Modul Pembelajaran PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN Materi TIK/INFORMATIKA Kelas 11 IPA



SMA KOLESE KANISIUS JI. Menteng Raya 64 JAKARTA PUSAT

Modul 3	HTML: Penyisipan Gambar/ <i>Image</i>
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML.
Tujuan Pembelajaran Khusus	 Siswa mampu menyisipkan gambar/image ke dalam halaman web. Siswa mampu menyisipkan animasi ke dalam halaman web. Siswa mampu membuat tombol link bergambar/beranimasi. Siswa mampu mengatur letak gambar/image dan animasi di halaman web.
Materi Esensial	Penyisipan gambar/ image dan animasi ke halaman web.
Prasyarat	 Siswa mampu menggunakan editor HTML. Siswa memahami struktur dasar HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser.
Level	 Basic. Intermediate (pengaturan gambar/penggunaan properti float). Advance (pembuatan tombol link bergambar/beranimasi)

Gambar/image memperindah desain dan tampilan halaman web.

Bentuk umum (syntax)

```
<img src="namafile.ext">
```

- img menyisipkan gambar/image ke halaman web.
- src-menentukan letak atau path (URL) dan nama file image.

Bentuk umum (syntax) dengan beberapa atribut

```
<img src="namafile.ext" alt="teks_alternatif">
<img src="/folder/namafile.ext" alt="teks_alternatif">
<img src="namafile.ext" alt="teks_alternatif" style="width:nilaipx;height:nilaipx;">
<img src="namafile.ext" alt="teks_alternatif" width="nilai" height="nilai">
```

- img menyisipkan gambar/image ke halaman web.
- src menentukan letak atau path (URL) dan nama file image.
- alt menentukan teks alternative yang tampil bila gambar/image tidak muncul.
- style-atribut untuk menentukan lebar (width) dan (height) tinggi gambar.

- width atribut untuk menentukan lebar gambar.
- height atribut untuk menetukan tinggi gambar.

Contoh:

```
<img src="pic_trulli.jpg" alt="Italian Trulli">
```

Gambar/image yang berada di lain server atau di situs (website).

Beberapa website menyisipkan gambar eksternal yang berada di server yang berbeda. Untuk menyisipkan gambar yang berada di lain server, penggunaan atribut src diikuti dengan penulisan alamat url absolut secara lengkap.

Contoh:

Gambar Animasi (*Animated Images***)**

HTML dapat menyisipkan gambar animasi berekstensi GIF.

Contoh:

```
<img src="programming.gif" alt="Computer Man" style="width:48px;height:48px;">
```

Gambar sebagai tombol link.

Untuk menggunakan gambar sebagai tombol link, masukkan tag ke dalam tag <a>.

Contoh:

```
<a href="default.asp">
  <img src="smiley.gif" alt="HTML tutorial" style="width:42px;height:42px;">
  </a>
```

Gambar di Kiri atau Kanan Teks (Image Floating)

Agar gambar bisa digeser-geser ke kiri atau kanan teks, gunakan properti float yang merupakan bagian dari CSS.

Contoh:

```
<img src="smiley.gif" alt="Smiley face" style="float:right;width:42px;height:42px;">
<img src="smiley.gif" alt="Smiley face" style="float:left;width:42px;height:42px;">
```

Format File Gambar/Image yang Umum

Tipe-tipe file gambar/*image* yang didukung oleh semua browser (Chrome, Edge, Firefox, Safari, Opera):

Format file	Kepanjangan	Ekstensi file
JPEG	Joint Photographic Expert Group image	.jpg, .jpeg, .jfif, .pjpeg, .pjp
PNG	Portable Network Graphics	.png
GIF	Graphics Interchange Format	.gif
ICO	Microsoft Icon	.ico, .cur
APNG	Animated Portable Network Graphics	.apng
SVG	Scalable Vector Graphics	.svg

Rangkuman:

- 1. Bentuk umum untuk penyisipan gambar adalah
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
- 2. Gambar bisa berada di dalam folder yang sama, folder yang berbeda, di lain server, atau di lain situs/website.
- 3. Gambar dapat berupa gambar diam atau animasi.
- 4. Gambar dapat dijadikan tombol link.
- 5. Pengaturan gambar dapat menggunakan properti float dengan bentuk
 - a. style="float:right;"
 - b. style="float:left;"
- 6. File gambar --- antara lain --- dapat berekstensi .jpg, .jpeg, .ico, .png, dan .gif.

Tugas:

Basic:

Sisipkan gambar pada halaman web yang Anda buat.

Atur gambar tersebut supaya menarik dilihat.

Intermediate:

Atur aga gambar dapat digeser ke kiri atau ke kanan.

Advance:

Buatlah tombol link yang berupa gambar atau animasi.

Evaluasi – Tes:

- 1. Tuliskan bentuk umum (*syntax*) tag untuk menyisipkan gambar!
- 2. Tuliskan contoh tag untuk menyisipkan gambar eksternal yang berada di server yang berbeda.
- 3. Tuliskan contoh tag untuk menggunakan gambar sebagai tombol link!
- 4. Tuliskan contoh tag agar gambar bisa digeser-geser ke kiri atau kanan teks!
- 5. Sebutkan beberapa ekstensi file gambar!

Kunci Evaluasi:

- 1. Bentuk umum (*syntax*) tag untuk menyisipkan gambar.
 - a.
 - b.
 - c.
 - d.
 - e.
- Contoh tag untuk menyisipkan gambar eksternal yang berada di server yang berbeda:
- 3. Contoh tag untuk menggunakan gambar sebagai tombol link!
 -
 -

- 4. Contoh tag agar gambar bisa digeser-geser ke kiri atau kanan teks: atau
-
- 5. File gambar dapat berekstensi, antara lain .jpg, .jpeg, .ico, .png, dan .gif.

