

MODUL 1

MEMBUAT LAYOUT WEB RESPONSIVE SEDERHANA



Oleh
Komunitas Laravel UMM

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Malang
2018/2019

A. Kompetensi

- Mengetahui dasar pembuatan web responsive
- Menguasai HTML5
- Menguasai CSS

B. Dasar Teori

1. Web responsive

Responsive web design pada dasarnya merupakan bagaimana menyesuaikan desain web ke berbagai perangkat yang berbasis pada ukuran layar. Jadi responsive web design yaitu bagaimana kita mengatur, menyesuaikan, menggeser dan menyatukan semua konten web/blog kita ke berbagai perangkat, dengan ini kita diwajibkan untuk membuat layout, dan gambar yang fleksibel atau mengikuti resolusi layar.

2. Pemahaman HTML5

HTML adalah kepanjangan dari *HyperText Markup Language*, merupakan bahasa interpretasi yang digunakan pada sebuah halaman web. HTML mendeskripsikan struktur halaman web yang ditulis dengan *element* atau *tag* yang mengapit konten atau teks didalamnya. Penjelasan lebih rinci mengenai arti kata-perkata dari HTML adalah sebagai berikut:

- **HyperText**: adalah istilah teks aktif, yang apabila diklik akan meloncat atau menuju halaman lain. Ini merupakan kemampuan dari sebuah halaman web yang dapat saling berhubungan antara halaman satu dengan lainnya.
- **Markup**: Merupakan tag-tag yang biasanya diawali dengan tag pembuka (opening tag) dan tag penutup (closing tag) yang memberi kemampuan untuk menata layout atau memformat struktur halaman web pada sebuah konten teks sederhana didalam file HTML itu sendiri.
- **Language**: yaitu *bahasa* yang digunakan oleh HTML itu sendiri. Perintah-perintah tag menggunakan bahasa yang dapat dimengerti oleh browser atau interpreter lainnya.

HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman pada umumnya, seperti Java, C, C++, visual basic dan sejenisnya, melainkan bahasa markup / markah yang ditulis dengan perintah tag-tag atau element yang menaungi (mengapit) konten didalamnya yang akan ditampilkan pada sebuah halaman web oleh browser atau HTML interpreter (penerjemah HTML) lainnya.

HTML5 adalah kepanjangan dari *HyperText Markup Language* versi 5, merupakan HTML baru penerus dari HTML 4, XHTML1, dan DOM Level 2 HTML. HTML5 merupakan pengembangan bahasa HTML yang lebih baik, lebih berarti atau semantik (*semantic meaning*)

yang sebelumnya adalah bahasa markup sederhana menjadi sebuah platform canggih, penuh fitur dan kaya akan antarmuka pemrograman aplikasi yang disebut *API (Application Programming Interface)*.

3. Pemahaman CSS3

CSS (**Cascading Style Sheets**) adalah: kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan untuk mengatur format / tampilan tata letak sebuah halaman web. CSS ini bersifat embedded pada tag HTML yang artinya menempel atau melekat pada tag HTML.

CSS3 adalah Cascading Style Sheet versi ke 3, yaitu pengatur dan pengendali tampilan sebuah halaman blog/ web. CSS3 melakukan penataan terhadap komponen HTML maupun XHTML pada halaman web sehingga menghasilkan tampilan yang ramah mata atau retina friendly. CSS versi ketiga dapat melakukan berbagai pemutakhiran terhadap kemampuannya beradaptasi dengan teknologi multimedia yang semakin modern. Kemampuan yang dimiliki CSS3 antara lain:

- CSS3 mampu membuat efek animasi secara independent tanpa membutuhkan software tambahan seperti Adobe Flash dan Microsoft Silverlight. Karena hanya menggunakan CSS maka web tidak akan berat atau tidak lama dan tidak boros kuota untuk membukanya.
- CSS3 mampu memberikan efek grafis terhadap teks, kolom, tabel serta penataan huruf.
- CSS3 mampu menampilkan berbagai macam dan jenis huruf selain web-safe fonts.
- CSS3 mampu merekonstruksi secara visual tampilan block, seperti merubah ukuran kotak, transformasi 2D/ 3D, memberikan efek sudut (radius) dan shadow (bayangan).
- CSS3 mampu memanipulasi secara visual warna, desain maupun tekstur suatu halaman HTML atau XHTML.

C. Pelaksanaan Praktek Membuat Web Responsive

Ada beberapa tools yang harus dipersiapkan untuk membuat web, tools tersebut adalah sebagai berikut :

- Web Server Apache (XAMPP)
- Editor (Sublime, Atom, Notepad++)
- Web Browser

Untuk membuat web responsive ada beberapa langkah yang harus dilakukan agar web dapat berjalan dengan baik di internal (localhost)

- a) **Start Web Server Apache**
- b) Buat folder dengan nama **ExResponsive**, kemudian di dalam folder tersebut buat dua buah file dengan nama index.html dan style.css

- c) Setiap kali ada perubahan dalam dua buah file tersebut, lakukan save (**ctrl+s**), dan refresh di web browser agar web browser dapat menyesuaikan tampilan apabila script html dan css ada perubahan
- d) Untuk memanggil/mengeksekusi di web browser panggil dengan alamat **http://localhost/nama_folder**
- e) Kemudian isikan dua buah file dengan mengikuti tutorial berikut :
 - Pertama : file **index.html** isikan rancangan isi format html seperti pada table 1 berikut

index.html

```
<html>
<head>
<title>Membuat Responsive Sederhana</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body>

</body>
</html>
```

Tabel 1. Format HTML

- Diantara tag body buka dan tutup isikan script HTML berikut

index.html

```
<!-- bagian header template -->
<header>
  <h1 class="judul">Komunitas Laravel UMM</h1>
  <p class="deskripsi">Tutorial cara Membuat Web Responsive
dengan HTML5 dan CSS3</p>
</header>
<!-- akhir bagian header template -->
```

Tabel 2. HTML Membuat Tabel

- Lihat hasilnya di web browser dengan alamat <http://localhost/ExResponsive>, hasilnya akan sebagai berikut



Gambar 1. Hasil HTML Dasar

- Kemudian, di file **style.css** tambahkan script CSS yang digunakan untuk mempercantik halaman web

style.css

```
body {
background: #eee;
margin:0;
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
}

hr {
border:0;
background:#dedede;
height:1px;
}

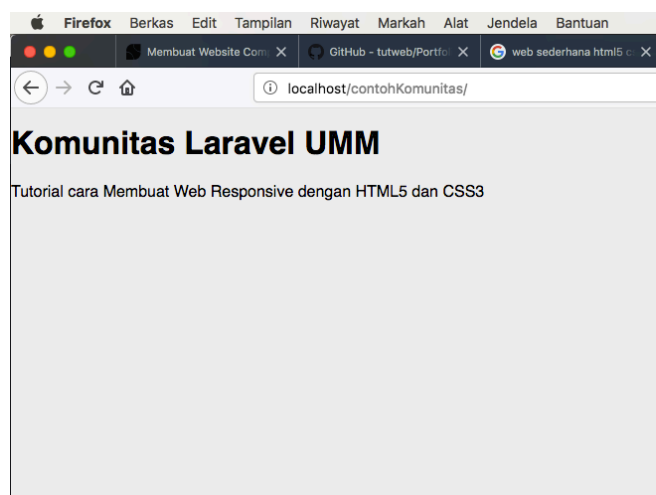
header{
text-align: center;
color: #232323;
}

header .judul{
font-size: 17pt;
}

header .deskripsi{
font-size: 11pt;
}
```

Tabel 3. Script CSS

- Lihat hasilnya di web browser dengan alamat <http://localhost/ExResponsive>, hasilnya akan sebagai berikut



Gambar 2. Hasil Gabungan antara CSS dengan HTML

- Buat layout dengan menggunakan **class="wrap"** yang diletakan di bawah tutup header

index.html

```
<body>
  <!-- bagian header template -->
  <header>
    <!-- Header -->
  </header>
  <!-- akhir bagian header template -->
  <div class="wrap">
    <!-- bagian layout yang menampung seluruh
komponen web -->
    <div>
  </body>
```

Tabel 4. Penambahan id="wrap" Layout HTML

- Tambahkan satu selector script CSS di file style.css

style.css

```
.wrap {
  width: 950px;
  margin: 25px auto;
}
```

Tabel 5. Penambahan satu fungsi CSS Layout

- Di dalam **class="wrap"** tambahkan script html untuk membuat menu

index.html

```
<!-- bagian menu -->
<nav class="menu">
  <ul>
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">Tutorial</a></li>
    <li><a href="#">Kontak</a></li>
  </ul>
</nav>
<!-- akhir bagian menu -->
```

Tabel 6. Penambahan fungsi Menu

- Untuk mempercantik menu silakan ditambahkan selector di dalam file style.css

style.css

```
nav.menu ul li {
  margin: 0;
  float: left;
}
nav.menu ul a {
  padding: 25px;
  display: block;
  font-weight: 600;
  font-size: 16px;
  color: #fff;
  text-transform: uppercase;
  transition: all 0.5s ease;
  text-decoration: none;
```

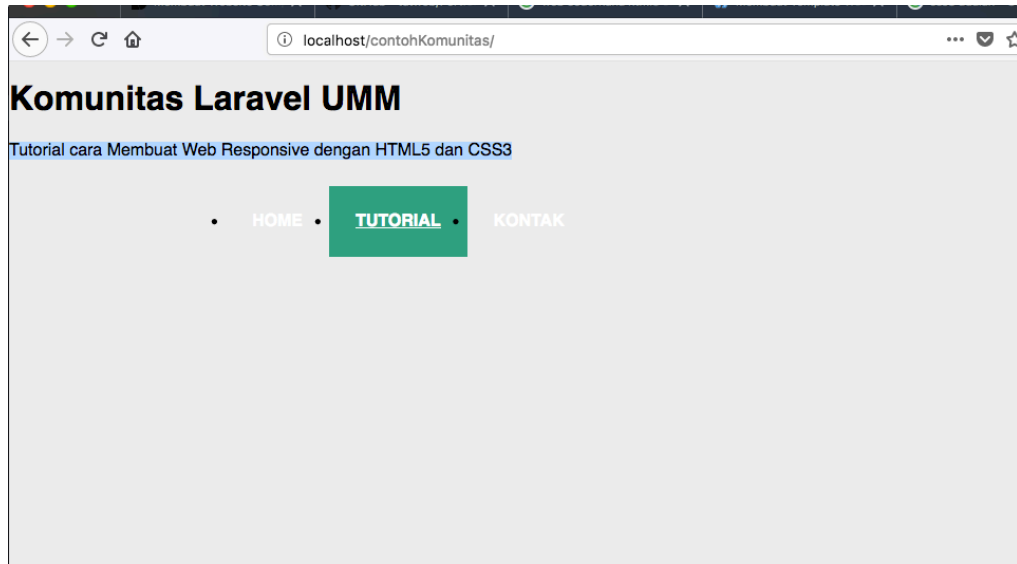
```

}
nav.menu ul a:hover {
    text-decoration: underline;
    background: #16a085;
}

```

Tabel 7. Penambahan selector untuk menu

- Hasil penambahan selector menu dapat dilihat di web browser dengan alamat <http://localhost/ExResponsive>



Gambar 3. Hasil Layout yang sudah ada menu

- Tambahkan Sidebar, untuk membuat content layout sebelah kanan, lalu tambahkan script html dibawahnya **nav class menu** tutup

index.html

```

<aside class="sidebar">
  <div class="widget">
    <h2>Tutorial</h2>
    <p>Selamat datang di komunitas laravel, situs ini menyediakan tutorial pemrograman web, mobile & desktop.</p>
  </div>
  <div class="widget">
    <h2>Ebook Gratis</h2>
    <p>Teman-teman bisa mendapatkan ebook tutorial gratis di sini </p>
  </div>
</aside>

