

# **Modul Praktikum Mata Kuliah**

## **Pemrograman Web 1**

### **Pengenalan HTML**

#### **1. Ektensi File**

Setiap file HTML harus berekstensi .html, .xhtml (untuk XHTML), dan .htm saja. Jika tidak menggunakan ekstensi ini, maka ia tidak akan bisa dibaca oleh web browser.

#### **2. Pengenalan Tag**

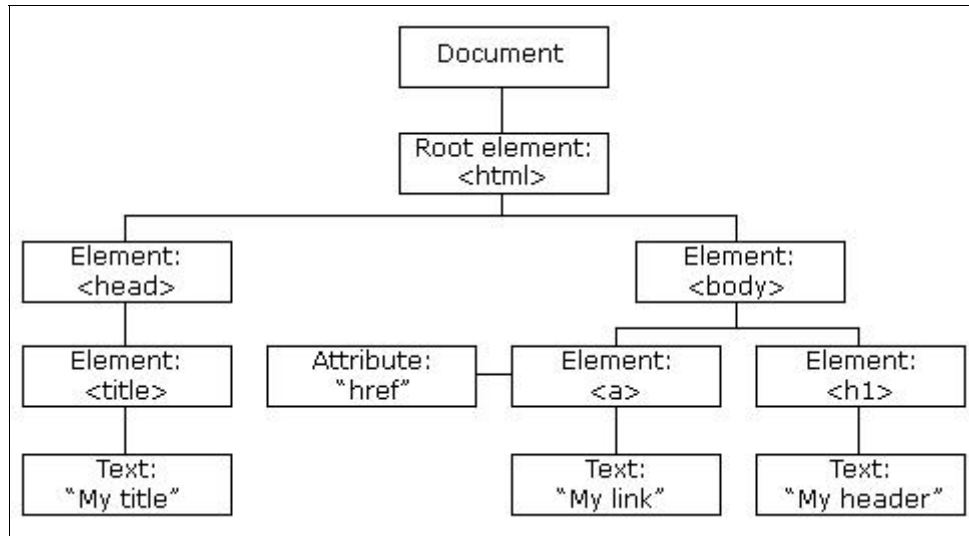
Tag adalah sebuah penanda awalan dan akhiran dari sebuah elemen di HTML. Tag dibuat dengan kurung siku (<...>), lalu di dalamnya berisi nama tag dan kadang juga ditambahkan dengan atribut.

Contoh: <p>, <a>, <body>, <head>, dan sebagainya.

Tag selalu ditulis berpasangan. Ada tag pembuka dan ada tag penutupnya. Namun, ada juga beberapa tag yang tidak memiliki pasangan penutup. Tag penutup ditulis dengan menambahkan garis miring (/) di depan nama tag.

#### **3. Element**

Elemen dalam HTML adalah sebuah komponen yang menyusun dokumen HTML. Elemen kadang juga disebut sebagai node, karena ia merupakan salah satu jenis node yang menyusun dokumen HTML dalam diagram HTML tree.



Pada diagram tersebut, terdapat tiga macam node.. yakni: Node elemen, Node atribut, dan Node teks.

Elemen dibentuk dari tag pembuka, isi tag, dan tag penutup. Kadang juga ditambahkan beberapa atribut.

## 1. Header

Elemen `<header>` mewakili tempat untuk konten pengantar atau sekumpulan tautan navigasi. Elemen `<header>` biasanya berisi:

- satu atau lebih elemen heading (`<h1>` - `<h6>`)
- logo atau ikon
- informasi kepengarangan

Contoh Penggunaan:

```
<header>
  <h1>Header dari website ini ada di sini</h1>
  <p>Ditulis oleh .....</p>
</header>
```

