

Paduan Dasar Untuk HTML dan CSS

Hastho Rahtomo

17 October 2023

Contents

Chapter 1: Pengenalan	4
HTML	4
CSS	4
Visual Studio Code	5
Chapter 2: Base	6
Membuat Folder dan File	6
Membuat dasar pada HTML	8
Chapter 3: Isi Base HTML	9
Head <head> dan Body <body>	9
Header <h>	10
Paragraf <p>	10
Break 	11
Bold , Underline <u> dan Italic <i>	11
List	11
ordered list 	11
Unordered list 	12
Div <div>	12
Image 	12
Button <button>	13
Anchor <a>	13
Chapter 4: Styling	14
Menghubungkan HTML dengan CSS	14
Eksternal CSS	14
Inline CSS	14
Font Family	15
Font Size	15
Font Weight	15
Text-align	16
Color	16
Background-color	16
Background-image	17
Border	17
Margin dan Padding	17

Width dan Height.....	19
Min dan Max	19
Class dan ID	20
Hover.....	21
Menentukan Posisi Item	22

Chapter 1: Pengenalan

Pernah kah kamu membuka website pada gadget mu? Kamu pasti pernah mengakses website hiburan seperti Spotify dan Youtube, jejaring sosial seperti Twitter dan Instagram maupun website untuk belajar seperti Ruang Guru dan Brainly. Mereka dibuat menggunakan bahasa pemrograman **HTML**, namun apa itu HTML?