Referensi

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Penempatan CSS
Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.
Siswa memahami kegunaan CSS.
Siswa memahami bentuk umum penulisan koding CSS.
Siswa memahami berbagai penempatan penulisan koding CSS
terhadap file HTML.
Siswa mampu menggunakan CSS untuk memperindah halaman web HTML.
Berbagai penempatan koding CSS terhadap dokumen HTML yang ada.
1. Siswa mampu menggunakan editor HTML.
2. Siswa memahami struktur dasar HTML.
3. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML.
4. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser.
1. Basic (link/hyperlink dengan teks)
2. Intermediate – Advance (link/hyperlink dengan gambar atau animasi).

CSS kependekan dari Cascading Style Sheet. CSS digunakan untuk memperindah halaman web yang dibuat dengan HTML. Dengan CSS, pengaturan layout halaman web dapat dilakukan dengan lebih mudah.

HTML dan CSS membentuk halaman web. HTML digunakan untuk membuat dan menentukan konten sedangkan CSS digunakan untuk membuat layout halaman web tersebut sekaligus memperindahnya. Dengan CSS, keragaman formatting teks, tata letak (layout), dan tampilan lainnya menjadi lebih bervariasi dan lebih indah.

Bentuk umum (syntax)

```
Selector {Property1: Value1; Property2: Value2;}
Selector { Declaration1 ; Declaration2 ;}
```

Contoh

```
p {color: red; text-align: center;}
Selector {Property1: Value1; Property2: Value2;}
```

Penempatan koding CSS terhadap file HTML

Jenis-jenis penempatan CSS terhadap file HTML:

- 1. Internal
- 2. Inline
- 3. Eksternal (external)

CSS Internal

CSS internal dituliskan di bagian awal file HTML, yaitu di dalam bagian head. Jadi di dalam/di antara <head> dan </head>.

Koding CSS diawali dengan tag <style> dan diakhiri dengan tag </style>.

Berikut ini halaman web yang ditulis dengan koding murni HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Contoh halaman web murni HTML</title>
</head>
<body>

<h1>Judul (<i>heading</i>) halaman web</h1>
Paragraf 1.
Paragraf 2.
</body>
</html>
```

Hasil:

Judul (heading) halaman web

Paragraf 1.

Paragraf 2.

Dari contoh di atas, koding internal CSS ditulis dan dimasukkan di dalam head dan di antara <style> dan </style>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman web dengan HTML dan CSS internal</title>
<style>
body {
background-color: yellow; /*ini adalah komentar; background kuning*/
}
h1 {
color: tomato; /*untuk h1, warna teks merah tomat*/
margin-left: 40px; /*untuk h1, batas kiri 40px*/
}
p {
color: green; /*untuk p, warna teks hijau*/
</style>
</head>
<body>
```

Hasil:

Judul (heading) halaman web

Paragraf 1. Teks berwarna hijau

Paragraf 2. Teks berwarna hijau

CSS Inline

CSS inline dituliskan langsung pada saat akan digunakan. CSS inline dituliskan pada masingmasing tag awal.

Contoh penulisan CSS inline:

```
<body style="background-color: yellow;"> <h1 style="color:tomato;margin-left: 40px;">Teks</h1> Teks
```

Contoh penulisan CSS inline dalam koding HTML dan CSS yang lengkap:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body style="background-color: yellow;">

<h1 style="color:tomato;margin-left: 40px;">Judul (<i>heading</i>) halaman web</h1>
Paragraf 1. Teks berwarna hijau.
Paragraf 2. Teks berwarna hijau.
</body>
</html>
```

Hasil:

Judul (heading) halaman web

Paragraf 1. Teks berwarna hijau.

Paragraf 2. Teks berwarna hijau.

CSS Eksternal (External)

CSS eksternal ditulis terpisah dengan file HTML. CSS eksternal ditulis pada file yang diberi nama dengan ektentsi .css. Berbeda dengan penulisan koding CSS internal, dalam CSS eksternal penulisan koding CSS <u>tanpa</u> didahului dengan tag <style> dan <u>tanpa</u> diakhiri dengan tag </style>.

Di dalam file CSS, misalkan bernama filestyle.css, berisi koding sebagai berikut:

```
body {
   background-color: yellow; /*ini adalah komentar; background kuning*/
}

h1 {
   color: tomato; /*untuk h1, warna teks merah tomat*/
   margin-left: 40px; /*untuk h1, batas kiri 40px*/
}

p {
   color: green; /*untuk p, warna teks hijau*/
}
```

File HTML berisi koding untuk menghubungkan ke file CSS yang bernama filestyle.css. Koding lengkapnya sebagai berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman web dengan HTML dan CSS internal</title>
link rel="stylesheet" type="text/css" href="filestyle.css">
</head>
<body>
<h1>Judul (<i>heading</i>) halaman web</h1>
Paragraf 1. Teks berwarna hijau.
Paragraf 2. Teks berwarna hijau.
</body>
</html>
```

Hasil:

Judul (heading) halaman web

Paragraf 1. Teks berwarna hijau.

Paragraf 2. Teks berwarna hijau.

Rangkuman:

- 1. Terdapat tiga jenis penempatan koding CSS terhadap file HTML yang ada:
 - i. Internal
 - ii. Inline
 - iii. Eksternal (*external*)
- 2. CSS internal dituliskan di bagian awal file HTML, yaitu di dalam bagian head (di dalam/di antara <head> dan </head>).
- 3. CSS inline dituliskan langsung pada saat akan digunakan dan berada pada masingmasing tag di bagian awal.
- 4. CSS eksternal ditulis terpisah dengan file HTML dan ditulis pada file yang diberi nama dengan ekstentsi .css. Untuk menghubungkan ke file CSS, di dalam koding HTML diberi tag

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

Tugas:

Basic:

Buatlah halaman web dengan menggunakan HTML dan CSS di mana CSS ditempatkan secara inline dan internal.