#### 4. Body

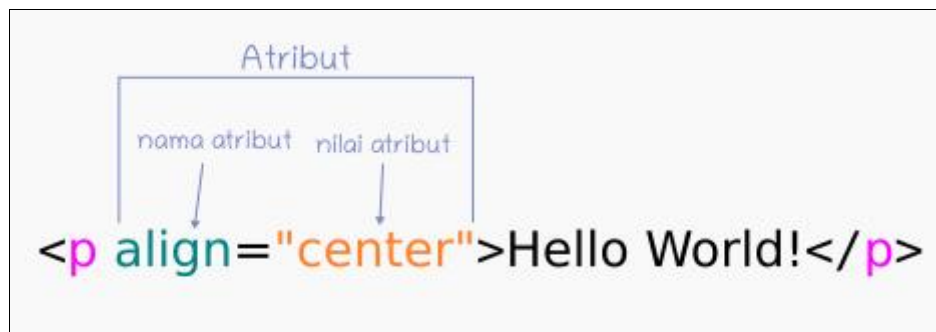
Tag <body> mendefinisikan isi dokumen. Elemen <body> berisi semua konten dokumen HTML, seperti heading, paragraf, gambar, hyperlink, tabel, daftar, dll.

Contoh Penggunaan:

```
<header>
  <h1>Header dari website ini ada di sini</h1>
  <p>Ditulis oleh .....</p>
</header>
<body>
  <h1>Hello world!</h1>
  <p>Ini merupakan bagian body dari website ini</p>
</body>
```

#### 5. Atribut

Atribut adalah kata khusus yang berada di dalam tag pembuka. Atribut juga disebut sebagai modifier yang akan menentukan perilaku dari elemen.



Atribut dapat ditambahkan pada elemen manapun. Ada juga elemen yang mewajibkan menggunakan atribut seperti elemen <a>, <img>, <video>, dll.

Jenis-jenis Atribut HTML

Tiap-tiap elemen kadang memiliki atribut khusus yang hanya bisa digunakan pada elemen tersebut. Ada juga atribut yang bersifat global dan bisa ditambahkan ke semua elemen.

Berikut ini jenis-jenis atribut yang harus diketahui:

**a. Atribut Global**

Atribut Global adalah atribut yang bisa ditambahkan pada semua elemen HTML. Berikut ini daftar atribut global dan fungsinya:

Nama Atribut	Deskripsi atau fungsi
accesskey	Menentukan tombol shortcut untuk mengaktifkan atau fokus pada elemen
class	Menentukan class CSS yang akan digunakan
contenteditable	Menentukan isi elemen bisa diedit atau tidak
data-*	Digunakan untuk menyimpan data
dir	Menentukan arah teks dari elemen (kiri ke kanan atau sebaliknya)
draggable	Menentukan apakah elemen bisa di drag atau tidak
hidden	untuk menyembunyikan elemen
id	Menentukan id unik untuk elemen
lang	Menentukan bahasa yang digunakan untuk isi elemen
spellcheck	Menentukan apakah isi elemen harus dilakukan pengejaan grammer atau tidak
style	Menentukan inline CSS untuk elemen
tabindex	Menentukan urutan atau indeks tab dari elemen (saat tombol tab ditekan)
title	Menentukan informasi tambahan tentang elemen
translate	Menentukan apakah konten dari elemen bisa diterjemahkan atau tidak

Contoh Penggunaan:

```
<html>
  <head>
    <title>Hallo</title>
  </head>
</html>
```

### **b. Atribut Event**

Atribut event adalah atribut yang digunakan untuk menentukan aksi yang akan dilakukan saat terjadi sesuatu pada elemen. Atribut ini nanti akan banyak digunakan pada pemrograman Javascript.

### **c. Atribut Khusus**

Atribut khusus adalah atribut yang hanya bisa dipakai pada elemen tertentu dan kadang atribut ini tidak bisa digunakan pada elemen yang lain.

Contoh:

Nama atribut	Bisa dipakai di tag
src	<audio>, <embed>, <iframe>, <img>, dll
href	<a>, <link>
action	<form>
autoplay	<audio>, <video>

### **Latihan.**

1. Buatlah sebuah Folder dengan nama “Praktikum\_01” di dalam folder htdocs.
2. Buat sebuah file dengan nama percobaan 1 dengan ekstensi .html
3. Berilah judul pada halaman website sesuai dengan nama kalian masing-masing.

# Modul Praktikum Mata Kuliah

## Pemrograman Web 1

### Pengenalan HTML 2

Paragraf adalah kumpulan dari beberapa kalimat. Pada web, Paragraf biasanya digunakan untuk menampilkan teks atau artikel.