HTML

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  Hello World
</body>
</html>
```

Figure 1: Contoh HTML Sederhana

HTML singkatan dari HyperText Markup Language, yang dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai "Bahasa Markup Hiperteks." HTML adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat halaman web dan struktur dasar dari konten di dalamnya. Ini adalah komponen kunci dari web, karena digunakan untuk mengatur teks, gambar, tautan, media, dan elemen-elemen lainnya dalam sebuah halaman web.

HTML bekerja dengan cara menandai atau "markup" berbagai elemen pada halaman web dengan menggunakan tag-tag khusus yang ditempatkan di dalam dokumen HTML. Tag-tag ini memberi petunjuk kepada browser web tentang cara menampilkan konten pada halaman.

Namun, HTML Tidak dapat bekerja sendiri. HTML membutuhkan bantuan dari bahasa lain seperti CSS (Cascading Style Sheet) dan JS (JavaScript) yang memiliki berbagai fungsi untuk membantu HTML, CSS berfungsi untuk “menghias” website yang tersedia dan JS untuk mengatur logic dari website yang telah dibuat. Kali ini kita akan belajar bagaimana cara menggunakan HTML dan CSS untuk membuat sebuah website statis.

CSS

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets, yang dalam bahasa Indonesia dapat diterjemahkan sebagai "Lembar Gaya Berkaskelana." CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengontrol tampilan dan format dari elemen-elemen yang ditandai dalam sebuah dokumen HTML, seperti teks, gambar, tautan, dan elemen-elemen lainnya dalam halaman web.

Kita akan menggunakan **Text Editor** untuk membantu kita dalam menggunakan bahasa pemograman HTML dan CSS. Terdapat banyak text editor yang dapat kamu gunakan, seperti Atom, Notepad++ dan Visual Studio Code tetapi untuk kali ini kita akan menggunakan Visual Studio Code. Kamu dapat mengakses website Visual Studio Code lewat link berikut, <https://code.visualstudio.com/>

Visual Studio Code

Visual Studio Code (biasanya disingkat sebagai VS Code) adalah sebuah text editor kode sumber terbuka (open-source) yang dikembangkan oleh Microsoft. VS Code dirancang khusus untuk pengembangan perangkat lunak.

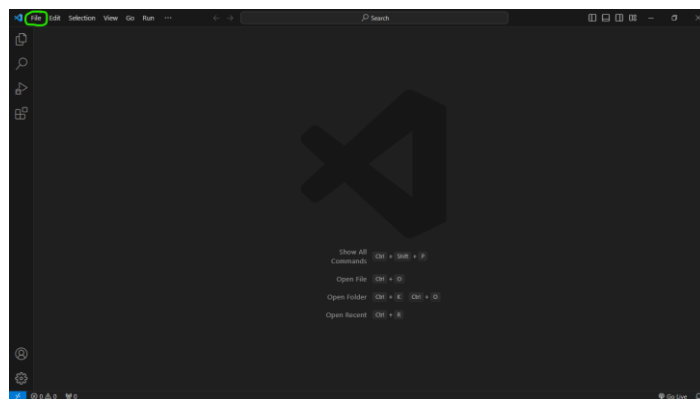
Setelah kamu mendownload Visual Studio Code, ayo kita mulai.

Chapter 2: Base

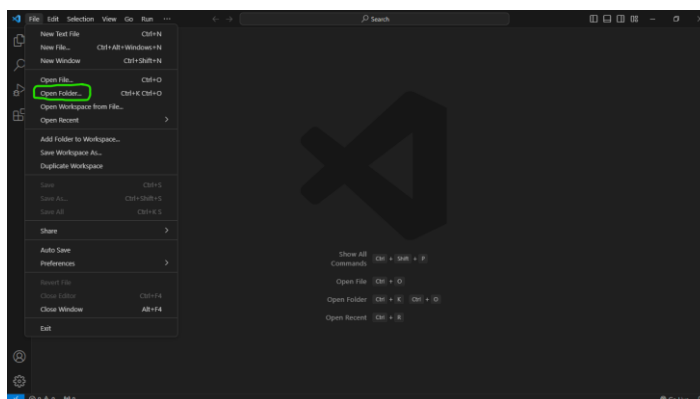
Hal pertama yang harus kamu lakukan untuk membuat website adalah membuat file untuk website mu terlebih dahulu serta menyiapkan file file yang diperlukan.

Membuat Folder dan File

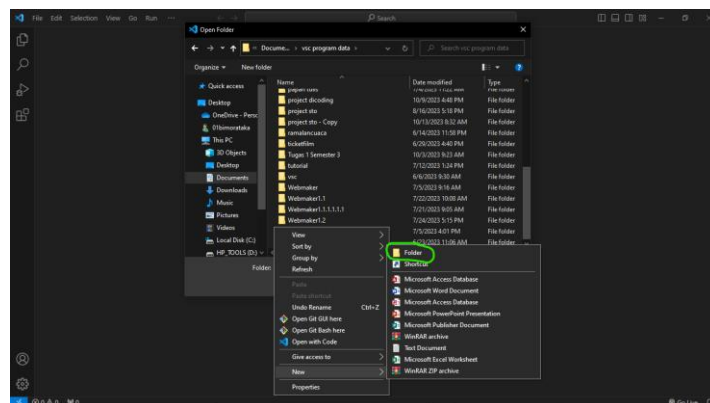
Step 1: Buka aplikasi visual studio mu lalu klik “file” pada bagian kiri atas.



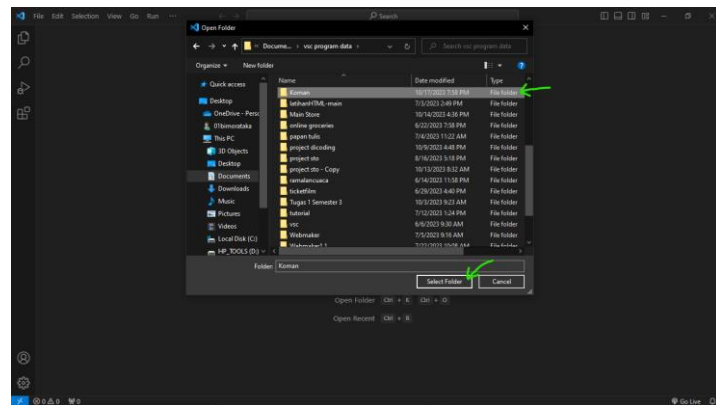
Step 2: Klik “open folder”



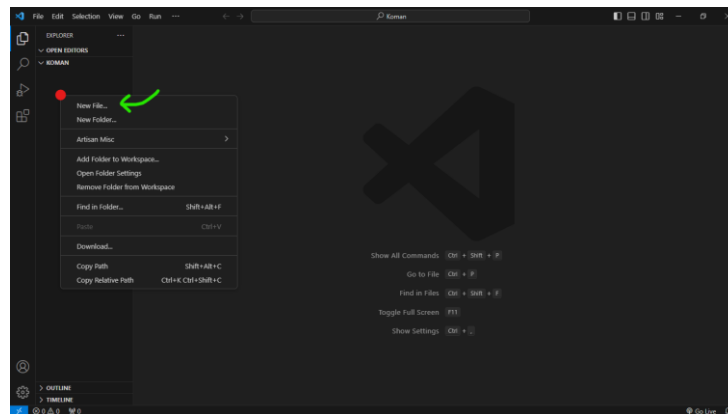
Step 3: Pilih letak dimana folder mu ingin dibuat, lalu buat folder baru dengan meng-klik kanan pada mouse lalu memilih new -> folder kemudian beri nama folder mu.



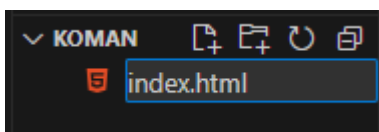
Step 4: klik kiri satu kali pada Folder yang sudah dibuat kemudian klik “select folder”. Visual studio akan membuka folder yang telah kamu pilih, isinya masih kosong namun jangan khawatir. Selanjutnya kita akan mengisi folder tersebut.



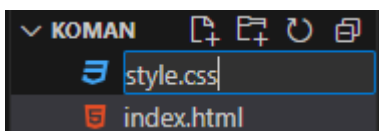
Step 5: Klik kanan pada bagian titik merah kemudian pilih “new file”



Step 6: Beri nama folder mu “index.html” seperti berikut, ulangi step 5 namun berikan nama folder nya “style.css”.



Step 7: hasil akhirnya akan seperti ini, selamat kamu sudah membuat file HTML dan CSS.



Membuat dasar pada HTML

Langkah selanjutnya setelah kamu membuat folder dan file proyek mu adalah mengisi file proyek mu dengan kode-kode. Namun kamu harus mempersiapkan file tersebut agar kode yang kamu masukan dapat dikenal oleh file mu. Kamu dapat mencoba hal berikut.

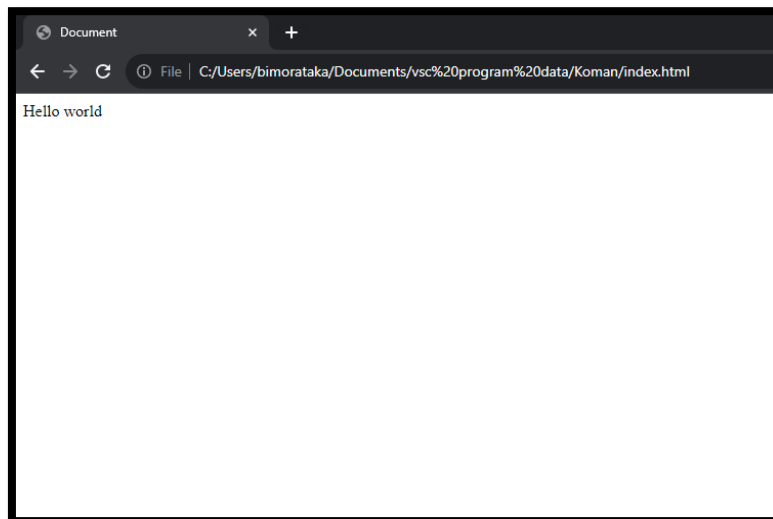
Buka file index.html -> ketik "doc" tanpa petik dua (") kemudian enter. Hasilnya akan seperti berikut.

