pada container

Container adalah pembungkus dari elemen element



Gambar 3 Container

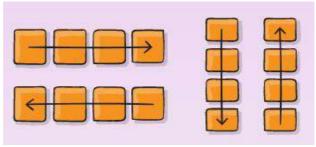
Display

```
.container {
    display: flex; /* or inline-flex */
}
```

Display Membuat sebuah elemen parent menjadi flex box, dan membuat elemen di dalamnya bisa berprilaku flex juga.

Flex- direcrtion

Flex-direction Mengatur arah / urutan dari items di dalam container

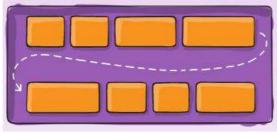


Gambar 4 Flex-direcrtion

```
.container {
  flex-direction: row | row-reverse | column | column-reverse
}
```

Flex-wrap

Secara *default*, semua *items* di dalam *container* akan berada pada satu baris meskipun ukuranya sudah sudah tidak cukup, *wrap* memungkinkan untuk memindahkan items ke baris di bawahnya



Gambar 5 Flex-Wrap

```
.container {
   flex-wrap: nowrap | wrap | wrap-reverse;
}
```

Untuk property yang lain bisa kunjungi website beriku https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/

Praktikum Bagian – 17. Flex Box

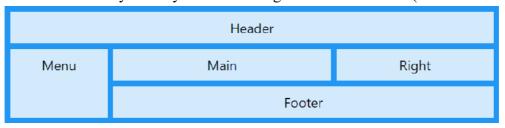
| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Ketikkan kode program di bawah ini kemudian simpan file dengan nama flexbox.html |
| 2 | Sendonchemi U X 3 myle-floatouccus U Ichials |
| 3 | Dan untuk file style.css sebagai berikut |
| 4 | <pre>iflexbox.html U</pre> |
| 5 | Jalankan program, amati hasilnya dan jelaskan (Soal 28) Elemen di dalam .container-satu akan ditampilkan dalam satu baris horizontal berkat penggunaan Flexbox. Kotak utama berisi judul dan paragraf, sedangkan dua sidebar akan ditempatkan di sebelah kiri dan kanan kotak utama. Halaman akan memiliki latar belakang abu-abu terang dengan kotak putih di tengah yang memuat konten utama dan sidebar. |
| 6 | Tambahkan <i>style</i> pada class container-satu pada file style1.css seperti pada kode program di bawah ini |

flexbox.html U margin: 0; padding: 0; body {
 font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
 background-color: ■#ddd; line-height: 1.65; padding-bottom: 1000px; width: 800px; margin: 50px auto; background-color: ■#fff; padding: 20px; box-sizing: border-box; 8 Jalankan program. *capture* hasil, amati dan jelaskan apa yang terjadi. (Soal 29) → C (i) 127.0.0.1:5500//obsheet-2/flexbox.html Judul Artikel Lorem lipsum dolor sit amet consectetur adipisicing ellt. Alias cumque sapiente eum voluptatibus voluptatem, eius, unde incidunt aspernatur veritatis, quae ducimus dicta tenetur labore atque sed cum necessitatibus deleniti nullai Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing ellt. Alias cumque sapiente eum voluptatibus voluptatem, elus, unde incidunt aspernatur veritatis, quae ducimus dicta tenetur labore atque sed cum necessitatibus deleniti nullal cum sociss natagoue penatibus et magnis dis parturient montes nascetur ridiculus mus mauris vitae Sidebar Satu · Link 1 Link 3 Link 4
 Link 5 Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Alias cumque sapiente eum voluptatibus voluptatem, eius, unde incidunt aspernatur veritatis, quae ducimus dicta tenetur labore atque sed cum necessitatious deleniti nullal Elemen dengan kelas .container-satu akan ditampilkan di tengah halaman dengan latar belakang putih dan lebar 800 piksel. Halaman akan memiliki latar belakang abu-abu terang, dan kotak putih tersebut akan memiliki jarak 50 piksel dari tepi atas dan bawah halaman serta memiliki padding 20 piksel di dalamnya.

