

PRAKTIKUM 4

KONSEP FUNDAMENTAL HTML

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa dapat mempersiapkan environment yang dibutuhkan untuk praktikum
2. Mahasiswa dapat mengetahui sintaks yang digunakan pada bahasa pemrograman HTML
3. Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML

B. DASAR TEORI

a. HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa pemrograman yang dirilis pertama kali pada tahun 1991. Dokumen HTML adalah dasar dari semua konten yang muncul di World Wide Web (WWW), terdiri dari dua bagian penting: konten informasi dan sekumpulan instruksi yang memberi tahu komputer bagaimana cara menampilkan. Aplikasi komputer yang menerjemahkan deskripsi ini disebut sebagai browser Web. Idealnya, konten online harus terlihat sama terlepas dari sistem operasi tempat browser Web berada atau browser yang digunakan. HTML mempunyai beberapa kelebihan diantaranya:

- HTML5 dirancang khusus untuk menangani konten website tanpa memerlukan tambahan plugin (seperti flash)
- Penanganan kesalahan yang lebih baik
- HTML5 memiliki elemen semantik
- HTML5 mempunyai elemen form baru dan API baru web lebih mudah
- HTML5 merupakan cross-platform, dirancang untuk bekerja pada beberapa tipe perangkat keras (PC, Tablet, Phone, TV, dll)

Dokumen HTML memerlukan minimal lima set elemen yakni:

```
<!DOCTYPE html>
<html> ... </html>
<head> ... </head>
<title> ... </title>
<body> ... </body>
```

Element ini akan mendefinisi bagian penting dari sebuah dokumen HTML. Pada dokumen akan terdapat bagian heading, title, dan body. Setiap elemen akan didefinisikan melalui dua tag yakni tag start dan tag end. Setiap tag akan diapit oleh braket angle <...> dan pada bagian end tags dengan slash </...>. untuk mendukung bahasa script (Javascript) maka akan ditambahkan elemen baru berupa <script> ... </script> sehingga hasil akhir dokumen HTML adalah sebagai berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> ... </title>
    ...
    <!-- Optional script elements as needed. -->
    <script> ... </script>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>

```

Ada beberapa elemen baru yang disediakan pada HTML untuk mendukung pembuatan halaman website modern seperti: header, footer, navigation bars, sidebars dan sebagainya. Beberapa elemen baru dapat terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Elemen yang disediakan oleh HTML

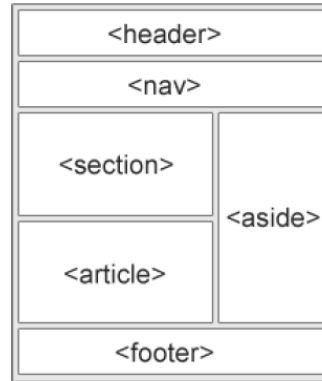
Tag	Deskripsi
<article>	Mendefinisikan sebuah artikel pada dokumen seperti : berita, komentar dan sebagainya
<section>	Mendefinisikan sebuah section sebuah dokumen
<nav>	Mendefinisikan link navigasi sebuah dokumen
<aside>	Untuk menandai sebuah sidebar atau beberapa konten lainnya yang dianggap agak terpisah untuk konten sekitarnya. Contohnya adalah iklan
<header>	Mendefinisikan header sebuah dokumen atau section
<footer>	Mendefinisikan footer sebuah dokumen atau section
<figcaption>	Mendefinisikan caption sebuah elemen gambar
<datalist>	Definisi awal pilihan untuk pengaturan masukan
<keygen>	Mendefinisikan sebuah key-pair generator field (untuk form)
<output>	Mendefinisikan hasil dari sebuah kalkulasi
<canvas>	Mendefinisikan gambar grafis menggunakan JavaScript
<svg>	Mendefinisikan gambar grafis menggunakan SVG
<audio>	Mendefinisikan konten audio atau musik
<embed>	Mendefinisikan containers untuk aplikasi eksternal (seperti plugins)
<source>	Mendefinisikan suber untuk <audio> dan video
<video>	Mendefinisikan konten video atau film
<track>	Mendefinisikan track <audio> dan <video>

Pada beberapa website terdiri dari beberapa kode HTML seperti : <div id="nav">, <div class="header"> atau <div id="footer"> yang mendefinisikan sebuah link navigasi, header dan footer. HTML menawarkan elemen simatik baru untuk mendefinisikan dengan jelas perbedaan bagian-bagian pada sebuah halaman web, seperti:

```

<header>
<nav>
<section>
<article>
<aside>
<figure>
<figcaption>
<footer>
<details>
<summary>
<mark>
<time>

```



C. TUGAS PENDAHULUAN

1. Lakukan Instalasi aplikasi XAMPP pada komputer masing masing!

D. PERCOBAAN

Percobaan 1 : Melakukan Hello World

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama `index.htm` / `index.html`
2. Pada bagian file `index.html` tambahkan struktur HTML seperti berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
</body>
</html>

```

3. Selanjutnya lakukan update pada file `index.html` seperti berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>Hello World (Heading)</h1>

<p>Hello World (paragraph)</p>

</body>
</html>

```

4. Maka hasil eksekusi sebagai berikut

Hello World (Heading)

Hello World (paragraph)

Percobaan 2 : HTML Heading

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama baru
2. Pada bagian file baru tambahkan struktur HTML seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1></h1>
<h2></h2>
<h3></h3>
<h4></h4>
<h5></h5>
<h6></h6>
```

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

3. Selanjutnya lakukan update pada file baru seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h1>
<h2>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h2>
<h3>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h3>
<h4>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h4>
<h5>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h5>
<h6>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h6>
```

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

4. Maka hasil eksekusi sebagai berikut

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Percobaan 3 : HTML Paragraf

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama baru
2. Pada bagian file baru tambahkan struktur HTML seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p></p>
<p></p>

</body>
</html>
```

3. Selanjutnya lakukan update pada file baru seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>ini adalah paragraf.</p>
<p>ini adalah paragraf baru.</p>

</body>
</html>
```

4. Maka hasil eksekusi sebagai berikut

ini adalah paragraf.

ini adalah paragraf baru.

Percobaan 4 : HTML Link

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama baru
2. Pada bagian file baru tambahkan struktur HTML seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2></h2>
<p></p>

<a href=""></a>

</body>
</html>
```

3. Selanjutnya lakukan update pada file baru seperti berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h2>
<p>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) terletak di Surabaya</p>

<a href="https://www.pens.ac.id/">Link</a>

</body>
</html>

```

4. Maka hasil eksekusi sebagai berikut

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) terletak di Surabaya

[Link](#)

Percobaan 5 : HTML Images

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama baru
2. Pada bagian file baru tambahkan struktur HTML seperti berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2></h2>
<p><p>

<img>

</body>
</html>

```

3. Silahkan mencari gambar yang diinginkan
4. Selanjutnya lakukan update pada file baru seperti berikut

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</h2>
<p>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) berdiri pada tahun 1988</p>



</body>
</html>

```

5. Maka hasil eksekusi sebagai berikut

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) berdiri pada tahun 1988



Percobaan 6 : HTML Styles

Langkah Percobaan:

1. Buat file dengan nama baru
2. Pada bagian file baru tambahkan struktur HTML seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1></h1>
<p></p>

<p></p>

<p></p>

</body>
</html>
```

3. Selanjutnya lakukan update pada file baru seperti berikut

```

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

<h1 style="text-align:center;font-size:300%;font-family:verdana;">Centered Tittle</h1>
<p style="text-align:center;font-size:160%;font-family:courier;">Centered SubTittle.</p>

<p style="color:blue;text-align:justify;">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing 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>

<p style="color:red;text-align:justify;">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing 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>

</body>
</html>

```

4. Maka hasil eksekusi sebagai berikut



E. LATIHAN

Buatlah website berita / cerita dengan cara merubah font, background, aset gambar berdasarkan kreativitas masing-masing!

F. TUGAS

Buatlah web homepage minimal 3 page dengan saling terkoneksi seperti contoh berikut ini menggunakan HTML.



POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

Institusi

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya (PENS) (beberapa orang Surabaya terkadang menyebutnya dengan istilah Poltek Elektro) adalah perguruan tinggi negeri yang terdapat di Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Selayang Pandang

Politeknik ini terkenal karena keunggulannya di bidang robotika terbukti dengan prestasinya dalam Kontes Robot Indonesia (KRI) yang berhasil memenangkannya berturut-turut hingga 12 kali. Selain itu, PENS juga merupakan penyelenggara S2 terapan pertama di Indonesia. Selain di bidang robotika, PENS juga unggul di bidang Teknologi Informasi terbukti dengan diraihnya penghargaan TeSCA untuk kategori Politeknik yang diselenggarakan oleh Telkom.

Lokasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Jl. Raya ITS, Keputih, Kec. Sukolilo
Surabaya, Jawa Timur 60111

Link Penting

[Website Utama](#)
[Sejarah](#)
[Program Studi](#)

G. LAPORAN RESMI

Kumpulkan hasil Percobaan, Latihan dan Tugas di atas dan tambahkan analisa untuk tiap percobaan, latihan, dan tugas yang telah dibuat.

H. REFERENSI

- [Referensi HTML](#)
- [Referensi CSS](#)
- Lakukan proyek di [Codecademy website](#)