```
index.html > html
1  <html lang="en">
2  <head>
3      <meta charset="UTF-8">
4      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
5      <title>Document</title>
6  </head>
7  <body>
8
9  </body>
10 </html>
```

File html mu sudah siap dimasukan kode kode, kamu dapat mencobanya dengan menulis "hello world" pada bagian dalam <body> kemudian save seperti berikut.

```
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  Hello world
</body>
</html>
```

Selanjutnya kamu dapat membuka file yang telah kamu buat menggunakan browser. Ini adalah hasil nya.

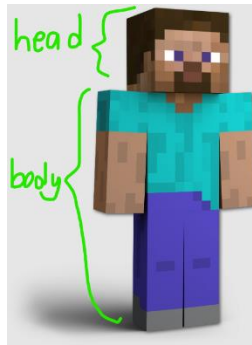


Selamat, ini adalah website pertama mu. Pada chapter selanjutnya kita akan mulai mengisi file HTML yang telah kamu buat.

Chapter 3: Isi Base HTML

Kamu telah membuat folder untuk menampung proyek mu, kamu juga telah mengisinya dengan index.html dan style.css. Selanjutnya kita akan mulai mengisi file index.html mu dengan kode kode berikut.

Head <head> dan Body <body>



Coba bayangkan seorang manusia normal, ia memiliki kepala dan badan. Begitu pula dengan kode HTML. Head <head> berfungsi untuk mengatur body, head tidak akan ditampilkan pada output website. Sebaliknya, body <body> merupakan tempat dari elemen elemen yang akan ditampilkan pada output. Tanda dari akhir bagian head dan body dapat dilihat dengan adanya kode </head> dan </body> seperti berikut.

```
1 <html lang="en">
2
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Document</title>
7   Ini adalah isi dari head
8 </head>
9
10 <body>
11   Ini adalah isi dari body
12 </body>
13
14 </html>
```

Bagian berwarna ungu adalah daerah dari <head> dan bagian berwarna kuning adalah daerah <body>, akhir dari setiap daerah dapat dikenali dengan penggunaan tanda tutup </kode yang sama dengan pembuka>. Maka dapat disimpulkan rumus dari kode yang digunakan adalah seperti berikut.

```
<kode>
    isi kode
</kode>
```

Kamu dapat memperhatikan contoh berikut.

```
<kode>           kode <kode> memiliki isi yaitu "aku ganteng" karena "aku ganteng" berada dalam
    aku ganteng daerah <kode> otomatis "aku ganteng" akan menjadi value dari <kode>
</kode>
```

Header <h>

Tag HTML <h> yang Anda sebutkan tidak merupakan tag standar dalam HTML. Biasanya, tag untuk judul (heading) dalam HTML adalah <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, atau <h6>, di mana angka yang mengikuti "h" menunjukkan tingkat kepentingan atau ukuran teks yang berbeda. Kamu dapat mencobanya dengan memasukkan kode berikut kedalam <body>.

```
<body>
  <h1>Ini adalah h1</h1>
  <h2> Ini adalah h2</h2>
  <h3> Ini adalah h3 </h3>
  <h4> Ini adalah h4</h4>
  <h5> Ini adalah h5 </h5>
  <h6> Ini adalah h6 </h6>
</body>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.



Paragraf <p>

Adalah isi dari Header, paragraf dipakai untuk memuat banyak text sekaligus karena ukurannya lebih kecil dari header. Kamu dapat mencoba kode berikut.

```
<body>
  <h1>Ini adalah h1</h1>
  <p> ini adalah paragraf. ini adalah paragraf.ini adalah paragraf. < p>
</body>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.

Ini adalah h1

ini adalah paragraf. ini adalah paragraf. ini adalah paragraf.

Break

Break dipakai untuk membuat baris baru atau jeda yang dapat dipakai didalam sebuah elemen maupun sebagai pembatas antar elemen. Break tidak memiliki kode penutup. Untuk penjelasan lebih jelas, perhatikan kode berikut.

```
<body>
  <h1>Ini adalah h1</h1>
  <p> ini adalah paragraf. <br> ini adalah paragraf. <br> ini adalah paragraf. </p>
</body>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.

Ini adalah h1

ini adalah paragraf.
ini adalah paragraf.
ini adalah paragraf.

Bold , Underline <u> dan Italic <i>

Ketiga kode tersebut memiliki kesamaan, yaitu memberikan efek pada text. Bold menjadikan text tersebut tebal, underline memberikan garis bawah dan italic memberikan efek miring pada text. Perhatikan kode berikut.

```
<body>
  <h1>Ini adalah h1</h1>
  <p> <b>ini adalah bold.</b><br> <u>ini adalah underline.</u><br> <i>ini adalah italic.</i></p>
</body>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.

Ini adalah h1

ini adalah bold.
ini adalah underline.
ini adalah italic.

List

Terdapat 2 tipe list yang dapat kamu gunakan, yaitu:

**ordered list **, adalah sebuah list dimana data yang kamu masukan akan terurut menggunakan angka/huruf.

```
<ol>
  <li>Item pertama</li>
  <li>Item kedua</li>
  <li>Item ketiga</li>
</ol>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.

-
1. Item pertama
 2. Item kedua
 3. Item ketiga

Unordered list ``, adalah sebuah list yang tidak mengurutkan data yang dimasukan dan hanya menggunakan dot/bullet sebagai indikator.

```
<ul>
  <li>Item A</li>
  <li>Item B</li>
  <li>Item C</li>
</ul>
```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.