9 Tambahkan property display pada selector container-satu dengan value flex. Capture dan jelaskan hasilnya (Soal 30) © Q ☆ 🙍 🖸 🔞 C @ 127.0.0.1:5500/Jobsheet-2/flexbox.ht Sidebar Sidebar Dua Judul Artikel Satu Lorem ipsum dolor sit amet conse Lorem josum dolor sit amet consectatur Linkadipisicing elit. Alias curr adipisicing elit. Alias cumque sapiente eum voluptatibus voluptatem, eius, unde incidunt voluptatibus voluptatem, eius, unde incidunt Linkaspernatur veritatis, quae ducimus dicta fana 2 labore atque sed cum necessitatibus deleniti aspernatur veritatis, quae quorress successitatibus deleniti Linknullal Lorem ipsum dolor sit amet consectetur · Link adipisicing elit. Alias cumque sapiente eum voluptatībus voluptatem, eius, unde incidunt aspernatur veritatis, quae ducimus dicta tenetur labore atque sed cum necessitatibus delenit cum sociss natagoue penatibus et magnis dis vitae ultricies Setelah menambahkan display: flex; pada selector .container-satu, elemen-elemen di dalamnya akan ditata secara horizontal dalam satu baris, karena *flexbox* diterapkan pada container tersebut.

CSS Grid

CSS grid layout module menawarkan system layout berbasis grid dengan baris dan kolom sehingga mempermudah melakukan desain halaman web tanpa menggunakan float dan position. Merupakan modul CSS baru untuk mendefinisikan system layout berbentuk grid dalam 2 dimensi (baris dan kolom)



Gambar 6 Grid Layout Module

Grid element

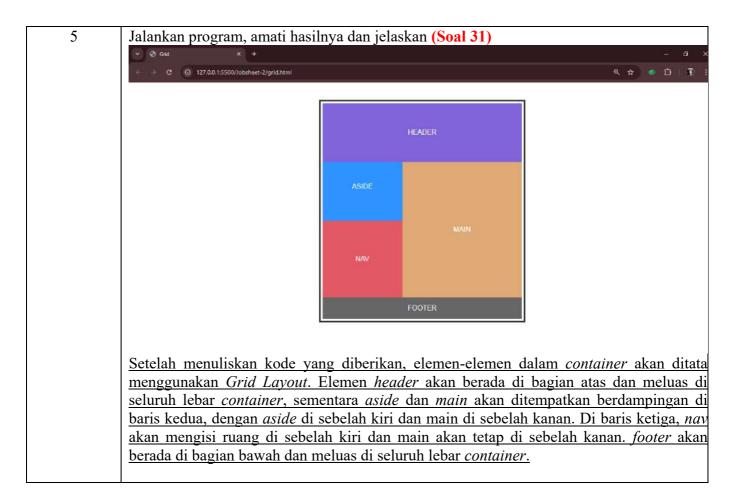
Grid layout terdiri dari satu elemen induk dengan satu atau lebih elemen anak

CSS Grid Terminology

- Grid container: Element pembungkus grid, didefinisikan dengan menuliskan: display: grid;
- Grid item; element element yang berada (1 level) di dalam grid container
- *Grid line*; Garis horizontal (kolom) atau vertical (baris) yang memisahkan grid menjadi beberapa bagian dan ditandai dengan angka
- Grid cell; Perpotongan/pertemuan antara baris dan kolom di dalam grid
- Grid area; Kumpulan lebih dari satu grid cell yang membentuk kotak
- *Grid track*; Ukuran/jarak antara 2 grid line, bisa horizontal (kolom) atau vertical (baris)
- Grid gap; jarak antar grid track/cell

Untuk lebih detail tentang grid bisa mempelajari di website berikut ini https://www.w3schools.com/css/css_grid.asp

| P | Praktikum Bagian – 18. CSS Grid | | | |
|---|---------------------------------|---|--|--|
| | Langkah | Keterangan | | |
| | 1 | Ketikkan kode program di bawah ini kemudian simpan file dengan nama grid.html | | |



Tugas Jobsheet 2:

1. Buatlah tampilan dari hasil *flex-box* sebelumnya menjadi seperti ini



2. Tambahkan gambar dan aplikasikan permainan warna untuk *background*-nya supaya menjadi lebih menarik.

HTML: https://github.com/a6iyyu/dasar-web-rafi/blob/main/Jobsheet-2/task/tugas-jobsheet-2.html

CSS: https://github.com/a6iyyu/dasar-web-rafi/blob/main/Jobsheet-2/task/tugas-jobsheet-2.css

Kata kunci; gunakan *property flex* dan *order* pada masing-masing *selector* itemnya. Kemudian *capture* kode program dan hasilnya

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
- 4) https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Block-level elements
- 5) https://css-tricks.com/almanac/properties/d/display
- 6) http://www.w3.org/TR/CSS2/box.html)
- 7) http://www.w3schools.com/css/css boxmodel.asp)