

MODUL I

HTML dan CSS

1.1. Tujuan

- A. **Menyusun dan menampilkan konten web** seperti teks, gambar, video, tabel, atau formulir.
- B. **Mendefinisikan struktur halaman** menggunakan elemen seperti header, footer, paragraf, daftar, dan lainnya.
- C. **Menghubungkan halaman satu dengan lainnya** melalui hyperlink.
- D. **Menjadi fondasi bagi teknologi web lainnya**, seperti CSS (untuk tampilan) dan JavaScript (untuk interaksi).
- E. **Memungkinkan mesin pencari (seperti Google)** memahami konten halaman melalui struktur tag yang terorganisir.

Jadi, tanpa HTML, sebuah halaman web tidak akan memiliki bentuk atau isi yang bisa ditampilkan dan dipahami oleh browser maupun pengguna.

1.2. Dasar Teori

HTML

HTML (HyperText Markup Language) adalah bahasa markup standar yang digunakan untuk membuat dan menyusun halaman web. HTML bekerja dengan menggunakan serangkaian *tag* (penanda) untuk menentukan elemen-elemen seperti teks, gambar, tautan, tabel, formulir, dan struktur layout pada sebuah halaman web.

Contoh sederhana HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Judul Halaman</title>
</head>
<body>
  <h1>Hello Word</h1>
```

```
<p>Ini adalah paragraf pertama saya di HTML.</p>
</body>
</html>
```

Keterangan:

- HTML bukan bahasa pemrograman, melainkan bahasa markup untuk menyusun struktur halaman web.
- HTML biasanya digunakan bersama CSS (untuk desain/tampilan) dan JavaScript (untuk interaktivitas).

1.3. Tag HTML

Tag pada HTML adalah elemen dasar yang digunakan untuk membangun dan menyusun struktur halaman web. Setiap *tag* biasanya ditulis dalam tanda kurung sudut < > dan memiliki pasangan pembuka dan penutup.

Berikut beberapa **tag dasar HTML yang sering digunakan**:

Tag	Fungsi
<!DOCTYPE html>	Menyatakan jenis dokumen HTML
<html>	Pembungkus seluruh isi halaman HTML
<head>	Berisi informasi metadata (title, CSS, script, dll)
<title>	Menentukan judul halaman (muncul di tab browser)
<link>	Menyisipkan file eksternal (misalnya CSS)
<script>	Menyisipkan atau memanggil kode JavaScript
<body>	Tempat seluruh konten yang ditampilkan di layar
<h1> - <h6>	Judul/heading, dari terbesar (h1) sampai terkecil (h6)
<p>	Paragraf
 	Baris baru (line break)
<hr>	Membuat garis horizontal (pemisah)
<a>	Membuat hyperlink
	Menampilkan gambar
	Daftar tak berurut (bullet list)
	Daftar berurut (number list)
	Item dalam daftar
<div>	Membuat blok untuk layout

	Membuat inline text (penekanan kecil)
<table>	Membuat tabel
<tr>	Baris pada tabel (Table Row)
<td>	Sel pada tabel (Table Data)
<th>	Sel header tabel (tebal, rata tengah) (Table Header)
<form>	Membuat formulir untuk input data
<input>	Elemen input (teks, email, password, checkbox, radio, dll)
<textarea>	Kotak teks untuk input panjang
<select>	Dropdown pilihan
<option>	Opsi dalam dropdown
<button>	Tombol aksi
<label>	Label untuk elemen input
<header>	Bagian header dari halaman (HTML5 semantic)
<footer>	Bagian footer dari halaman
<nav>	Bagian navigasi menu
<section>	Bagian konten (section)
<aside>	Konten samping (sidebar)

Contoh sederhana penggunaan tag:

```

<body>
  <h1>Selamat Datang</h1>
  <p>Ini adalah paragraf pertama saya.</p>
  <a href="https://www.google.com">Kunjungi Google</a>
  <br>
  
</body>

```

1.4. Form pada HTML

Tag <form> pada HTML digunakan untuk membuat formulir input yang memungkinkan pengguna mengirimkan data ke server, seperti pada halaman login, pendaftaran, pencarian, atau pemesanan.

a. Struktur Dasar <form>

```
<form action="proses.php" method="post">
  <label>Nama:</label>
  <input type="text" name="nama">

  <label>Email:</label>
  <input type="email" name="email">
  <button type="submit">Kirim</button>
</form>
```

b. Atribut Penting

Atribut	Fungsi
action	Alamat tujuan data dikirim (misalnya file PHP)
method	Metode pengiriman data: GET atau POST
enctype	Format pengiriman data (biasanya untuk upload file)

c. Jenis Input yang Sering Digunakan

Tag / Type	Fungsi
<input type="text">	Input teks biasa
<input type="email">	Input email
<input type="password">	Input password
<input type="radio">	Pilihan satu opsi
<input type="checkbox">	Pilihan lebih dari satu
<input type="file">	Upload file
<textarea>	Input teks panjang
<select> + <option>	Dropdown pilihan
<button> atau <input type="submit">	Tombol kirim

Contoh Form Pendaftaran Lengkap:

```
<form action="submit.php" method="post">
  <h2>Form Pendaftaran</h2>

  <label>Nama:</label>
  <input type="text" name="nama" required><br>

  <label>Jenis Kelamin:</label>
  <input type="radio" name="jk" value="Laki-laki"> Laki-laki
  <input type="radio" name="jk" value="Perempuan">
Perempuan<br>

