



VOCATIONAL SCHOOL GRADUATE ACADEMY

Junior Web Developer

Hari #1

Lokasi Pelatihan: ... (Tuliskan lokasi pelatihan)







PROFIL PENGAJAR

Photo Pengajar



Learning Objective

Peserta mampu memenuhi pengetahuan , keterampilan dan sikap kerja pada unit kompetensi sebagai berikut:

0.0.0.0								
No	Kode Unit	Judul Unit	Standar Kompetensi					
1	J.620100.005.02	Mengimplementasikan user interface	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					
2	J.620100.010.01	Menerapkan perintah eksekusi bahasa pemrograman berbasis teks, grafik, dan multimedia	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					
3	J.620100.015.01	Menyusun fungsi, file atau sumber daya pemrograman yang lain dalam organisasi yang rapi	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					
4	J.620100.016.01	Menulis kode dengan prinsip sesuai guidelines dan best practices	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					
5	J.620100.017.02	Mengimplementasikan pemrograman terstruktur	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					
6	J.620100.019.02	Menggunakan library atau komponen pre-existing	SKKNI Nomor 282 Tahun 2016 Bidang Software Development Subbidang Pemrograman					

Setiap unit harus mencerminkan **lima dimensi kompetensi** (*task skills, task management skills, contingency management skills, jobs/roles environment skills,* dan *transfer skills*)



Learning Objective

In this course you will:

- A. Mempelajari cara pembuatan website dengan HTML
- B. Mempelajari cara membuat layout web dengan CSS
- C. Membuat halaman web interaktif dengan javascript



Review Tools Dasar Pemrograman

- XAMPP adalah perangkat yang menggabungkan tiga aplikasi kedalam satu paket, yaitu Apache, MySQL, dan PHPMyAdmin.
- Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi, yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web.
- MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread dan multi-user.
- ❖ PHP: Hypertext Preprocessor adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML.





Review Tools Dasar Pemrograman

- ❖ HTML (HyperText Markup Language) yaitu bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet (Browser).
- CSS (Cascading Style Sheets) berisi rangkaian instruksi yang menentukan bagiamana suatu text akan tertampil di halaman web.
- JavaScript adalah bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language, yang pemrosesannya dilakukan oleh client.





Pengenalan HTML

- ❖ HTML (Hypertext Markup Language) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menentukan konten dan struktur halaman web.
- Elemen dalam dokumen HTML ditunjukkan dengan menggunakan tag.
- ❖ Penulisan tag HTML seperti di bawah ini

<tag> text </tag>

❖ Beberapa tag memiliki teks tambahan di dalamnya yang memberikan informasi tambahan tentang tag, disebut dengan atribut.

<tag atribut1="nilai1" atribut2="nilai2"> text </tag>

- ❖ Nama tag boleh ditulis dengan huruf kecil, huruf kapital, ataupun kombinasi antara huruf kecil dan huruf kapital.
- ❖ Teks editor untuk membuat file HTML diantaranya Notepad++, Sublime Text, atau Visual Studio Code.



Struktur HTML

- ❖ HTML mendefinisikan tiga tag yang digunakan untuk menentukan struktur keseluruhan, yaitu html, , dan <b dots)
- ❖ Contoh Penulisan dokumen HTML sederhana

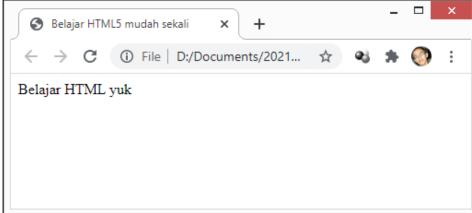


Cara Eksekusi Dokumen HTML

- ❖ Dokumen HTML dijalankan melalui browser
- ❖ Anda bisa melakukan double klik pada file HTML sehingga terbuka di browser