Paragraf pada HTML dibuat dengan tag <p>. Selain tag ini, ada juga tag pendukung lain seperti <div>, <hr>, <br>, dan <pre>.

Contoh:

```
<html>
<head>
    <title>Tutorial Paragraf di HTML</title>
</head>
<body>
    <p>Ini adalah sebuah paragraf yang berisi beberapa kalimat. Saya sedang belajar
    HTML. Saat ini sedang belajar tentang paragraf.</p>
    <p>Paragraf adalah kumpulan dari beberapa kalimat yang saling mendukung.
    </p>
</body>
</html>
```

## 1. Atribut Pada Paragraf

Biasanya paragraf ditambahkan dengan beberapa atribut seperti align, id, class, dll.

```
<html>
<head>
    <title>Paragraf di HTML #2</title>
</head>
<body>
    <p align="center">Ini adalah sebuah paragraf yang berisi beberapa      kalimat.
    Saya sedang belajar HTML. Saat ini sedang belajar atribut paragraf.</p>
    <p align="right">Paragraf adalah kumpulan dari beberapa kalimat yang
    saling mendukung. Paragraf dibuat dengan menentukan ide pokok terlebih
    dahulu. Lalu diikuti dengan kalimat-kalimat pendukung.</p>
</body>
</html>
```

### a. Tag <br> untuk Membuat Paragraf

Tag <br> sebenarnya bukanlah tag untuk membuat paragraf. Tapi tag ini, biasanya digunakan untuk membantu tag <p>. Fungsi utama tag <br> adalah untuk membuat baris baru. Contoh Penggunaan:

```
<html>
<head>
    <title>Tutorial Paragraf di HTML #3</title>
</head>
<body>
    <p>Rambut berantakan tak pernah di sisir <br />
    Orang melihat tertawa kesenangan <br />
    Pengangguran berserakan seperti pasir <br />
    Kurang usaha dan keterampilan</p>
</body>
</html>
```

tag <br> adalah tag yang tidak memiliki pasangan penutup. Cara menutupnya, tambahkan saja garis miring seperti ini <br />.

#### **b. Tag <hr> untuk Membuat Garis**

Tag <hr> merupakan tag yang digunakan untuk membuat garis lurus secara horizontal (horizontal rule). Biasanya digunakan untuk memisahkan beberapa konten atau paragraf. Contoh penggunaan :

```
<html>
<head>
    <title>Tutorial Paragraf di HTML</title>
</head>
<body>
    <p>Ini adalah sebuah paragraf yang berisi beberapa kalimat. Saya sedang belajar
    HTML.</p><hr /><p>Paragraf adalah kumpulan dari beberapa kalimat yang
    saling mendukung.</p>
</body>
</html>
```

#### **c. Tag <pre>**

Pada kasus tertentu, kita ingin menampilkan paragraf dengan format yang lebih spesifik. Contohnya seperti pantun dan puisi yang paragrafnya diulis dengan garis baru dan juga indentasi. Hal ini bisa dilakukan dengan bantuan tag <br>. Namun ada juga tag lain yang bisa jadi alternatif, yakni tag <pre>.

Tag <pre> (preformatting) merupakan tag yang digunakan untuk menampilkan teks atau paragraf dalam format yang sudah kita tentukan di HTML.



Contoh:

```
<html>
<head>
  <title>Tutorial Paragraf di HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Penerapan pre</h1><p>pada paragraf</p><pre>Ini adalah sebuah paragraf
yang berisi beberapa kalimat.      Saya sedang belajar HTML lebih spesifiknya
tentang paragraf.</pre>
</body>
</html>
```

#### d. Tag <p> vs Tag <div>

Tag <p> dan Tag <div>, memiliki perilaku yang hampir sama. Tapi tag <div> sebenarnya bukanlah tag untuk membuat paragraf, melainkan tag untuk membuat layout web.

Kadang tag <div> sering ‘disalahgunakan’ untuk membuat paragraf.

