

Perancangan Web

IF2104

By:
Participant Handbook

Course Version: 2023

Universitas Mikroskil, Copyright ©2023

COURSE OVERVIEW

COURSE OVERVIEW

Mata kuliah ini membahas tentang bagaimana membangun aspek visual dan interaktif dari aplikasi web dengan mempelajari HTML, CSS, Javascript, dan Git untuk pembuatan sebuah web dari sisi front end.

COURSE GOALS

Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan:

- Mampu mengimplementasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, menerapkan nilai humaniora serta menyelesaikan penugasan kerja sesuai bidang keahliannya.
- Mampu untuk memanfaatkan teknologi informasi digital yang tepat untuk membuat rencana dan mengubah operasi bisnis serta mengkonsep ide campaign marketing dalam pengembangan bisnis digital.
- Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah.
- Mampu untuk menerapkan konsep dan teori dasar pemrograman komputer dan menggunakan berbagai pendekatan pemrograman untuk membangun dan mengembangkan aplikasi TIK.

COURSE OBJECTIVES

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

- Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep ke dalam HTML.
- Mahasiswa mampu memilih element dan semantik yang sesuai pada HTML.
- Mahasiswa mampu menerapkan konsep tipografi dan multimedia pada halaman HTML.
- Mahasiswa mampu memilih CSS format yang sesuai untuk diterapkan ke dalam HTML.
- Mahasiswa mampu merencanakan penggunaan GIT untuk kolaborasi dalam proses pengembangan aplikasi.
- Mahasiswa mampu menerapkan konsep dari layout dan grid pada CSS.
- Mahasiswa mampu membangun sebuah halaman web yang responsive secara design dengan menggunakan media queries.
- Mahasiswa mampu menerapkan penggunaan dari list untuk pembuatan daftar pada halaman web.
- Mahasiswa mampu membangun tabel dan form untuk proses pendataan pada halaman web.
- Mahasiswa mampu menyusun web dengan menerapkan konsep javascript.



UNIT 5

CSS LANJUTAN

UNIT OVERVIEW

Pada minggu ke-5 kita kembali akan membahas terkait topik **CSS**. CSS kali ini akan lebih berfokus kepada tipografi yang berfokus kepada warna, font, margin dan padding. Pada minggu ini juga akan dijelaskan selector baru, yaitu id dan class. Kedua selector tersebut berfungsi untuk melakukan pemilihan terhadap sejumlah element yang ada pada HTML.

UNIT OBJECTIVES

Adapun capaian yang akan didapatkan pada topik ini, adalah:

- Melakukan pemilihan warna dan font yang sesuai dengan menggunakan CSS
- Melakukan pemilihan selectore yang tepat untuk diterapkan ke dalam HTML

UNIT CONTENTS

Lesson 1: Tipografi	4 - 5
Lesson 2: Selector	4 - 5

PRE LAB

Pre lab, berisi pertanyaan mendasar terkait teori materi yang sedang diajarkan.

QUESTION

1. Nilai-nilai apa saja yang bisa dijadikan untuk pembuatan warna pada CSS?
2. Apa yang membedakan antara margin dan padding?
3. Sebutkan dua jenis selector yang kamu ketahui?

CONTENT LESSON

CASE STUDY / PROJECT

Perusahaan **PT ABC**, kembali melakukan perubahan yang ada pada web sebelumnya. Dimana setelah dicek kembali, warna yang dibuat pada web kurang sesuai dengan harapan serta terlihat statis. Sehingga, direktur tersebut kembali meminta tim pengembang website menambahkan **warna dan penggunaan font yang lebih kekinian**, sehingga mereka memutuskan untuk **mengimplementasikan prinsip CSS untuk tipografi** pada website mereka.

Mari kita bantu buat web PT ABC yuk ... !!!

IDENTIFICATION CONCEPT OF PROBLEM / PROJECT

Setelah membaca kembali persoalan yang diberikan, tentunya tujuan akhir dari soal yang diberikan adalah membuat halaman web yang dapat membantu dalam mempromosikan produk PT ABC dengan menambahkan warna serta font yang sesuai dengan yang ada saat ini. Tentunya untuk memahami cara pembuatan halaman web yang baik, mudah dipahami oleh pengembang dan memiliki optimasi yang baik untuk mesin pencari, kita harus terlebih dahulu mengetahui cara menambahkan warna ke dalam web dengan menggunakan CSS, dan setelah kita menerapkan konsep selector untuk memudahkan dalam perancangan web. Dan terlebih kita juga harus mempertimbangkan kembali kenyamanan kepada pembaca terhadap web yang dibuat.

Sebelum kita mengerjakan soal tersebut, mari kita belajar terlebih dahulu caranya ... !!!

LESSON-1: TIPOGRAFI PADA CSS

Pada CSS kita juga bisa melakukan tipografi. Umumnya untuk HTML 5, semua proses tipografi dilakukan pada CSS. Sehingga, kita lebih mudah untuk melakukan perubahan pada warna maupun font dengan menggunakan CSS.

Namun, pada CSS kita juga bisa mengatur jarak antara sisi web dengan konteks yang dibuat dengan menggunakan kombinasi dari Margin dan Padding. Margin dan padding umumnya bisa digunakan untuk mengatur jarak antara konten dengan sisi bersebelahan pada konten.

Pada margin dan padding kita bisa mengatur jarak antara **atas**, **kanan**, **bawah** dan **kiri** pada konten. Tujuan dilakukan pengaturan tersebut supaya memudahkan pembaca dalam membaca isi konten lebih baik. Untuk dua properties ini memiliki sedikit perbedaan yang mendasar, yaitu : margin lebih fokus kepada mengatur jarak antara konten dengan batas dari halaman web, sedangkan padding lebih mengatur jarak antara border dengan isi konten.