Hasilnya seperti ini





Struktur HTML

- ❖ DOCTYPE atau *document type declaration (DTD)* adalah sebuah keterangan yang ditulis untuk memberitahu web browser tentang aturan penulisan dari dokumen yang sedang ditampilkan.
- ❖ Pasangan tag <html> dan </html> menandakan bahwa kode yang terdapat di dalamnya adalah kode HTML
- ❖ Bagian yang terdapat dalam <html> dan </html> umumnya terbagi atas :
- head, ditandai dengan pasangan tag <head> dan </head>
 Bagian head berisi informasi tentang dokumen HTML, memanggil CSS dan Javascript
- 2. body, ditandai dengan pasangan tag <body> dan </body> Seluruh bagian yang ada di body akan ditampilkan di browser



Paragraf

- ❖ Jika dokumen HTML berisi teks yang cukup panjang maka sangat diperlukan untuk membaginya kedalam beberapa paragraph untuk memudahkan pembacaan oleh pengguna.
- Sintaks

Isi teks sebuah paragraph

- ❖ Atribut dan value
 - align = (left, right, center, justify)



Heading

- ❖ HTML menyediakan 6 (enam) buah tag yang digunakan untuk mengatur ukuran teks yang dijadikan sebagai judul dalam dokumen HTML
- Sintaks
 - <hN>..</hN>
- N berisi angka antara 1 s/d 6, di mana 1 mempunyai ukuran paling besar da 6 ukuran paling kecil
- Atribut dan value
 - Align = (left, center, justify, center)



Contoh Penggunaan Paragraf dan Heading

```
<!DOCTYPE HTML>
   <html>
   <head>
   <title>Belajar Paragraf dan Heading</title>
   </head>
   <body>
   Paragraf 1
   Paragraf 2
   Paragraf 3
   <h1>Judul Utama</h1>
   <h2 align='center'>Sub Judul</h2>
   <h6 align="right">Sub Sub Judul</h6>
12
13
   </body>
   </html>
```





Horizontal Line

- Untuk mempercantik halaman, seringkali pembuat dokumen Web menambahkan garis horisontal.
- Sintaks

<hr>

- Atribut dan value
 - Width = ukuran garis (satuan pixel atau persentase)
 - Color = warna garis (gunakan color name/code hexa)
 - Size = ketebalan garis (satuan pixel)
 - Align = posisi garis (left,right,center)

Break

- Digunakan untuk memberikan baris baru (enter) pada content website
- Sintaks



Font Style

❖ Tag yang digunakan untuk memberikan style pada text

Sintaks	Keterangan	
	Menebalkan text (Bold)	
<i></i>	Memiringkan text(Italic)	
<u></u>	Menggarisbawahi text (Underline)	
<s></s>	Memberi coretan text	
	Membuat superscript	
	Membuat subscript	



Komentar

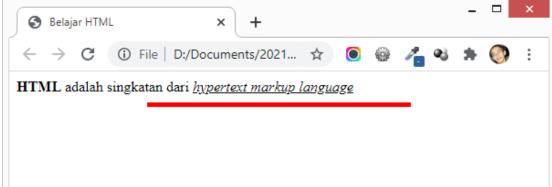
- ❖ Tag komentar digunakan untuk memberikan keterangan pada program
- ❖ Tag yang berada di dalam tag komentar tidak akan dieksekusi oleh browser
- Sintaks

```
<!-- dan diakhiri dengan -->
```



Contoh Program

```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3  <head>
4  <title>Belajar HTML</title>
5  </head>
6  <body>
7  <b>HTML</b> adalah singkatan dari <u><i>hypertext markup language</i></u>
8  <hr color='red' width='50%' size='5' align="right'"> <br>
9  <!-- tag hr digunakan untuk membuat garis horizontal -->
10  <!-- <p align='right'>Paragraf 2 -->
11  </body>
12  </html>
```





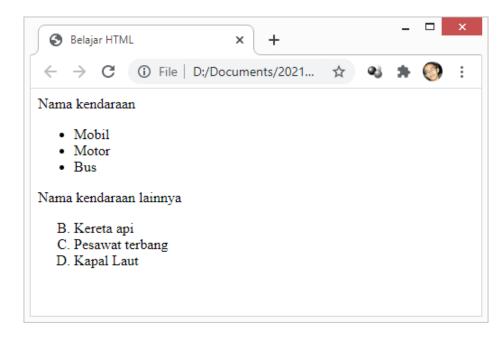
List

- 1. Unordered List (ul)
- Menggunakan bullet sebagai penanda item
- ❖ Dibuat menggunakan ..
- ❖ Tag memiliki atribut
 - type = circle, square, disc
- ❖ Masing-masing item dibuat menggunakan !:
- 2. Ordered List (ol)
- Menggunakan nomor urut sebagai penanda item
- ❖ Dibuat menggunakan ..
- ❖ Tag memiliki atribut
 - type = a,A,I,i,1
 - start = angka (urutan dimulai dari no berapa)
- Masing-masing item dibuat menggunakan ..