Contoh:

```
<html>
<head>
  <title>Tutorial Paragraf di HTML</title>
</head>
<body>
  <div>Ini adalah sebuah paragraf yang berisi beberapa kalimat.      Saya sedang
belajar HTML . Saat ini sedang belajar tentang paragraf.</div><div>Paragraf adalah
kumpulan dari beberapa kalimat yang saling      mendukung. Memiliki ide pokok
sebagai dasar dari paragraf itu sendiri.</div>
</body>
</html>
```

Paragraf yang dibuat dengan tag <div> tidak akan memiliki jarak margin antar paragraf.

Tag <div> biasanya digunakan untuk membungkus teks yang ada di luar artikel. Contoh seperti teks pada footer, header, sidebar, dll.

Contoh:

```
<html>
<head>
  <title>Tutorial Paragraf di HTML</title>
</head>
<body>
  <p>Ini adalah sebuah paragraf yang berisi beberapa kalimat.      Saya sedang
  belajar HTML.</p>
  <p>Paragraf adalah kumpulan dari beberapa kalimat yang saling      mendukung.
  Punya ide pokok sebagai dasar dari paragraf itu sendiri.</p>      <hr />
<footer>
  <div>&copy; 2022 Belajar HTML by Prodi Informatika</div>
</footer>
</body>
</html>
```

## 2. Heading

Mesin pencari menggunakan judul untuk mengindeks struktur dan konten halaman web. Sedangkan user sering membaca sekilas halaman berdasarkan judulnya. Penting untuk menggunakan heading untuk menunjukkan struktur dokumen.

Judul <h1> harus digunakan untuk judul utama, diikuti oleh judul <h2>, kemudian <h3> yang kurang penting, dan seterusnya.

<h1>Heading 1</h1>

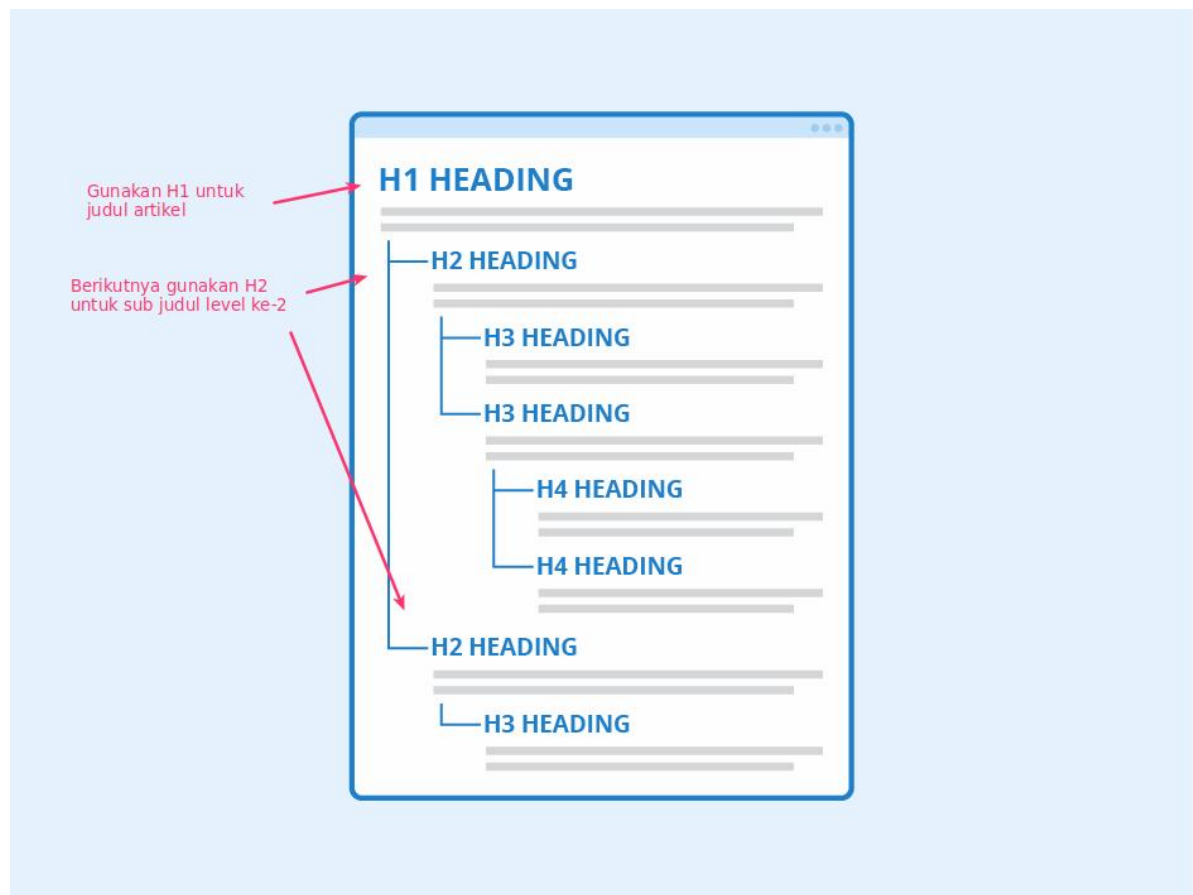
<h2>Heading 2</h2>

<h3>Heading 3</h3>

<h4>Heading 4</h4>

<h5>Heading 5</h5>

<h6>Heading 6</h6>



Contoh Penggunaan:

```
<html>
<head>
  <title>Tutorial Heading di HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Ini Judul Level 1</h1>
  <h2>Ini Judul Level 2</h2>
  <h3>Ini Judul Level 3</h3>
  <h4>Ini Judul Level 4</h4>
  <h5>Ini Judul Level 5</h5>
  <h6>Ini Judul Level 6</h6>
</body>
</html>
```

Tag <h1> biasanya dipakai pada judul artikel. Lalu tag <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, dan <h6> dipakai pada sub judul atau sub heading.

```
<html>
<head>
  <title>Tutorial Heading di HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Belajar Heading di HTML</h1><p>Heading di HTML ada enam, yakni H1, H2, H3, H4, H5, dan H6. Heading berfungsi untuk membuat judul untuk artikel dan juga sub judul pada bagian artikel.</p>
  <h2>Membuat Sub Judul</h2><p>Sub judul atau sub heading dimulai dengan tag H2. Lalu diikuti dengan tag selanjutnya hingga sampai H6. </p>
</body>
</html>
```

### 3. Style Teks

## Modul Pemrograman Web 1 - Informatika

Univeristas Muhammadiyah Banjarmasin

Style Teks pada HTML digunakan untuk menambahkan dekorasi pada teks dengan mengubah warna, jenis huruf, ukuran dan lain-lain.

#### a. Warna Background

```
<html>
<head>
    <title>Mengubah Warna Background</title>
</head>
<body style="background-color:powderblue;">
    <h1>Style Teks</h1>
    <p>Apakah warna backgroundnya berubah?</p>
</body>
</html>
```

#### b. Warna Teks

```
<html>
<head>
    <title>Mengubah Warna Teks</title>
</head>
<body style="background-color:powderblue;">
    <h1 style="color:blue;">Style Teks</h1>
    <p style="color:red;">Apakah warna teksnya berubah?</p>
</body>
</html>
```

#### c. Font

```
<html>
<head>
    <title>Mengubah Font pada Teks</title>
</head>
<body style="background-color:powderblue;">
```

```
<h1 style="font-family:verdana;">Jenis Font</h1>
<p style="font-family:calibri;">Apakah jenis font teksnya berubah?</p>
</body>
</html>
```

#### d. Ukuran Font

```
<html>
<head>
  <title>Mengubah Ukuran Font pada Teks</title>
</head>
<body style="background-color:powderblue;">
  <h1 style="font-size:300%;">Ukuran Font</h1>
  <p style="font-size:100%;">Apakah ukuran font teksnya berubah?</p>
</body>
</html>
```

#### e. Teks Alignment

```
<html>
<head>
  <title>Mengubah Ukuran Font pada Teks</title>
</head>
<body style="background-color:powderblue;">
  <h1 style="text-align:center;">Teks ini Posisi Tengah</h1>
  <p style="text-align:left;">Teks ini Posisi Kiri</p>
</body>
</html>
```

### Referensi

Web Programming I, Ani Oktarini dkk, Graha Ilmu, 2019.

Modul Praktikum Web Programming, Agung Teguh W, 2018.

Website W3 School.

### Modul Pemrograman Web 1 - Informatika

Univeristas Muhammadiyah Banjarmasin