  <label>Hobi:</label>
  <input type="checkbox" name="hobi" value="Membaca"> Membaca
  <input type="checkbox" name="hobi" value="Olahraga">
Olahraga<br>

  <label>Alamat:</label>
  <textarea name="alamat"></textarea><br>

  <label>Agama:</label>
  <select name="agama">
    <option>Islam</option>
    <option>Kristen</option>
    <option>Hindu</option>
    <option>Buddha</option>
  </select><br>

  <button type="submit">Daftar</button>
</form>
```

1.5. List pada HTML

Dalam HTML, list (daftar) digunakan untuk menampilkan item-item secara berurutan atau tidak berurutan. Ada tiga jenis list utama:

a. Unordered List () — Daftar Tidak Berurut (Bullet)

```
<h2>Daftar Buah</h2>
<ul>
  <li>Apel</li>
  <li>Pisang</li>
  <li>Jeruk</li>
</ul>
```

Hasilnya:

Daftar Buah

- Apel
- Pisang
- Jeruk

b. Ordered List () – Daftar Berurut (Angka / Huruf / Romawi)

```
<h2>Daftar Kegiatan Harian</h2>
<ol>
  <li>Bangun tidur</li>
  <li>Mandi</li>
  <li>Sarapan</li>
</ol>
```

Hasilnya:

Daftar Kegiatan Harian

1. Bangun tidur
2. Mandi
3. Sarapan

Kita bisa mengubah jenis penomoran dengan atribut type:

```
<ol type="A"> <!-- A, a, I, i, 1 -->
```

type	Hasil	Contoh Output
1 (default)	Angka	1, 2, 3, 4, ...
A	Huruf kapital	A, B, C, D, ...
a	Huruf kecil	a, b, c, d, ...
I	Angka Romawi kapital	I, II, III, IV, ...
i	Angka Romawi kecil	i, ii, iii, iv, ...

CSS

CSS (Cascading Style Sheets) adalah bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan dan gaya dari elemen-elemen HTML. Jika HTML berfungsi untuk menyusun struktur sebuah halaman web, maka CSS berfungsi untuk menghias halaman tersebut agar lebih menarik, rapi, dan nyaman dilihat.

1.6. Jenis Penulisan CSS

- a. **Inline CSS** → ditulis langsung dalam elemen HTML menggunakan atribut `style`.

```
<p style="color:red;">Teks ini berwarna merah</p>
```

- b. **Internal CSS** → ditulis dalam tag `<style>` di bagian `<head>`.

```
<style>
  h1 {
    color: green;
  }
</style>
```

- c. **External CSS** → ditulis di file `.css` terpisah, lalu dihubungkan dengan `<link>`.

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

Kata *cascading* berarti “mengalir ke bawah”. Artinya jika ada beberapa aturan CSS yang berlaku pada elemen yang sama, browser akan memilih aturan berdasarkan **prioritas**:

1. Inline CSS (paling kuat)
2. Internal CSS
3. External CSS (paling lemah, tapi paling rapi untuk proyek besar)

Jadi, jika ada konflik gaya, aturan yang **lebih spesifik dan terakhir dibaca oleh sistem** akan dipakai.

1.7. Contoh Properti CSS

Properti CSS yang Sering Digunakan

1. Teks

```
p {  
  color: black;  
  /* warna teks */  
  font-family: Arial;  
  /* jenis huruf */  
  font-size: 16px;  
  /* ukuran huruf */  
  font-weight: bold;  
  /* tebal */  
  text-align: justify;  
  /* rata kiri-kanan */  
  line-height: 1.5;  
  /* jarak antar baris */  
}
```

2. Background

```
body {  
  background-color: #f4f4f4;  
  /* warna latar */  
}  
  
header {  
  background-color: navy;  
  /* latar belakang */  
  color: white;  
  /* warna teks */  
}
```

3. Box Model

```
div {  
  width: 300px;  
  /* lebar */  
  height: 150px;  
  /* tinggi */  
  margin: 20px;  
  /* jarak luar */  
  padding: 15px;  
  /* jarak dalam */  
  border: 2px solid black;  
  /* garis tepi */  
  border-radius: 8px;  
  /* sudut melengkung */  
}
```



```
}
```

4. Layout

```
nav ul li {  
  display: inline-block;  
  /* menu sejajar */  
  margin-right: 15px;  
  /* jarak antar menu */  
}
```

5. Efek Hover (interaktif)

```
a {  
  color: blue;  
  text-decoration: none;  
  /* hilangkan garis bawah */  
}  
  
a:hover {  
  color: red;  
  /* berubah saat diarahkan */  
}
```

Tugas

- a) Buat layout html seperti pada Gambar 1 dan terdapat 4 menu utama (Beranda, Produk, Member, Login)

Header		
Beranda Produk Member Login		
Populer	Konten Dinamis	Iklan
Footer		

Gambar 1 Layout HTML halaman profile

- b) Buat layout html untuk halaman administrator seperti pada Gambar 2 yang berisi 4 menu (Data User, Kelola Produk, Edit Password, Logout)

Header	
Menu: Data User Kelola Produk Edit Password Logout	Konten Dinamis
Footer	

Gambar 2 Layout HTML halaman administrator

Hint: 'display: grid;'

Daftar Pustaka

1. W3School. "HTMLTutorial." w3school.com.
<https://www.w3schools.com/html/default.asp>
2. W3School. "CSS Tutorial." w3school.com.
<https://www.w3schools.com/css/default.asp>
3. Skodev. "REFERENSI DAN DOKUMENTASI CSS - KODING"
<https://sko.dev/referensi/css>