Contoh Program List

```
<!DOCTYPE HTML>
  <html>
  <head>
     <title>Belajar HTML</title>
  </head>
  <body>
  Nama kendaraan
  Mobil
     Motor
10
11
     Bus
  Nama kendaraan lainnya
  Kereta api
     Pesawat terbang
     Kapal Laut
18
  </body>
20
  </html>
```



N19 505



Hyperlink / Link

- ❖ Link adalah sebuah text atau gambar yang bisa diklik dan menuju ke halaman lain
- Untuk membuat link, diperlukan dua hal:
 - 1. Nama file atau URL yang ingin ditautkan
 - 2. Teks atau gambar yang akan berfungsi sebagai link yang dapat diklik.
- Sintaks

```
<a href="url file tujuan">Teks</a>
```



Contoh Penggunaan Link

Simpan dengan nama menu.html

```
<!DOCTYPE HTML>
   <html>
   <head>
       <title>Menu Website</title>
   </head>
   <body>
   <h1>Silakan klik menu di bawah ini</h1>
   <a href='profil.html'>Profil</a>
10
       <a href='kontak.html'>Kontak</a>
11
       <a href='https://facebook.com' target='_blank'>Facebook</a>
12
   13
   </body>
   </html>
14
```



Contoh Penggunaan Link

Simpan dengan nama profil.html

Simpan dengan nama kontak.html

<head>

10

</head>

<body>

<!DOCTYPE HTML>

<!DOCTYPE HTML>

<html> <head>

</head> <body>

</body>

</html>

<html>

<title>Kontak</title>

<title>Profil</title>

<h1>Ini halaman profil</h1>

Kembali ke menu

<h1>Ini halaman kontak</h1>

Kembali ke menu

- </body> </html> 10
- **DTS 2021**



Gambar

- Sebuah dokumen HTML dapat disisipkan gambar di dalamnya
- Untuk menyisipkan gambar dapat memanfaatkan tag .
- Format file gambar yang bisa ditampilkan yaitu jpeg, gif, jpeg, png, webp
- Atribut dan Value

```
src = lokasi penyimpanan file gambar
```

```
Width = lebar gambar (satuan pixel)
```

Height = tinggi gambar (satuan pixel)

Alt = alternatif text

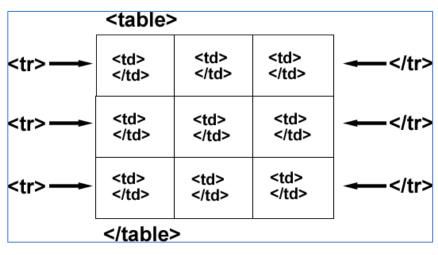
Contoh penggunaan :

```
<IMG src="gambar/logo.gif" width="78" height="79" alt="logo">
```



Tabel

- ❖ Terdiri dari satu atau lebih baris dan kolom.
- ❖ Digunakan untuk merapikan tampilan data dan membuat layout



Tag	Parent	Fungsi
		tag utama
<caption> </caption>		Menampilkan judul tabel
		Tag baris
		Header table
		Tag sel-sel tabel



Istilah Dalam Tabel

- ❖ Caption → Keterangan tentang tabel atau judul tabel (biasanya ditampilkan di atas tabel)
- **❖** Table row **→** Baris dalam tabel.
- ❖ Table heading → judul kolom tabel. Secara umum, browser akan meletakkan isi sel di tengah dan mencetak teks dalam sel dengan huruf tebal.
- ❖ Table cell → kotak individu (sel) dalam tabel.
- ❖ Table data → isi dalam sel tabel itu sendiri.