Intermediate – Advance.

Buatlah halaman web dengan menggunakan HTML dan CSS di mana CSS ditempatkan secara inline, internal, dan eksternal

Refleksi:

- Setelah mencoba dan menggunakan berbagai cara penempatan koding CSS terhadap koding/dokumen HTML, menurut dirimu mana yang paling mudah dan mana yang paling sulit?
- Coba bandingkan formatting teks dengan HTML saja dan formatting teks dengan CSS!
 Mana yang lebih mudah? Mana yang lebih bagus tampilan/hasilnya?
- 3. Dalam kehidupan sehari-hari, coba renungkan berbagai cara belajar! Mana yang paling sesuai dengan dirimu? Apakah yang paling nyaman cara belajar akan menghasilkan hasil belajar yang lebih baik?

Referensi

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Modul 5	Tabel	
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.	
Tujuan Pembelajaran Khusus	Siswa mampu membuat tabel dengan HTML dan CSS.	
Materi Esensial	Pembuatan tabel dengan HTML dan CSS.	
Prasyarat	 Siswa mampu menggunakan editor HTML. Siswa memahami struktur dasar HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML. Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser. 	
Level	 Basic (pembuatan tabel dengan HTML) Intermediate - Advance (pembuatan tabel dengan HTML dan CSS). 	

Berikut ini pembuatan tabel dengan menggunakan HTML murni.

Bentuk umum (syntax)

- ... mengawali dan mengakhiri pembentukan tabel.
- ... mengawali dan mengakhiri pembentukan baris di dalam tabel.
- ... mengawali dan mengakhiri pembentukan sel dalam masing-masing baris.
- teks dalam sel teks yang terdapat di dalam masing-masing sel.

Perhatikan contoh pembuatan tabel sederhana di bawah ini:

```
<html>
<head><Title>Tabel Sederhana</title></head>
<body>
<center>
<caption>Daftar Nilai</caption>
Baris 1, kolom 1
 Baris 1, kolom 2
 Baris 1, kolom 3
 Baris 1, kolom 4
Baris 2, kolom 1
 Baris 2, kolom 2
 Baris 2, kolom 3
 Baris 2, kolom 4
Baris 3, kolom 1
 Baris 3, kolom 2
 Baris 3, kolom 3
 Baris 3, kolom 4
Baris 4, kolom 1
 Baris 4, kolom 2
 Baris 4, kolom 3
 Baris 4, kolom 4
Baris 5, kolom 1
 Baris 5, kolom 2
 Baris 5, kolom 3
 Baris 5, kolom 4
</center>
```

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

Hasil koding di atas:

Judul Tabel

Baris 1, kolom 1	Baris 1, kolom 2	Baris 1, kolom 3	Baris 1, kolom 4
Baris 2, kolom 1	Baris 2, kolom 2	Baris 2, kolom 3	Baris 2, kolom 4
Baris 3, kolom 1	Baris 3, kolom 2	Baris 3, kolom 3	Baris 3, kolom 4
Baris 4, kolom 1	Baris 4, kolom 2	Baris 4, kolom 3	Baris 4, kolom 4
Baris 5, kolom 1	Baris 5, kolom 2	Baris 5, kolom 3	Baris 5, kolom 4

Contoh penggunaan colspan dan rowspan

Koding HTML berikut adalah contoh penggunaan colspan dan rowspan. Tag juga sudah digunakan untuk pembuatan baris judul.

```
<html>
<head><Title>Title Tabel</title></head>
<body>
<center>
<caption>Judul Tabel</caption>
Baris 1 & 2, kolom 1
 Baris 1, kolom 2, 3, 4
Baris 2, kolom 2
 Baris 2, kolom 3
 Baris 2, kolom 4
Baris 3, kolom 1
 Baris 3, kolom 2
 Baris 3, kolom 3
 Baris 3, kolom 4
Baris 4, kolom 1
 Baris 4, kolom 2
 Baris 4, kolom 3
 Baris 4, kolom 4
```

```
Baris 5, kolom 1, 2,3
>Baris 5, kolom 4

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

Hasil koding di atas:

Judul Tabel

Baris 1 & 2, kolom 1	Baris 1, kolom 2, 3, 4		
Balls 1 & 2, Kololli 1	Baris 2, kolom 2	Baris 2, kolom 3	Baris 2, kolom 4
Baris 3, kolom 1	Baris 3, kolom 2	Baris 3, kolom 3	Baris 3, kolom 4
Baris 4, kolom 1	Baris 4, kolom 2	Baris 4, kolom 3	Baris 4, kolom 4
Baris 5, kolom 1, 2,3			Baris 5, kolom 4

Membandingkan Tabel dengan Hanya HTML dan dengan HTML dan CSS.

(Intermediate – Advance)

Berikut adalah contoh pembuatan tabel hanya menggunakan HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
</head>
<body>
<h2>Contoh Tabel dengan HTML</h2>
Nama
Kota
Negara
Thomas Jaya Sularko
Jakarta
Indonesia
```

```
Hideyoshi Suzuki
Tokyo
Jepang
John Williams
San Fransisco
Amerika Serikat
Samantha Gonzales
Manila
Filipina
Lucas Dekker
Amsterdam
Belanda
Aminah
Kuala Lumpur
Malaysia
</body>
</html>
```

Hasil:

Contoh Tabel dengan HTML

Nama	Kota	Negara
Thomas Jaya Sularko	Jakarta	Indonesia
Hideyoshi Suzuki	Tokyo	Jepang
John Williams	San Fransisco	Amerika Serikat
Samantha Gonzales	Manila	Filipina
Lucas Dekker	Amsterdam	Belanda
Aminah	Kuala Lumpur	Malaysia

Kode penggunaan HTML dan CSS untuk pembuatan tabel. Berikut contohnya:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
```

```
<style>
table {
font-family: arial, sans-serif;
border-collapse: collapse;
<!-- border-collapese: menciutkan/melangsingkan garis pembatas -->
width: 100%;
}
td, th {
border: 1px solid darkgray;
text-align: left;
padding: 20px;
}
tr:nth-child(even) {
background-color: lightgray;
}
</style>
</head>
<body>
<h2>Contoh Tabel dengan HTML dan CSS</h2>
Nama
 Kota
 Negara
Thomas Jaya Sularko
 Jakarta
 Indonesia
Hideyoshi Suzuki
 Tokyo
 Jepang
John Williams
 San Fransisco
 Amerika Serikat
Samantha Gonzales
 Manila
 Filipina
```

Hasil

Contoh Tabel dengan HTML dan CSS

Nama	Kota	Negara
Thomas Jaya Sularko	Jakarta	Indonesia
Hideyoshi Suzuki	Tokyo	Jepang
John Williams	San Fransisco	Amerika Serikat
Samantha Gonzales	Manila	Filipina
Lucas Dekker	Amsterdam	Belanda
Aminah	Kuala Lumpur	Malaysia

Rangkuman:

- 1. Pembuatan tabel menggunakan tag .
- 2. Pembuatan baris dalam tabel menggunakan tag ..
- 3. Pembuatan sel dalam baris menggunakan tag .
- 4. Penggunaan CSS dalam pembuatan tabel sangat membantu sehingga tampilan tabel lebih menarik.

Tugas/proyek:

Basic:

Buatlah tabel daftar pelajaran di kelasmu dengan menggunakan HTML saja.

Intermediate - Advance

Buatlah tabel daftar pelajaran di kelasmu dengan menggunakan HTML dan CSS.

Refleksi:

- 1. Apakah kegunaan tabel?
- 2. Apakah tabel menghasilkan tampilan data yang lebih rapi dan menarik?
- 3. Dalam kehidupan sehari-hari, mana yang lebih menarik, kehidupan yang rapi dan teratur atau kehidupan yang cenderung "semau gue" dan tidak beraturan?

Referensi

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Modul 6	Link Hyperlink		
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.		
Tujuan Pembelajaran Khusus	Siswa mampu membuat <i>link</i> antar-halaman web.		
Materi Esensial	Pembuatan link/ hyperlink.		
Prasyarat	 Siswa mampu menggunakan editor HTML. Siswa memahami struktur dasar HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML. Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser. 		
Level	 Basic (mampu menempatkan secara internal dan inline) Intermediate – Advance (juga mampu menempatkan secara eksternal). 		

Link/hyperlink digunakan untuk berpindah dari satu halaman/bagian ke halaman/bagian lain. Dengan cara mengklik suatu teks atau gambar, kita dapat melompat ke halaman/bagian lain.

Ketika penunjuk mouse berada di atas teks atau gambar suatu link maka bentuk penunjuk mouse agar berubah menjadi bentuk tangan kecil.

Tag <a> digunakan untuk menentukan hyperlink.

Bentuk umum (syntax)

teks link

- href suatu atribut yang menunjukkan tujuan link.
- teks link suatu teks yang dapat diklik untuk berpindah ke halaman/bagian lain.

Contoh:

Ke Kanisius

Secara default pada semua browser, tampilan teks link berubah warna seperti sebagai berikut

- Link yang belum pernah diklik (*visited link*) bergaris bawah dan berwarna biru.
- Link yang sudah pernah diklik (*unvisited link*) bergaris bawah dan berwarna jingga.
- Link yang aktif (active link) bergaris bawah dan berwarna merah.

Untuk mendapatkan style yang lebih menarik, link harus diatur dengan CSS.

Link Absolute vs Link Relatif.

Perhatikan contoh di bawah ini:

```
<!DOCTYPF html>
<html>
<body>
<h2>Contoh link absolut</h2>
<a href="https://www.kanisius.edu/">Kanisius</a>
<a href="https://www.google.com/">Google</a>
<h2>Contoh link relatif</h2>
<a href="bio.html">Biologi</a>
<!-- link ke file bio.html -->
<!-- ada file bio.html di folder yang sama dengan dengan file ini -->
<a href="/DATA/tentangsaya.html">Tentang Saya</a>
<!-- link ke file tentangsaya.html -->
<!-- ada file tentang.html di folder "DATA" -->
<!-- folder DATA berada dalam folder yang sama dengan folder file ini -->
</body>
</html>
```

Dari segi tampilan, tidak ada bedanya. Perbedaannya, pada contoh link relatif, harus sudah ada file bio.html dan file tentangsaya.html. File bio.html berada di folder yang sama dengan file di atas. File tentangsaya.html berada di dalam folder DATA di mana folder DATA berada dalam dalam folder yang sama dengan file ini.

Tampilan koding di atas:

Contoh link absolut

Kanisius

<u>Google</u>

Contoh link relatif

<u>Biologi</u>

Tentang Saya

Menggunakan Gambar/ Image sebagai Link.

Untuk menggunakan gambar/image sebagai link, letakkan tag di antara tag <a>:

Tampilan dari program dapat dilihat di bawah. Bila Mr. Smiley diklik maka laman Google akan muncul.

Gambar sebagai Link

Gambar Mr. Smiley ini adalah link ke google.com



Rangkuman:

- 1. *Link| hyperlink* digunakan untuk berpindah/melompat dari satu halaman web kehalaman web lainnya atau ke bagian tertentu halaman web.
- 2. Bentuk umum penggunaan link adalah teks link.
- 3. Link dapat dibagi ke dalam link absolute dan link relatif.
- 4. Secara default, tampilan teks link dapat dibedakan sesuai warnanya, yaitu
 - a. Link yang belum pernah diklik (visited link) bergaris bawah dan berwarna biru.
 - b. Link yang sudah pernah diklik (*unvisited link*) bergaris bawah dan berwarna jingga.
 - c. Link yang aktif (active link) bergaris bawah dan berwarna merah.

Pustaka

- 1. www.w3schools.com
- 2. www.petanikode.com

Modul 7	Pembuatan Daftar (<i>List</i>)	
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.	
Tujuan Pembelajaran Khusus	Siswa mampu membuat list/daftar dengan diawali simbol atau nomor.	
Materi Esensial	Pembuatan list/daftar dan penomoran.	
Prasyarat	 Siswa mampu menggunakan editor HTML. Siswa memahami struktur dasar HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML. Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser. 	
Level	 Basic (daftar/list dengan HTML) Intermediate - Advance (daftar/list dengan HTML dan CSS). 	

HTML dapat membuat daftar (*list*) dengan diawali lambang pada masing-masing lema/*item* (pemberian lambang/*unordered list*) atau diawali nomor (penomoran/*ordered list*)

Contoh daftar yang diberi lambang pada rincian daftarnya (pemberian lambang/unordered list)

- Lema/*item*
- Lema/item
- Lema/item
- Lema/item

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>Pemberian Lambang (<i>An unordered HTML list</i>)</h2>

Ai>Air mineral
Teh
Susu
Kopi
```



Hasil:

Pemberian Lambang (An unordered HTML list)

- · Air mineral
- Teh
- Susu
- Kopi

Contoh daftar yang diberi nomor pada rincian daftarnya (pemberian lambang/ ordered list)

- 1. Lema/item pertama
- 2. Lema/item ke-2
- 3. Lema/item ke-3
- 4. Lema/item ke-4

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h2>Penomoran (<i>An ordered HTML list</i>

Air mineral
Teh
Susu
Kopi

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

Hasil

Penomoran (An ordered HTML list)

- 1. Air mineral
- 2. Teh
- 3. Susu
- 4. Kopi

Tag-tag HTML untuk membuat list:

Tag	Kepanjangan	Description
	unordered list	Membuat daftar dengan diawali lambang
	ordered list	Membuat penomoran
<	list item	Mengisi masing-masing daftar
<dl></dl>	description list	Membuat referensi daftar istilah diikuti penjelasannya
<dt></dt>	definition term	Membuat representasi/penjelasan sebuah istilah pada daftar
<dd></dd>	definition description	Membuat penjelasan sebuah istilah/term (yang ditulis di dalam element <dt> (definition term)).</dt>

Rangkuman:

- 1. List dibagi mejadi dua, yaitu
 - a. Ordered list (penomoran), dibuat dengan menggunakan tag .
 - b. *Unordered list* (pemberian lambang/simbol) , dibuat dengan menggunakan tag .
- 2. Lema/item pada list menggunakan tag .

Tugas/proyek:

Buatlah *list* yang berisi *link* yang menghubungkan antar-halaman web.

Contoh (silakan memberi judul *list* sendiri):

- Beranda (bila diklik, ke halaman Beranda/Home)
- Matematika (bila diklik, ke halaman pembelajaran/catatan Matematika)

- Fisika (bila diklik, ke halaman pembelajaran/catatan Fisika)
- Kimia (bila diklik, ke halaman pembelajaran/catatan Kimia)
- <u>Tentang Saya</u> (bila diklik, ke halaman yang menunjukkan pembuat web)

Pustaka

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Modul 8	Menu		
T	Ciarra manuru manuhuat balaman unah dangan UTML dan CCC		
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.		
Tujuan Pembelajaran Khusus	Siswa mampu membuat menu sebagai navigasi suatu situs.		
Materi Esensial	Pembuatan navigasi dalam menu.		
Prasyarat	1. Siswa mampu menggunakan editor HTML.		
	2. Siswa memahami struktur dasar HTML.		
	3. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML.		
	 Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML. 		
	5. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS.		
	6. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser.		
Level	1. Basic (kombinasi list dan link)		
	2. Intermediate – Advance (navigasi dalam menu).		

Koding untuk pembuatan menu.

HTML.

Bentuk umum (syntax)	Contoh:
<pre><div class="nama_id_navigasibar"></div></pre>	<div class="navbar"></div>
teks1	Home
teks2	Fisika
teks3	Kimia

CSS.

Bentuk umum (syntax)	Contoh:
.nama_id_navigasibar {	.navbar {
overflow: hidden;	overflow: hidden;
background-color: warna1;	background-color: #333;
}	}

```
.nama_id_navigasibar a {
    float: left;
    font-size: nilai1px;
    color: warna2;
    text-align: center;
    padding: nilai2px nilai3px;
    text-decoration: none;
    }
    .navbar a {
    float: left;
    font-size: 16px;
    color: white;
    text-align: center;
    padding: 14px 16px;
    text-decoration: none;
    }
```

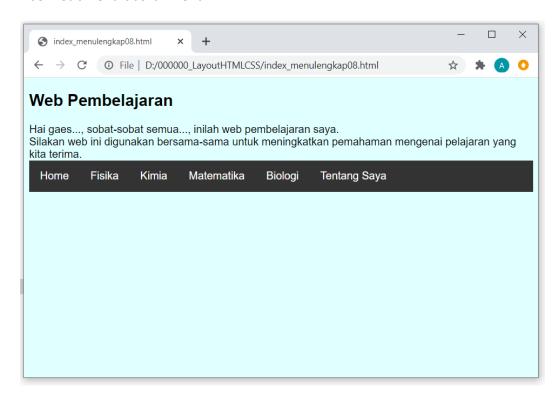
Contoh koding lengkap HTML dan CSS untuk pembuatan menu dengan sub-menu.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<!-- Untuk membuat sub-menu, gunakan div dan class -->
<style>
body {
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
background-color: lightcyan;
.navbar {
overflow: hidden;
background-color: #333;
.navbar a {
float: left;
font-size: 16px;
color: white;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
.dropdown {
float: left;
overflow: hidden;
.dropdown .dropbtn {
font-size: 16px;
border: none;
outline: none;
color: white;
```

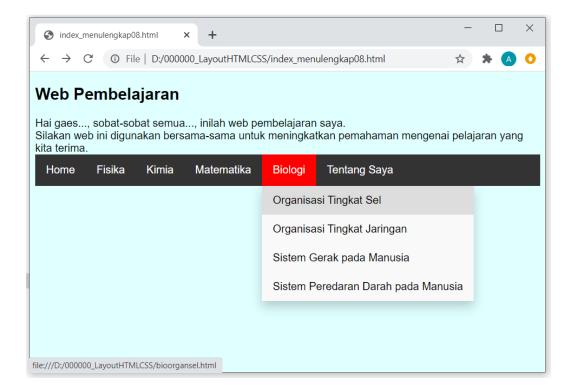
```
padding: 14px 16px;
background-color: inherit;
font-family: inherit;
margin: 0;
.navbar a:hover, .dropdown:hover .dropbtn {
background-color: red;
.dropdown-content {
display: none;
position: absolute;
background-color: #f9f9f9;
min-width: 160px;
box-shadow: 0px 8px 16px 0px rgba(0,0,0,0.2);
z-index: 1;
.dropdown-content a {
float: none;
color: black;
padding: 12px 16px;
text-decoration: none;
display: block;
text-align: left;
.dropdown-content a:hover {
background-color: #ddd;
.dropdown:hover .dropdown-content {
display: block;
</style>
</head>
<body>
<h2>Web Pembelajaran</h2>
<p2>Hai gaes..., sobat-sobat semua..., inilah web pembelajaran saya.<br>
Silakan web ini digunakan bersama-sama untuk meningkatkan pemahaman mengenai pelajaran yang
kita terima.<br>
<div class="navbar">
<a href="index_menulengkap08.html">Home</a>
<a href="fis.html">Fisika</a>
<a href="#kim">Kimia</a>
```

```
<a href="#mat">Matematika</a>
<div class="dropdown">
  <button class="dropbtn">Biologi
   <i class="fa fa-caret-down"></i>
  </button>
  <div class="dropdown-content">
   <a href="bioorgansel.html">Organisasi Tingkat Sel</a>
   <a href="#">Organisasi Tingkat Jaringan</a>
   <a href="#">Sistem Gerak pada Manusia</a>
        <a href="#">Sistem Peredaran Darah pada Manusia</a>
 </div>
</div>
<a href="#saya">Tentang Saya</a>
</div>
</body>
</html>
```

Hasil: submenu ada di menu



Perhatikan, submenu ada di menu Biologi.



Rangkuman:

- 1. Keterkaitan antara koding HTML dan CSS dalam pembuatan navigasi dalam menu suatu halaman web merupakan hal yang sangat penting.
- 2. Bentuk umum koding HTML untuk pembuatan menu adalah sebagai berikut

```
<div class=" nama_id_navigasibar ">
  <a href="namafile1.html">teks1</a>
  <a href="namafile2.html">teks2</a>
  <a href="namafile3.html">teks3</a>
</div>
```

3. Bentuk umum koding CSS untuk mendukung pembuatan menu adalah sebagai berikut

```
.nama_id_navigasibar {
  overflow: hidden;
  background-color: warna1;
}
.nama_id_navigasibar a {
  float: left;
  font-size: nilai1px;
  color: warna2;
  text-align: center;
  padding: nilai2px nilai3px;
  text-decoration: none;
}
```

Tugas/proyek:

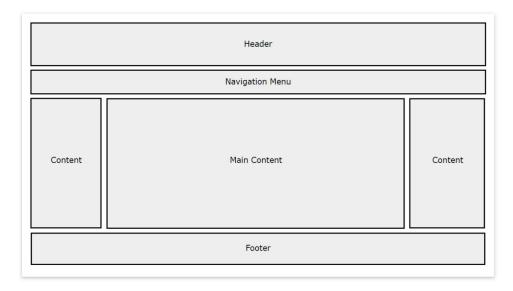
Buatlah web pembelajaran yang mempunyai menu navigasi untuk menghubungkan antarhalaman web!

Referensi

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Modul 9	Layout
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.
Tujuan Pembelajaran Khusus	 Siswa memahami penamaan bagian-bagian tata letak (<i>layout</i>) suatu halaman web. Siswa mampu mempraktikkan pengaturan tata letak suatu halaman web.
Materi Esensial	Pembuatan tata letak/ layout.
Prasyarat	 Siswa mampu menggunakan editor HTML. Siswa memahami struktur dasar HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML. Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser.
Level	 Basic (tata letak dengan frame) Intermediate – Advance (tata letak/layout dengan HTML dan CSS).

Sebuah website biasanya dibagi menjadi *header, menu* (*navigation menu*), *content, main content*, dan *footer*.



Terdapat berbagai macam desain layout website namun contoh di atas adalah salah satu yang paling umum.

Header

Contoh koding HTML dan CSS untuk membuat header:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Layout Website dengan CSS</title>
<style>
body {
margin: 0;
}
/* Style untuk header */
.header {
color: red;
background-color: khaki;
padding: 25px;
text-align: center;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="header">
<h1>Header</h1>
</div>
</body>
</html>
```

Hasil tampilan header:



Menu Navigasi (Navigation Menu Bar)

Contoh koding HTML dan CSS untuk membuat header dan menu navigasi atas:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>CSS Website Layout</title>
<style>
* {
box-sizing: border-box;
body {
margin: 0;
/* Style untuk header */
.header {
color: red;
background-color: khaki;
padding: 25px;
text-align: center;
/* Style untuk menu navigasi atas/top navigation bar */
.topnav {
overflow: hidden;
background-color: tomato;
/* Style untuk link-link topnav/topnav links */
.topnav a {
float: left;
display: block;
color: #f2f2f2;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
/* Mengubah warna link pada saat mouse di link (hover) */
.topnav a:hover {
background-color: lemonchiffon;
color: orange;
</style>
</head>
<body>
<!-- class bernama header -->
<div class="header">
```

Hasil tampilan header dan menu navigasi atas (top navigation bar):



Konten (Content)

Contoh koding HTML dan CSS untuk membuat header, menu navigasi atas, dan konten:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>CSS Website Layout</title>
<style>
*{
box-sizing: border-box;
}

body {
margin: 0;
}

/* Style untuk header */
.header {
color: red;
background-color: khaki;
padding: 25px;
text-align: center;
}
```

```
/* Style untuk menu navigasi atas/top navigation bar */
.topnav {
overflow: hidden;
background-color: tomato;
/* Style untuk link-link topnav/topnav links */
.topnav a {
float: left;
display: block;
color: #f2f2f2;
text-align: center;
padding: 14px 16px;
text-decoration: none;
/* Mengubah warna link pada saat mouse di link (hover) */
.topnav a:hover {
background-color: lemonchiffon;
color: orange;
/* Membuat tiga kolom yang tidak sama di mana masing-masing kolom bersifat "float" terhadap yang
lainnya */
. column {
float: left;
padding: 10px;
/* Left and right column */
.column.side {
width: 25%;
background-color: yellow;
/* Middle column */
.column.middle {
width: 50%;
  background-color: lightyellow;
/* Clear floats after the columns */
.row:after {
content: "";
display: table;
clear: both;
```

```
</style>
</head>
<body>
<!-- class bernama header -->
<div class="header">
<h1>Header</h1>
Ubah ukuran window browser untuk melihat efek responsifnya.
</div>
<!-- class bernama header -->
<div class="topnav">
<a href="#">Link1</a>
<a href="#">Link2</a>
<a href="#">Link3</a>
</div>
<!-- class bernama row -->
<div class="row">
<!-- class bernama column side -->
<div class="column side">
 <h2>Side</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..
</div>
<!-- class bernama column side -->
<div class="column middle">
 <h2>Main Content</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus
venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique. Quisque vehicula, risus eget
aliquam placerat, purus leo tincidunt eros, eget luctus quam orci in velit. Praesent scelerisque tortor sed
accumsan convallis.
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus
venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique. Quisque vehicula, risus eget
aliquam placerat, purus leo tincidunt eros, eget luctus quam orci in velit. Praesent scelerisque tortor sed
accumsan convallis.
</div>
<!-- class bernama column side -->
<div class="column side">
 <h2>Side</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..
</div>
</div>
</body>
</html>
```

Hasil tampilan header, menu navigasi, dan konten:



Footer

Contoh koding HTML dan CSS untuk membuat header, menu navigasi atas, konten, dan footer:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>CSS Website Layout</title>
<style>
*{
box-sizing: border-box;
}

body {
margin: 0;
}

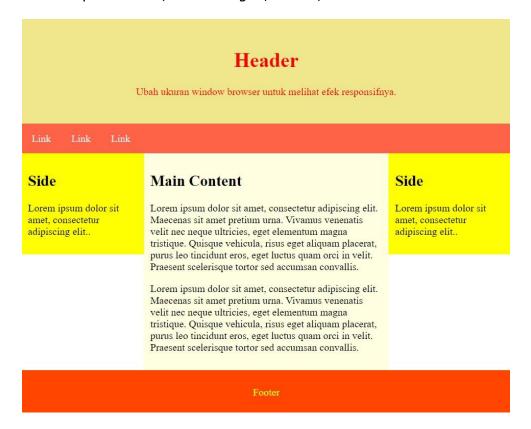
/* Style untuk header */
.header {
color: red;
background-color: khaki;
padding: 25px;
text-align: center;
}
```

```
/* Style untuk menu navigasi atas/top navigation bar */
.topnav {
 overflow: hidden;
 background-color: tomato;
/* Style untuk link-link topnav/topnav links */
.topnav a {
 float: left;
 display: block;
 color: #f2f2f2;
 text-align: center;
 padding: 14px 16px;
 text-decoration: none;
/* Mengubah warna link pada saat mouse di link (hover) */
.topnav a:hover {
 background-color: lemonchiffon;
 color: orange;
/* Membuat tiga kolom yang tidak sama di mana masing-masing kolom bersifat "float" terhadap yang
lainnya */
.column {
float: left;
 padding: 10px;
/* Left and right column */
.column.side {
 width: 25%;
 background-color: yellow;
/* Middle column */
.column.middle {
 width: 50%;
  background-color: lightyellow;
/* Clear floats after the columns */
.row:after {
 content: "";
 display: table;
 clear: both;
```

```
/* Style untuk footer */
.footer {
background-color: OrangeRed;
color: yellow;
padding: 10px;
text-align: center;
</style>
</head>
<body>
<!-- class bernama header -->
<div class="header">
<h1>Header</h1>
Ubah ukuran window browser untuk melihat efek responsifnya.
</div>
<!-- class bernama header -->
<div class="topnav">
<a href="#">Link</a>
<a href="#">Link</a>
<a href="#">Link</a>
</div>
<!-- class bernama row -->
<div class="row">
<!-- class bernama column side -->
<div class="column side">
  <h2>Side</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..
</div>
<!-- class bernama column side -->
<div class="column middle">
  <h2>Main Content</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus
venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique. Quisque vehicula, risus eget
aliquam placerat, purus leo tincidunt eros, eget luctus quam orci in velit. Praesent scelerisque tortor sed
accumsan convallis.
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus
venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique. Quisque vehicula, risus eget
aliquam placerat, purus leo tincidunt eros, eget luctus quam orci in velit. Praesent scelerisque tortor sed
accumsan convallis.
</div>
<!-- class bernama column side -->
```