-
- Item A
 - Item B
 - Item C

Div `<div>`

Berfungsi sebagai wadah untuk menyatukan elemen elemen yang ada didalamnya menjadi satu kelompok, perlu diingat bahwa div tidak memiliki pengaruh visual maupun efek secara langsung, div sendiri tidak memiliki warna dan menyesuaikan ukurannya dengan elemen yang ada didalamnya.

```
<div>
  <h1>Judul Halaman </h1>
  <p>Ini adalah paragraf pertama. </p>
  <p>Ini adalah paragraf kedua. </p>
</div>
```

Image ``

Memiliki fungsi untuk memasukan gambar pada html. Image memiliki format kode sebagai berikut.

```

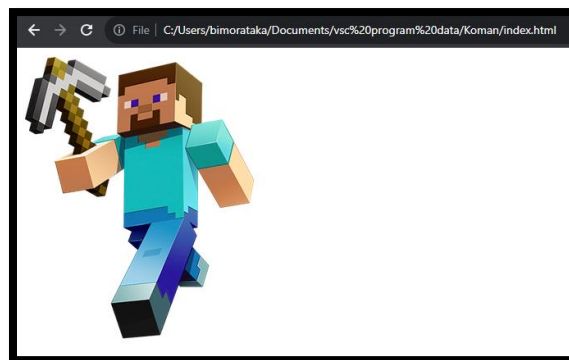
```

Atau kamu dapat mencontoh kode berikut ini

```

```

Hasilnya akan menjadi seperti berikut.



Button <button>

Digunakan untuk membuat tombol dalam halaman web. Tombol ini biasanya berfungsi untuk memicu tindakan atau peristiwa tertentu saat diklik oleh pengguna. Tombol ini dapat digunakan untuk mengirim formulir, memulai skrip JavaScript, atau menjalankan berbagai tindakan sesuai dengan kebutuhan anda, Perhatikan kode berikut dan perhatikan outputnya.

```
<body>

    <button>Klik Saya</button>

</body>
```

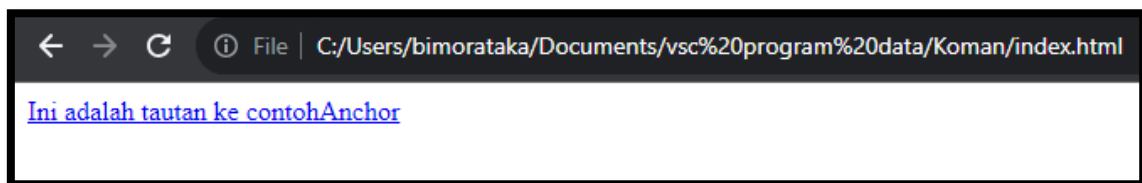
Anchor <a>

Digunakan untuk membuat tautan ke halaman web lain, berkas, atau alamat URL lainnya. Ini memungkinkan pengguna untuk mengklik tautan dan beralih ke lokasi yang dituju. Elemen <a> sering digunakan untuk membuat tautan teks atau gambar. Untuk mencobanya, ikuti langkah langkah berikut:

Step 1: buat file “contohAnchor.html” pada folder projek mu

Step 2: masukan kode `Ini adalah tautan ke contohAnchor` pada index.html

Step 3: perhatikan output nya.



Kamu akan mengakses file contohAnchor.html apabila mengklik link tersebut. Anchor sangat membantu apabila website mu terdiri dari berbagai file HTML yang harus dihubungkan.

Chapter 4: Styling

Ini adalah chapter terakhir untuk membuat website statis, pada chapter ini kamu akan belajar mengenai CSS untuk menghias file HTML mu. Terdapat banyak kode yang menghasilkan beragam efek yang dapat kamu gunakan. Mari kita mulai!

Menghubungkan HTML dengan CSS

Langkah pertama yang harus kita lakukan untuk dapat menggunakan HTML dengan CSS adalah dengan menghubungkan keduanya menggunakan kode berikut. Terdapat dua cara untuk menggunakan CSS untuk file HTML mu, inline dan eksternal CSS.

Eksternal CSS

Eksternal CSS menggunakan file terpisah untuk men-style file HTML mu.

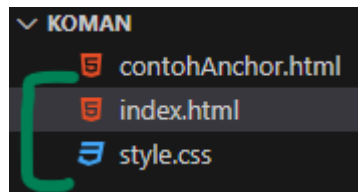


Figure 2 Contoh eksternal CSS

Kamu dapat memperhatikan kode dibawah ini.

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

Kamu dapat mengcopy kode tersebut dan menaruhnya didalam <head>, seperti berikut:

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

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

  <title>Document</title>
</head>
```

Sekarang, kamu telah menghubungkan file HTML mu dengan CSS.

Inline CSS

Berbeda dari eksternal CSS, inline css tidak membutuhkan file eksternal untuk digunakan. Kita dapat menggunakan "style" seperti contoh berikut.