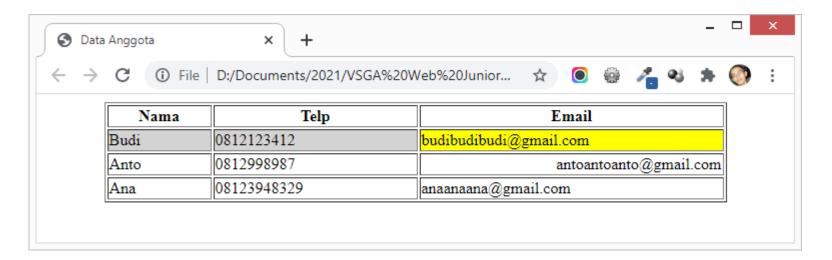


Contoh Program Tabel

```
<!DOCTYPE HTML>
  <html> <head>
   <title>Data Anggota</title> </head>
  <body>
   <thead>
    >
      Nama Telp Email 
    </thead>
    10
11
     12
      Budi 0812123412 budibudi@gmail.com
13
    14
    Anto 0812998987 antoantoanto@gmail.com
15
    17
    >
18
      Ana 08123948329 anaanaana@gmail.com
19
    21
22
  </body>
  </html>
```



Hasil





Form

- Form digunakan untuk mengumpulkan informasi dari user.
- Untuk membuat form digunakan tag <form>...</form>
- ❖ Sebuah form bisa memiliki beberapa element form
- ❖ Data yang diinput pada form biasanya akan dikirim ke server saat submit button diklik oleh user
- Bentuk umum pembuatan form

```
<form method="post/get" action="" name="">
//di dalam sini berisi element form
</form>
```

- Keterangan
- METHOD => menentukan bagaimana data inputan form dikirim. Ada 2 method yang dipakai yaitu GET dan POST
- ACTION => menentukan di mana data inputan form akan diproses. Jika action dikosongkan berarti proses form terjadi pada halaman yang sama.
 - NAME => menentukan nama form.



Element Pada Form HTML

Tag	Description
<form></form>	Defines an HTML form for user input
<input/>	Defines an input control
<textarea></td><td>Defines a multiline input control (text area)</td></tr><tr><td><label></td><td>Defines a label for an <input> element</td></tr><tr><td><fieldset></td><td>Groups related elements in a form</td></tr><tr><td><legend></td><td>Defines a caption for a <fieldset> element</td></tr><tr><td><select></td><td>Defines a drop-down list</td></tr><tr><td><optgroup></td><td>Defines a group of related options in a drop-down list</td></tr><tr><td><option></td><td>Defines an option in a drop-down list</td></tr><tr><td><button></td><td>Defines a clickable button</td></tr><tr><td><datalist></td><td>Specifies a list of pre-defined options for input controls</td></tr><tr><td><output></td><td>Defines the result of a calculation</td></tr></tbody></table></textarea>	

DISCULI



Atribut Umum Pada Tag Input

	Atribut	Keterangan
	NAME	Menentukan nama elemen
	SIZE	Menentukan ukuran kotak masukan untuk textbox, password, url, email
	MAXLENGTH	Menentukan jumlah karakter yang dapat dimasukkan pada textbox, password, url, email
	VALUE	Menentukan nilai awal untuk kotak masukan
	CHECKED	Mengatur agar checkbox atau radio button dalam keadaan terpilih pada keadaan awal
	TYPE	Menentukan tipe kotak masukan
	PLACEHOLDER	Memberikan label di dalam textbox, password, url, email
	REQUIRED	Mengatur elemen form harus diisi
21	ID	Menentukan id elemen

DTS 2021 ID Menentukan id elemen

#JADIJAGOANDIGITAL



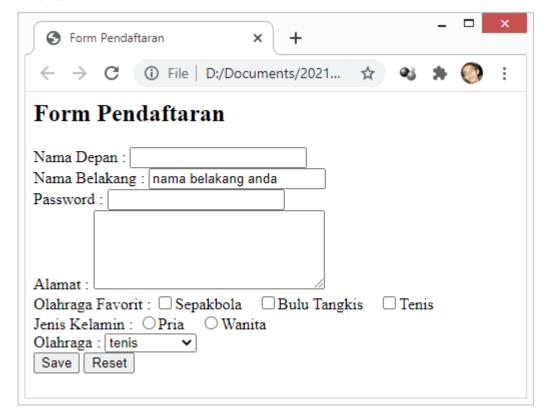
Contoh Program Form

```
<html>
    <head> <title>Form Pendaftaran</title> </head>
    <h2>Form Pendaftaran</h2>
    <form method='post' action='' name='frmdaftar'>
    Nama Depan : <input type='text' name='txtnama'> <br>
    Nama Belakang : <input type='text' name='txtnama2' value='nama belakang anda'> <br/>br>
    Password : <input type='password' name='txtpass'> <br>
    Olahraga Favorit : <input type='checkbox' name='pilih1' value='sepakbola'>Sepakbola &nbsp;&nbsp;
    <input type='checkbox' name='pilih2' value='bt'>Bulu Tangkis &nbsp;&nbsp;
    <input type='checkbox' name='pilih3' value='tenis'>Tenis
12
13
    <br>
    Jenis Kelamin : <input type='radio' name='jenkel' value='P'>Pria &nbsp;&nbsp;
    <input type='radio' name='jenkel' value='W'>Wanita &nbsp;&nbsp;
    <br>
     Olahraga : <select name='olahraga'>
     <option value='sepakbola'>Sepakbola</option>
     <option value='bulutangkis'>bulutangkis</option>
     <option value='tenis' selected='selected'>tenis</option>
     <option value='tenis meja'>Tenis Meja</option>
22
    </select>
     <input type='submit' name='tblSimpan' value='Save'>
    <input type='reset' name='tblReset' value='Reset'>
    </form> </body> </html>
```

DTS 26



Hasil



CSS



Pengenalan CSS

- ❖ CSS Singkatan dari Cascading Style Sheets
- ❖ Penulisan Rules CSS

```
declaration declaration block
selector { property: value; } selector {
    property1: value1;
    property2: value2;
    property3: value3;
    }
```

Penjelasan

- Selector bisa berupa tag HTML, id selector dan class selector.
- Bagian deklarasi terdiri dari pasangan property dan value. Dalam sebuah deklarasi bisa terdiri dari satu aturan atau lebih.
- Setiap aturannya dipisahkan oleh titik koma (;).



Menambahkan CSS ke HTML

- ❖ Ada 3 cara menambahkan CSS ke HTML
 - 1. External style sheets
 - 2. Internal style sheets
 - 3. Inline style



External style sheets

- ❖ Aturan CSS dibuat dalam file terpisah yang disimpan dengan ekstention .css.
- ❖ Biasanya aturan CSS yang dibuat dengan cara ini adalah aturan umum yang berlaku untuk semua dokumen HTML.
- ❖ File CSS external dipanggil pada bagian <head>

```
<html>
```

<head>

<link rel='stylesheet' href='namafile.css'>

</head>



Internal style sheets

- ❖ Aturan CSS dijadikan satu dalam dokumen HTML
- ❖ Biasanya aturan CSS yang dibuat dengan cara ini adalah aturan khusus yang hanya berlaku untuk 1 dokumen HTML saja.
- Contoh penggunaan internal style sheets

```
<html>
<head>
<style type='text/css'>
/* rules css diletakkan di sini */
</style>
</head>
```



Inline Style

- ❖ Aturan CSS diletakkan di dalam tag HTML yang membutuhkan saja.
- ❖ Aturan CSS diletakkan pada tag HTML yang diinginkan dengan menambahkan atribut style pada tag HTML yang dimaksud.
- Contoh penggunaan inline style

<h1 style="property: value; proverty: value">Judul website</h1>



Contoh Penerapan CSS

```
<!--simpan dengan nama belajarcss.html-->
   <!DOCTYPE html>
   <html>
     <meta charset="utf-8">
     <title>Belajar CSS</title>
     <link rel='stylesheet' href='belajar.css'>
     <style>
     body{background-color:yellow;}
     h1{color:blue;text-align:center;}
    </style>
11
   </head>
   <body>
13
   <h1>mari belajar css</h1>
   <h2>Tanpa CSS</h2>
   belajar css itu mudah
17
   </body>
   </html>
```

```
1  /* simpan dengan nama belajar.css */
2  h1{
3     border:2px dotted green;
4     text-align:center;
5  }
6  p{
7     text-decoration:underline;
8     font-weight:bold;
9 }
```