```

Tabel 8. Penambahan Widget

- Lalu di dalam script **style.css** tambahkan beberapa selector

```
.sidebar {
    float:right;
    width:275px;
}

.sidebar .widget {
    padding:25px;
    margin:0 0 25px;
    background:#fff;
    border-bottom: 2px solid #fff;
    transition: all 0.5s ease;
}

.sidebar .widget:hover {
    border-bottom: 2px solid #3498db;
}

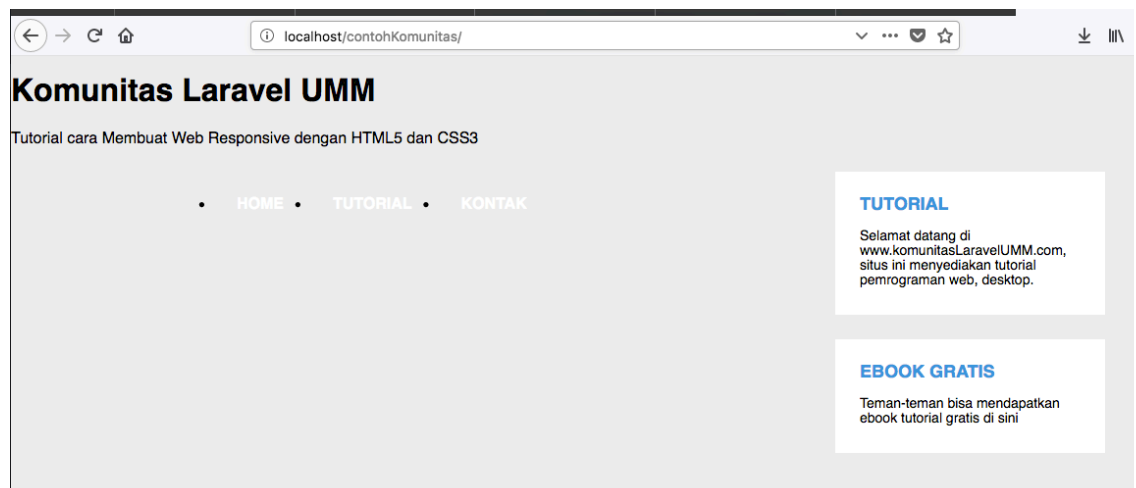
.sidebar .widget h2 {
    padding:0;
    margin:0 0 15px;
    color:#3498db;
    font-size: 18px;
    font-weight:800;
    text-transform: uppercase;
}

.sidebar .widget p {
    font-size: 14px;
}

.sidebar .widget p:last-child {
    margin:0;
}
```

Tabel 9. CSS Penambahan Widget

- Hasilnya sebagai berikut :



Gambar 4. Hasil Widget

- Dibawah sidebar di file **index.html** tambahkan script dibawah ini

index.html

```

<!-- bagian konten Blog -->
<div class="blog">
  <div class="conteudo">
    <div class="post-info">
      Di Posting Oleh <b>Diki Alfarabi Hadi</b>
    </div>
    
    <h1> Template Sederhana HTML & CSS </h1>
    <hr>
    <p>
      Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
      adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
      labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim
      veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
      ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure
      dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
      dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint
      occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui
      officia deserunt mollit anim id est laborum.
    </p>
    <a href="#" class="continue-lendo">Selengkapnya
  </a>
</div>
<div class="conteudo">
  <div class="post-info">
    Di Posting Oleh <b>Diki Alfarabi Hadi</b>
  </div>
  
  <h1> Belajar HTML Lengkap </h1>
  <hr>
  <p>
    Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
    adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
    labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim
    veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi
    ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure
    dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum
    dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint
    occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui
    officia deserunt mollit anim id est laborum.
  </p>
  <a href="#" class="continue-lendo">Selengkapnya
</a>
</div>
</div>
<!-- akhir bagian konten Blog -->

```

</div>

Tabel 10. Script HTML Membuat Blog



Gambar 5. css.png

- Silahkan ditambahkan script di dalam file style.css seperti dibawah ini.

style.css

```
.blog {
    float:left;
}
.conteudo {
    width:600px;
    padding:25px;
    margin:25px auto;
    background: #fff;
    border:1px solid #dedede;
    -webkit-box-shadow: 1px 1px 1px 0px rgba(204,204,204,0.35);
    -moz-box-shadow: 1px 1px 1px 0px rgba(204,204,204,0.35);
    box-shadow: 1px 1px 1px 0px rgba(204,204,204,0.35);
}
.conteudo img {
    min-width: 650px;
    margin:0 0 25px -25px;
    max-width: 650px;
}
.conteudo h1 {
    padding:0;
    margin:0 0 15px;
    font-weight: normal;
    color: #666;
    font-family: Georgia;
}
.conteudo p:last-child {
    margin: 0;
}
```

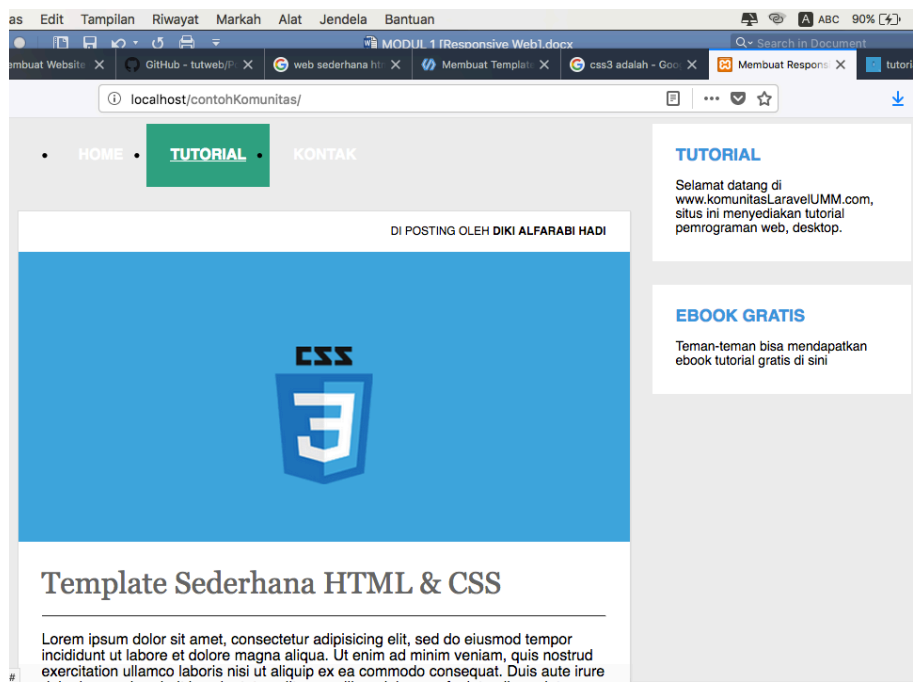
```

.conteudo .continue-lendo {
    color:#000;
    transition: all 0.5s ease;
    text-decoration: none;
    font-weight: 700;
}
.conteudo .continue-lendo:hover {
    margin-left:10px;
}
.post-info {
    float: right;
    font-size: 12px;
    margin: -10px 0 15px;
    text-transform: uppercase;
}

```

Tabel 11. Script CSS Membuat Content Blog

- Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 6. Hasil Pemanggilan di Browser

- Agar tampilan website yang sudah dibuat dapat menyesuaikan tampilan di beberapa ukuran device yang berbeda maka di script CSS harus disesuaikan, maka di dalam script CSS ditambahkan beberapa selector sebagai berikut :

```

@media screen and (max-width: 960px) {
    .header {
        position:inherit;
    }
    .wrap {
        width: 90%;
        margin:25px auto;
    }
}

```

```

.sidebar {
    width:100%;
    margin:25px 0 0;
    float:right;
}
.sidebar .widget {
    padding:5%;
}
nav.menu ul {
    width: 100%;
}
nav.menu ul {
    float:inherit;
}
nav.menu ul li {
    float:inherit;
    margin:0;
}
nav.menu ul a {
    padding:15px;
    font-size: 16px;
    border-top:1px solid #1abf9f;
    border-bottom:1px solid #16a085;
}
.blog {
    width:90%;
}
.conteudo {
    float:inherit;
    margin:0 auto 25px;
    width:101%;
    border:1px solid #dedede;
    padding:5%;
    background: #fff;
}
.conteudo img {
    max-width: 110%;
    margin:0 0 25px -5%;
    min-width: 110%;
}

.conteudo .continue-lendo:hover {
    margin-left:0;
}
}

@media screen and (max-width: 460px) {

    nav.menu ul a {
        padding:15px;
        font-size: 14px;
    }

    .sidebar {

```

```
        display:none
    }
    .post-info {
        display:none;
    }

    .conteudo {
        margin:25px auto;
    }

    .conteudo img {
        margin:-5% 0 25px -5%;
    }
}
```