```
<div class="column side">
  <h2>Side</h2>
  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..
  </div>
</div>
<!-- class bernama footer -->
  <div class="footer">
  Footer
  </div>
</body>
</html>
```

Hasil tampilan header, menu navigasi, konten, dan footer:



Rangkuman:

- 1. Pada umumnya, suatu tata letak/layout terdiri dari *header*, *navigation menu*, *content* (*main content*, *left content*, dan atau *right content*) dan *footer*.
- 2. Penggunaan tempat/*container* yang tepat sangat diperlukan dalam menghasilkan *layout* yang dikehendaki.

Tugas/proyek:

Buatlah web pembelajaran yang mempunyai tata letak (layout) tertentu!

Referensi:

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com

Modul 10	Web Responsif (Responsive Website)
Tujuan Pembelajaran Umum	Siswa mampu membuat halaman web dengan HTML dan CSS.
Tujuan	1. Siswa memahami definisi web responsive (responsive web).
Pembelajaran Khusus	2. Siswa mampu mempraktikkan pembuatan web responsif.
Materi Esensial	Web responsif.
	•
Prasyarat	1. Siswa mampu menggunakan editor HTML.
	2. Siswa memahami struktur dasar HTML.
	3. Siswa mampu menyimpan dokumen HTML.
	4. Siswa mampu membuat/menempatkan koding CSS terhadap koding HTML.
	5. Siswa mampu menyimpan dokumen CSS.
	6. Siswa mampu menampilkan dokumen HTML di browser.
Level	1. Intermediate – Advance.

Web responsif (*responsive web*) adalah halaman web yang akan menyesuaikan tata letak, ukuran teks dan ukuran gambar sesuai dengan jendela (*window*) browser atau lebar dawai (*devicel gadget*).

Koding untuk pembuatan web responsif.

HTML.

<head>

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

</head>

CSS menggunakan media query.

Dalam koding di bawah, properti width semuanya akan menjadi 100% bila lebar browser atau dawai yang digunakan (viewport) sama dengan 800 px atau yang lebih kecil.

```
@media screen and (max-width:800px) {
    .nama_id_kiri, .nama_id_utama, .nama_id_kanan {
    width:100%;
```

```
}
}
```

Contoh koding web yang responsif:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<style>
* {
box-sizing:border-box;
.kiri {
background-color:lightblue;
padding:20px;
float:left;
width:20%; /* Secara default, lebar/width 20% */
.utama {
background-color:lightyellow;
padding:20px;
float:left;
width:60%; /* Secara default, lebar/width 60% */
.kanan {
background-color:lightgreen;
padding:20px;
float:left;
width:20%; /* Secara default, lebar/width 20% */
/* Menggunakan suatu media query pada saat batas (break point) terlewati 800px: */
@media screen and (max-width:800px) {
.kiri, .utama, .kanan {
 width:100%; /* The width is 100%, when the viewport is 800px or smaller */
}
</style>
</head>
<body>
<h2>Penggunaan <i>Media Queries</i></h2>
Ubah ukuran jendela/window browser
```

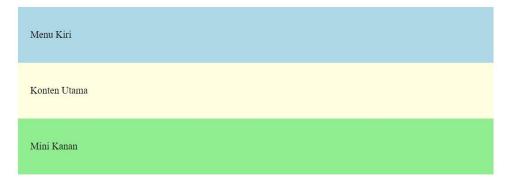
```
Perhatikan bila kurang atau melampaui <i>breakpoint</i> 800 px.</div class="kiri">
Menu Kiri</div></div></div class="utama">
Konten Utama</div></div></div></div class="kanan">
Mini Kanan</div></div></body>
</html>
```

Hasil bila lebar jendela 800 px atau kurang:

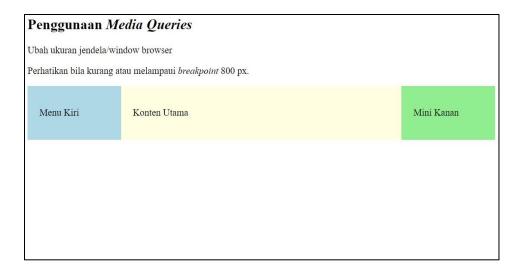
Penggunaan Media Queries

Ubah ukuran jendela/window browser

Perhatikan bila kurang atau melampaui breakpoint 800 px.



Hasil bila lebar jendela di atas 800 px:



Rangkuman:

- 1. Web responsif (*responsive web*) adalah halaman web yang akan menyesuaikan tata letak, ukuran teks dan ukuran gambar sesuai dengan jendela (*window*) browser atau lebar dawai (*devicel gadget*).
- 2. Untuk membuat web responsif, bentuk umum koding HTML adalah sebagai berikut <head>

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

```
</head>
```

3. Koding CSS untuk membuat web responsif dengan munggunakan media query dengan contoh sebagai berikut

```
@media screen and (max-width:800px) {
   .nama_id_kiri, .nama_id_utama, .nama_id_kanan {
    width:100%;
   }
}
```

Tugas/proyek:

Buatlah web yang telah dikerjakan menjadi web responsif!

Evaluasi – **Tes**

- 1. Apakah yang dimaksud dengan web responsif (*responsive web*)?
- 2. Tuliskan koding untuk pembuatan web responsif.
 - a. Koding HTML.
 - b. Koding CSS

Kunci Evaluasi

- 1. Web responsif (*responsive web*) adalah halaman web yang akan menyesuaikan tata letak, ukuran teks dan ukuran gambar sesuai dengan jendela (*window*) browser atau lebar dawai (*devicel gadget*).
- 2. Koding untuk pembuatan web responsif:

Refleksi

- 1. Apakah manusia sebaiknya responsif terhadap lingkungannya?
- 2. Apakah mempunyai sikap responsif terhadap lingkungan sama dengan sikap ikut arus terhadap pendapat dan tindakan di sekitar kita?

Referensi

- www.w3schools.com
- www.petanikode.com