Hasil

mari belajar css

Tanpa CSS

<u>belajar css itu mudah</u>



Selector CSS

- Element Selector
- Class Selector
- **❖** ID Selector
- Group Selector



Element Selector

- ❖ Deklarasi element selector berupa tag html dan property akan digunakan oleh semua tag html tersebut.
- Contoh penulisan

```
P{color:red;} => semua element P (paragraph) berwarna merah h2{font-size:20px;} => semua element h2 (heading 2) berukuran 20px
```



Class Selector

- ❖ Deklarasi class selector diawali dengan tanda titik (.) diikuti dengan nama selector.
- Tambahkan atribut class='NAMASELECTOR' pada tag HTML yang ingin menggunakannya
- ❖ Dalam dokumen HTML, class selector dapat digunakan berulang kali.
- Contoh deklarasi .judulmerah{ color:red; font : 12pt arial bold;}
- Cara penggunaan

```
Artikel terbaru
```

Download



ID Selector

- ❖ Deklarasi id selector diawali dengan tanda pagar (#) diikuti dengan nama selector.
- ❖ Tambahkan atribut id='NAMASELECTOR' pada tag HTML yang diinginkan.
- ❖ Dalam sebuah dokumen HTML, id selector hanya dapat digunakan 1 kali saja.
- Contoh deklarasi
 #footer{color:white; background-color:blue;}
- Contoh penggunaan <div id='footer'>Copyright © 2015



Grup Selector

- ❖ Jika terdapat selector dengan aturan yang sama, dapat dibuat deklarasinya sekaligus.
- ❖ Tuliskan beberapa selector sekaligus dengan tanda koma (,) sebagai pemisah.
- Sebagai contoh jika element h1,h2,h3,h4,h5,h6 memiliki aturan huruf warna merah, maka penulisannya sebagai berikut h1, h2, h3, h4, h5, h6{ color:red;}



Contoh Penggunaan Selector

```
<!--simpan dengan nama contohselector.html-->
    <!DOCTYPE html>
    <html>
    <head><title>css background properties</title>
    <style>
    body{ background-color:yellow; }
    #header{ background-color:orange; font-size:20px; }
    .isi{ text-indent:2cm; font-size:14px; color:red; }
    h1,p{ color:blue; text-align:center;}
    p.hijau{ color:green; letter-spacing:12px; }
10
11
    </style>
    </head>
12
13
    <body>
    <h1 id='header'>Selamat Datang</h1>
    <h2>Di website kami</h2>
16
    www.websitesaya.com
    <h3 class='isi'>website ini adalah forum diskusi mahasiswa.
17
18
   website ini adalah forum diskusi mahasiswa.
    website ini adalah forum diskusi mahasiswa. </h3>
    selamat berdiskusi
    </body>
    </html>
```

D 1 2 5 7 D



Hasil

Selamat Datang

Di website kami

www.websitesaya.com

website ini adalah forum diskusi mahasiswa. website ini adalah forum diskusi mahasiswa. website ini adalah forum diskusi mahasiswa.

selamat berdiskusi



Membuat Style Layout (CSS)

```
<style>
* {box-sizing: border-box;
}body {
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;}
/* Style the header */
header {background-color: #666;
  padding: 30px;
  text-align: center;
  font-size: 35px;
  color: white: }
/* Create two columns/boxes that floats next to each other */
nav {
  float: left;
  width: 30%:
  height: 300px; /* only for demonstration, should be removed */
  background: #ccc;
  padding: 20px;}
/* Style the list inside the menu */
nav ul {
  list-style-type: none;
```

```
article {
  float: left:
  padding: 20px;
  width: 70%;
 background-color: #f1f1f1;
 height: 300px; /* only for demonstration, should be removed */
/* Clear floats after the columns */
section:after {
 content: "";
 display: table;
 clear: both;
/* Style the footer */
footer {
  background-color: #777;
 padding: 10px;
 text-align: center;
 color: white;
@media (max-width: 600px) {
 nav, article {
    width: 100%;
    height: auto;
</style>
```