```
<body>
  <h2 style="color: yellow;">Komandro</h2>
</body>
```

Font Family

Font-family adalah kode CSS pertama yang akan kamu pelajari, font-family digunakan untuk mengubah gaya font/model font untuk web HTML mu. Terdapat banyak tipe font yang dapat kamu pakai, seperti “arial”, “sans-serif”, “serif”, “helvetica”, dll. Kamu juga dapat menggunakan font dari internet. Perhatikan kode berikut.

```
<body>
  <h2>Komandro</h2>
  <h2 style="font-family: Helvetica;">Komandro</h2>
</body>
```

Hasilnya adalah seperti berikut.

Komandro Dapat kamu lihat perbedaan dari tipe font pertama dan kedua, teks pertama adalah teks yang tidak menggunakan “font-family” dan yang kedua menggunakannya, font yang dipilih adalah “Helvetica”.

Komandro

Font Size

Digunakan untuk mengatur ukuran dari text, kamu dapat mencoba kode berikut.

```
<body>
  <h2>Komandro</h2>
  <h2 style="font-size: 40px;">Komandro</h2>
</body>
```

Hasilnya adalah seperti berikut.

Komandro

Komandro

Font Weight

Digunakan untuk mengatur Ketebalan dari text, kamu dapat memilih ketebalan text dari light hingga bold, kamu juga dapat memasukan satuan ukuran.

```
<body>
  <h2>Komandro</h2>
  <h2 style="font-weight: 400;">Komandro</h2>
</body>
```

Hasilnya adalah seperti berikut.

Komandro

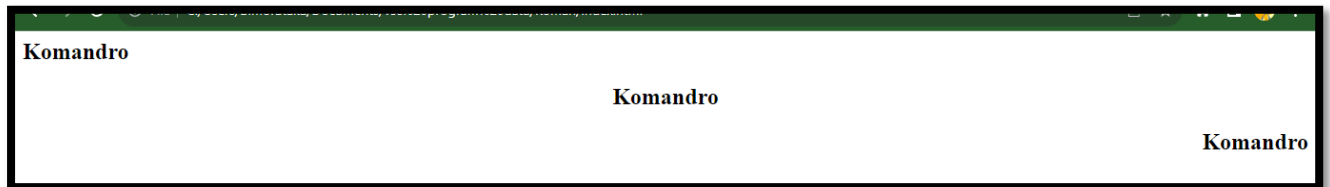
Komandro

Text-align

Digunakan untuk mengatur posisi dari text, kamu dapat mencoba kode berikut.

```
<h2>Komandro</h2>  
<h2 style="text-align: center;">Komandro</h2>  
<h2 style="text-align: right;">Komandro</h2>
```

Hasilnya akan seperti berikut.



Color

Digunakan untuk mengubah warna dari font mu.

```
<body>  
  <h2>Komandro</h2>  
  <h2 style="color: green;">Komandro</h2>  
</body>
```

Hasilnya akan seperti berikut.

Komandro

Komandro

Background-color

Digunakan untuk mengubah warna latar belakang dari elemen.

```
<body>  
  <h2 style="background-color: green;">Komandro</h2>  
</body>
```

Hasilnya akan seperti berikut.

Komandro

Background-image

Digunakan untuk menjadikan gambar yang kita inginkan menjadi background untuk elemen yang kita inginkan. Perhatikan kode berikut dan lihat hasilnya.

```
<h2 style="background-image: url(https://cdn.oneesports.gg/cdn-  
data/2022/01/GenshinImpact_Zhongli_drinking_tea.jpg);">  
  komandro<br>  
  komandro<br>  
  komandro<br>  
  komandro<br>  
</h2>
```

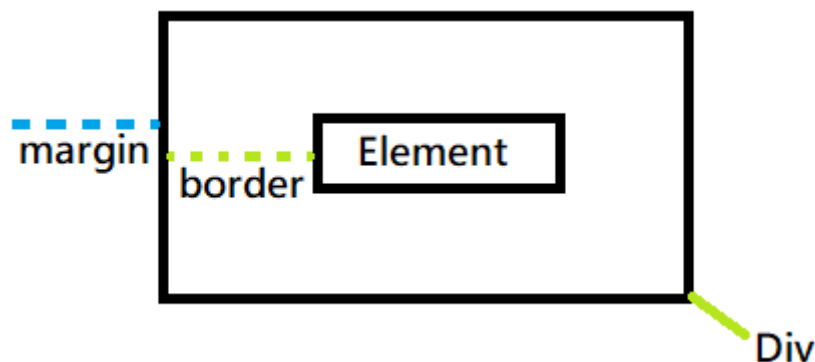
Border

Digunakan untuk membuat batas border pada ujung element, banyak tipe border yang dapat kamu gunakan, berikut adalah beberapa contoh border yang dapat kamu gunakan dan cara menggunakannya.

Nama	Kode	Output
border	<code><h2 style="border: 1px solid black;"> Komandro</h2></code>	Komandro
dash	<code><h2 style="border: 2px dashed black;"> Komandro</h2></code>	Komandro
dotted	<code><h2 style="border: 2px dotted black;"> Komandro</h2></code>	Komandro
double	<code><h2 style="border: 3px double black;"> Komandro</h2></code>	Komandro

Margin dan Padding

Margin adalah kode untuk mengatur jarak antara elemen dengan elemen lain diluarnya, sedangkan padding adalah kode untuk mengatur jarak antara pembungkus dan elemennya.



Terdapat 4 arah untuk menentukan ukuran margin dan padding.

Top: mengatur jarak pada arah atas.

left: mengatur jarak pada arah kiri.

bottom: mengatur jarak pada arah bawah.

right: mengatur jarak pada arah kanan.

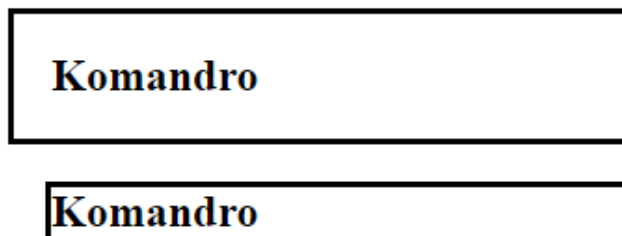
Kamu dapat menggunakannya adalah seperti contoh berikut.

Margin-top	Margin-bottom	Margin-left
Padding-top	Padding-right	Padding-bottom

Untuk penjelasan yang lebih jelas perhatikan kode berikut.

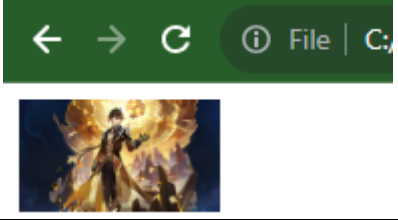
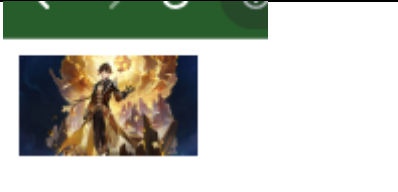
```
<body>
  <h2 style="border: 3px solid black; padding: 20px;"> Komandro</h2>
  <h2 style="border: 3px solid black; margin: 20px;"> Komandro</h2>
</body>
```

Hasilnya akan seperti berikut.



Width dan Height

Adalah kode yang dipakai untuk mengatur lebar dan tinggi dari sebuah elemen.

Nama	Kode	Output
Width, adalah kode untuk mengatur kelebaran yang bersifat statis (tidak akan berubah valuenya).	<code></code>	
Height, adalah kode untuk mengatur Ketinggian yang bersifat statis (tidak akan berubah valuenya).	<code></code>	

Ayo mencoba

Ubah lebar atau tinggi dari gambar sebelumnya dan amati perbedaannya. Kamu dapat mengubah ukurannya dengan mengatur angka pada "height:".

Min dan Max

Kamu juga dapat mengatur ukuran minimal dan maksimal dari suatu elemen, kamu dapat memilih kode kode berikut.

Nama	Kode
Min-Width, digunakan untuk mengatur batas kelebaran minimal untuk suatu elemen.	Min-width: ukuran bebas;
Max-Width, digunakan untuk mengatur batas kelebaran maksimal untuk suatu elemen.	Max-width: ukuran bebas;
Min-height, digunakan untuk mengatur batas ketinggian minimal untuk suatu elemen.	Min-height: ukuran bebas;
Max-height, digunakan untuk mengatur batas ketinggian maksml untuk suatu elemen.	Max-height: ukuran bebas;

Class dan ID

Kamu dapat menggunakan class dan id untuk memanggil/selector variabel yang terkandung didalamnya. Untuk ini kita membutuhkan style.CSS dan index.HTML (pastikan file HTML dan CSS mu sudah terhubung). Perhatikan kode berikut.

Index.HTML

```
<body>
  <h2 class="iniClass">Class Komandro</h2>
  <h2 id="iniId">ID Komandro</h2>
</body>
```

Style.CSS

```
.iniClass {
  color: red;
}
#iniId {
  color: blue;
}
```

Hasilnya akan seperti berikut.

Class Komandro

ID Komandro

Secara fungsi, class dan Id memiliki fungsi yang sama. Kamu dapat memilih salah satu nya untuk dipakai pada website projek mu.

Hover

Mengacu pada keadaan ketika pengguna mengarahkan kursor mouse mereka ke elemen HTML tertentu, seperti tautan (link) atau elemen yang dapat diinteraksi. Saat pengguna mengarahkan kursor ke elemen tersebut, terkadang tindakan atau perubahan visual khusus dapat terjadi, dan ini disebut "hover effect". Perhatikan kode berikut.

Index.HTML

```
<body>
  <h2> Class Komandro</h2>
</body>
```

Style.CSS

```
h2{
  color: green;
}
h2:hover{
  color:yellow;
}
```

Hasilnya akan seperti berikut.



Figure 4: saat tidak terkena mouse



Figure 3: saat terkena mouse

Menentukan Posisi Item

Kita dapat mengatur posisi elemen dengan menghitung ukuran elemen dan ukuran layar kita. Berikut adalah poin-poin penting dalam menentukan posisi item:

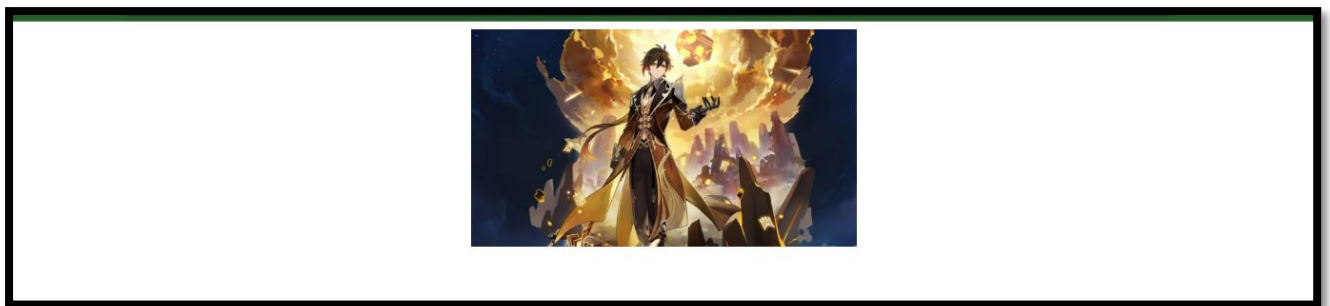
- Apabila kita menggunakan satuan persen sebagai ukuran (%), pastikan total keseluruhannya adalah 100%.
- Apabila kita menggunakan satuan pixel (px), pastikan total keseluruhannya sesuai dengan lebar layar mu.

Untuk penjelasan lebih detail, perhatikan kode berikut.

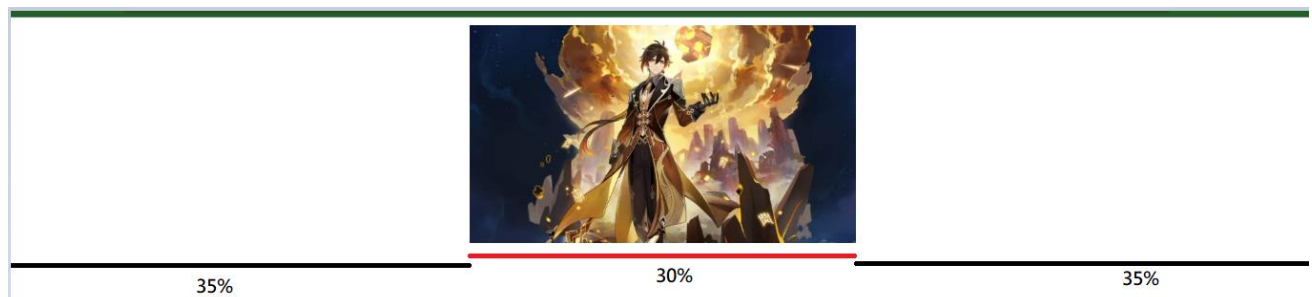
```

```

Hasilnya akan seperti berikut:



Mengapa gambarnya menjadi ditengah? Karena margin kiri bernilai 35%, gambar berukuran 30% dan margin kanan bernilai 35% seperti gambar dibawah ini.



Margin kanan dan kiri dapat mengubah posisi gambar menjadi ditengah.

Ayo mencoba

Ubah posisi agar gambar berada di arah kanan lalu ubah gambar ke arah kiri. Sebagai clue, kamu dapat melihat pada bagian “margin” dan “width” pada kodingan mu.