LESSON-2: SELECTOR PADA CSS

Pada umumnya terdapat banyak sekali selector yang ada pada CSS. Tapi, kita akan jelaskan terdapat 2 jenis selector yang dapat digunakan, yaitu ID dan Class.

Secara simbol, id lebih identik dengan tanda "#" (kress) sedangkan class lebih identik dengan tanda titik ".".

Sebagai contoh :

```
<body>
  <p id="data">
    Ini data menggunakan ID
  </p>
  <p class="data">
    Ini data menggunakan class
  </p>
</body>
```

Jika kita ingin memanggilnya pada CSS, kita hanya perlu menggunakan cara berikut:

```
<style>
  p#data{
    color: white;
    background-color: black;
  }
  p.data{
    color: aqua;
    background-color: blue;
  }
</style>
```

Dan setelah itu, akan memberikan hasil tampilan berikut ini:

Ini data menggunakan ID

Ini data menggunakan class

Terlihat dengan jelas cara penggunaan dari masing-masing id dan class sebagai selector tersebut.

Selanjutnya, mari kita bantu kembali perusahaan PT. ABC untuk menyelesaikan masalah web promosinya mereka ... !!!

SOLUTION

Setelah memahami element tipografi dan selector pada CSS, berikut perlu menghadirkan solusi untuk menjawab permasalahan yang ada diatas.

INSTRUCTION

Silahkan ikuti langkah-langkah berikut untuk menyelesaikan permasalahan yang kalian buat:

1. Buat 1 buah folder pada folder kalian masin-masing dengan nama **M05**.

2. Silahkan kalian **buka aplikasi Visual Studio Code** pada komputer lab kalian masing-masing.
3. Silahkan kalian cari folder yang telah kalian buat sebelumnya.
4. Pada bagian atas, silahkan kalian klik new file, dengan nama file **index.html**.
5. Setelah itu, isikan kode berikut ini:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="./css/style.css">
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1>Judul Artikel</h1>
    <p>Ini adalah paragraf pertama dari artikel.</p>
    <p id="kedua">Ini adalah paragraf kedua dari artikel.</p>
    <p>Ini adalah paragraf ketiga dari artikel.</p>
    <ul class="list">
      <li>Item daftar pertama</li>
      <li>Item daftar kedua</li>
      <li>Item daftar ketiga</li>
    </ul>
    <p>Ini adalah paragraf keempat dari artikel.</p>
    
  </div>
</body>
</html>
```

6. Setelah itu, buat 1 buah folder baru dan buat 1 buah file dengan nama style.css
7. Setelah itu, isikan kode berikut ini:

```

.container{
    width: 600px;
    margin: 0 auto;
    height: 800px;
    background-color: #008000;
    color: #FFFFFF;
}
h1{
    text-align: center;
}
p#kedua{
    font-variant: small-caps;
    font-family: 'Franklin Gothic Medium', 'Arial Narrow', Arial, sans-serif;
}
.list{
    color: #FFD700;
    font-size: 20px;
    padding: 10px;
}
img{
    width: 100px;
}

```

8. Setelah siap kalian ketikkan, maka akan muncul tampilan berikut ini:



EXERCISE

EXERCISE OBJECTIVES

Pada latihan ini, mahasiswa diharapkan mampu untuk:

- Memanfaatkan element semantik untuk pembuatan website.
- Memahami tag-tag dasar pada HTML.

TASK 1: ANDA DIMINTA UNTUK MELAKUKAN PERUBAHA PADA FILE CONTOH SEBELUMNYA DAN BERIKAN JUDUL PADA FILE BERUPA "JELAJAH DUNIA BERSAMA [NAMA_ANDA]". HALAMAN WEB TERSEBUT HARUS MENGGUNAKAN MENERAPKAN KONSEP DARI TIPOGRAFI DAN SELECTOR PADA CSS DAN HARUS TERDIRI DARI:

1. Background-color: Property ini digunakan untuk menentukan warna latar belakang elemen HTML. Kita dapat menggunakan nilai warna atau kode hex untuk menentukan warna latar belakang.
2. Color: Property ini digunakan untuk menentukan warna teks pada elemen HTML. Kita juga dapat menggunakan nilai warna atau kode hex untuk menentukan warna teks.
3. Font-size: Property ini digunakan untuk menentukan ukuran teks pada elemen HTML. Kita dapat menggunakan satuan ukuran seperti px, em, atau rem untuk menentukan ukuran teks.
4. Font-family: Property ini digunakan untuk menentukan jenis font yang digunakan untuk menampilkan teks pada elemen HTML. Kita dapat menggunakan font yang telah tersedia di komputer atau menggunakan font dari server web seperti Google Fonts.
5. Font-weight: Properties ini digunakan untuk menebalkan font pada halaman web yang dibuat.
6. Border: Property ini digunakan untuk menambahkan garis batas pada elemen HTML. Kita dapat menentukan ukuran, warna, dan jenis garis batas yang digunakan.
7. Padding: Property ini digunakan untuk menambahkan jarak antara konten elemen HTML dengan garis batas elemen. Kita dapat menentukan ukuran jarak menggunakan satuan ukuran seperti px, em, atau rem.
8. Margin: Property ini digunakan untuk menambahkan jarak antara elemen HTML dengan elemen lainnya. Kita dapat menentukan ukuran jarak menggunakan satuan ukuran seperti px, em, atau rem.

NB : Anda bisa menambahkan gambar dari referensi google yang ada dan usahakan semua bagian menyatu (dapat dibaca dengan baik).

Silahkan buat source code HTML lengkap untuk halaman web tersebut dengan menerapkan konsep tipografi dan multimedia.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL