

# Pengenalan WEB

## Sejarah

Sejarah terciptanya Web Development yaitu pada **tahun 1990an** seorang insinyur bernama **Tim Bernes Lee** yang menciptakan suatu konsep sistem yang memungkinkan sebuah dokumen bisa terhubung satu sama lain melalui internet. Dia juga menciptakan protokol **HTTP** yang menjadi jembatan antara *server* dan *client* untuk saling mengirim data. Jadi **HTTP** adalah perantara atau jembatan. Karena data yang dikirim berupa teks mentah, dokumen yang telah diformat lebih mudah untuk dibaca, maka dari itu **Tim Bernes Lee** menciptakan **HTML** sebagai *bahasa markup* atau simplenya membuat teks jadi lebih **rapi** dan lebih **terstruktur**, selain itu **Tim Bernes Lee** juga menciptakan browser pertama yang diberi nama *World Wide Web (WWW)*.

**Tim Bernes Lee** membuat **HTTP** untuk mentransfer data, **HTML** untuk meng format data, dan **browser** WWW untuk menampilkan data.

Pada **tahun 1994**, tercipta lah **CSS** oleh Bapak **Hakon Wium Lie** yang bertujuan agar *styling* dan struktur **HTML** terpisah dan menjadi lebih muda untuk dipelihara sampai saat ini.

Untuk *styling* sebenarnya sederhana, kita hanya perlu memberi identitas tiap komponen **HTML** yang ingin kita hiasi. Kita bisa style CSS ini secara **general** atau **spesifik** untuk masing" komponen. Jika spesifik, bisa menggunakan class di HTML dan di CSS perlu ditambahkan nama class yang kita buat dengan awalan titik. HTML bisa kita styling dengan mengganti warna latar atau ganti ukuran, tapi semakin banyak tag dan styling di HTML tersebut, maka semakin berantakan juga code yang kita buat.

## HTML

Jika kita ingin membuat Website, kita wajib tau yang namanya **HTML** yang sampai saat ini seluruh website di dunia tanpa terkecuali sudah menggunakan **HTML**.

Ibarat struktur tubuh manusia, **HTML** merupakan tulang yang mengatur setiap bagian tubuh website yang akan kita buat.

Contoh: Setiap file **HTML** di anggap 1 halaman, dan di setiap halaman akan dimulai dengan tag `<html>` dan diakhiri dengan tag `</html>` , tag tersebut digunakan agar browser dapat mengenali bahwa teks tersebut merupakan teks HTML dan bukan teks biasa. Kemudian ada yang namanya `<head>` `</head>` yang dimana fungsinya adalah untuk menyimpan informasi yang dibutuhkan website seperti `<title>` `</title>` (judul) yang muncul di tab browser, dan di

dalamnya ada `<body>` `</body>` sebagai tempat komponen" website dibuat, seperti teks, heading, paragraph, gambar, tabel, link, dll.

# Deskripsi HTML, CSS, JavaScript

## HTML

HTML, dari gambar di atas bisa kita simpulkan bahwa HTML hanyalah sebuah pondasi atau kerangka rumah. Begitupun pada sebuah program, HTML hanyalah sebuah kerangka dari suatu program.

## CSS

CSS, jika program menggunakan CSS maka web sudah terlihat lebih bagus dari sebelumnya tetapi masih kurang sempurna.

## JavaScript

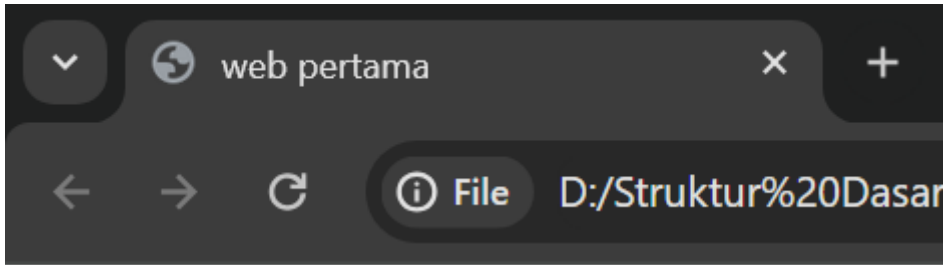
JavaScript, jika program sudah menggunakan JavaScript maka tampilan sudah terlihat sempurna dan lebih indah dari sebelumnya. Menggunakan JavaScript artinya didalam sebuah web tersebut sudah bisa berinteraksi.

## Struktur HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <p>habede to me :)</p>
  </body>
</html>
```

- Tag `<!DOCTYPE html>` memberitahukan web browser bahwa dokumen HTML adalah versi 5.
- Tag pembuka `<html>` menandai awal sebuah dokumen HTML sampai dengan tag penutup `</html>`
- Tag pembuka `<head>` berisi informasi tentang halaman HTML sampai dengan tag penutup `</head>` , biasanya dalam tag `<title>` untuk memberikan informasi judul halaman HTML.

- Apapun tag yang berada di antara tag pembuka `<body>` sampai dengan tag penutup `</body>` akan tampil di web browser.

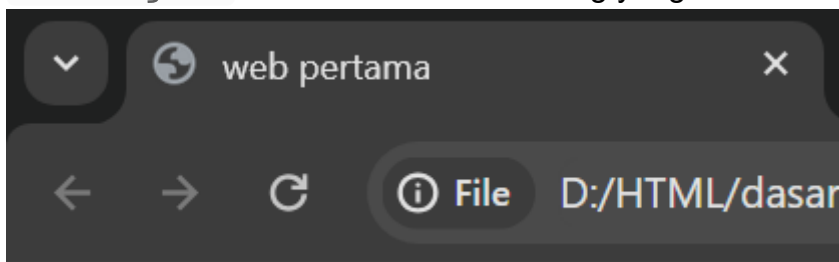


habede to me :)

## Anatomi Elemen HTML

```
<a href="https://www.google.com">Klik Google !</a>
```

- Tag pembuka `<a>` menandai awal sebuah link sampai dengan tag penutup `</a>`. Tag `<a>` digunakan untuk membuat link (tautan).
- `href` adalah nama atribut yang berfungsi untuk menambahkan link.
- `https://www.google.com` adalah nilai atribut atau sebuah link yang akan dimasukkan.
- `Klik Google !` adalah konten atau isi tag yang akan di tampilkan pada web.



habede to me

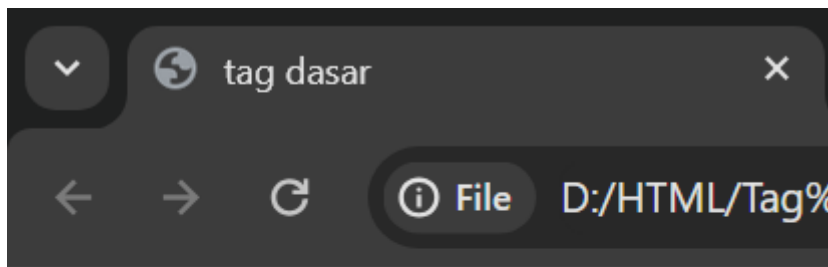
[Klik Google !](https://www.google.com)

## Tag Dasar

### Heading

- Heading adalah Tag HTML yang digunakan untuk menunjukkan bagian penting atau judul pada halaman website dan memiliki enam tingkatan yang berurutan yaitu H1 hingga H2 .

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>tag dasar</title>
  </head>
  <body>
    <h1>judul 1</h1>
    <h2>judul 2</h2>
    <h3>judul 3</h3>
    <h4>judul 4</h4>
    <h5>judul 5</h5>
    <h6>judul 6</h6>
  </body>
</html>
```



# judul 1

## judul 2

### judul 3

#### judul 4

##### judul 5

###### judul 6

# Paragraf

## Tag `<p>`

Tag Paragraf biasanya digunakan untuk paragraf teks atau artikel. Paragraf pada HTML dibuat dengan tag `<p>`.

## Tag `<b>`

Teks tebal biasanya digunakan untuk memberikan penegasan pada teks tertentu, misalnya seperti judul, subjudul, huruf penting, dll. Tag yang digunakan untuk membuat teks tebal di HTML adalah tag `<b>` (bold).

## Tag `<u>`

Tag `<u>` berarti menggarisbawahi teks (underline) di HTML yang berfungsi menambahkan penekanan pada bagian tertentu dari konten web, seperti tautan penting atau detail yang ingin kamu soroti.

## Tag `<i>`

Tag `<i>` adalah sebuah atribut yang berfungsi untuk memiringkan teks.

## Tag `<br>`

adalah sebuah tag yang berguna untuk membuat baris baru.

## Tag `<hr>`

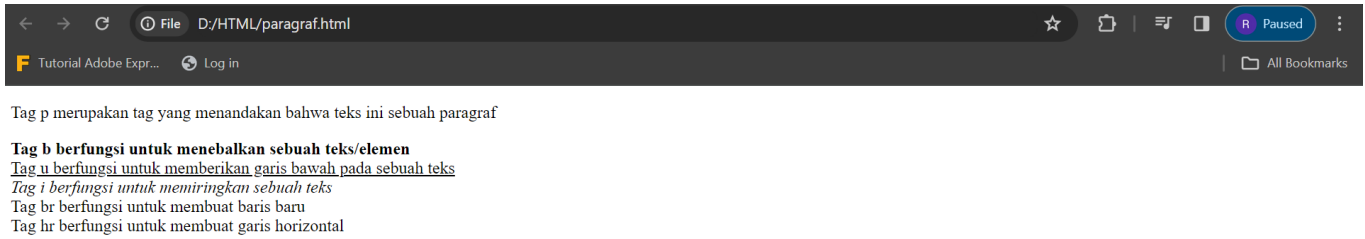
adalah sebuah tag yang berfungsi untuk menambahkan garis horizontal.

## Contoh

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>PARAGRAF</title>
  </head>
  <body>
    <p>Tag p merupakan tag yang menandakan bahwa teks ini sebuah
paragraf</p>
    <b>Tag b berfungsi untuk menebalkan sebuah teks/elemen</b><br>
    <u>Tag u berfungsi untuk memberikan garis bawah pada sebuah teks</u>
  <br>
```

```
<i>Tag i berfungsi untuk memiringkan sebuah teks</i>
<br>Tag br berfungsi untuk membuat baris baru <br>
Tag hr berfungsi untuk membuat garis horizontal<br>
</body>
</html>
```

## Hasil



## Align

Align merupakan atribut yang digunakan untuk perataan teks pada paragraf.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <h3>Belajar Menggunakan Elemen Tag HTML P</h3>
    <p align="left">
      Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri
      percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi
      standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak
      dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah
      buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah
      beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai
      dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset
      yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya
      perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi
      Lorem Ipsum.
    </p>
    <p align="right">
      Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri
      percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi
      standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak
      dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah
      buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah
```

beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

</p>

<p align="center">

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

</p>

<p align="justify">

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

</p>

</body>

</html>

## Belajar Menggunakan Elemen Tag HTML P

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

Lorem Ipsum adalah contoh teks atau dummy dalam industri percetakan dan penataan huruf atau typesetting. Lorem Ipsum telah menjadi standar contoh teks sejak tahun 1500an, saat seorang tukang cetak yang tidak dikenal mengambil sebuah kumpulan teks dan mengacaknya untuk menjadi sebuah buku contoh huruf. Ia tidak hanya bertahan selama 5 abad, tapi juga telah beralih ke penataan huruf elektronik, tanpa ada perubahan apapun. Ia mulai dipopulerkan pada tahun 1960 dengan diluncurkannya lembaran-lembaran Letraset yang menggunakan kalimat-kalimat dari Lorem Ipsum, dan seiring munculnya perangkat lunak Desktop Publishing seperti Aldus PageMaker juga memiliki versi Lorem Ipsum.

## Align left

Fungsi `align left` untuk merapikan teks atau kalimat yang sudah diketik agar diatur ke sebelah kiri.

## Align Right

Fungsi `align left` untuk merapikan kata atau kalimat yang sudah diketik agar diatur ke sebelah kanan.

## Align Center

Fungsi `align left` untuk merapikan kata atau kalimat yang sudah diketik agar diatur ke tengah.

## Align Justify

Fungsi `align justify` untuk merapikan kata atau kalimat yang sudah diketik agar teratur rata kanan kiri.

## Komentar

`Komentar` tidak akan ditampilkan pada halaman website namun programmer biasanya menggunakan `komentar` untuk memperjelas kode program.

contoh:

```
<!-- Ini komentar, tidak akan tampil di browser-->
  <p>Ini bukan komentar, dan akan tampil di browser</p>
```

hasil:

Ini bukan komentar, dan akan tampil di browser

## List

`List` adalah fungsi dalam HTML yang digunakan untuk menampilkan daftar dari sesuatu. Dalam HTML, tag list dari 2 jenis, `<ol>` ordered list (berurutan) dan `<ul>` unordered list (tidak berurutan). Ordered list akan ditampilkan dengan angka tau huruf, sedangkan unordered list adalah bulatan atau kotak ataupun simbol lainnya.

Untuk menampilkan list dalam HTML dapat menggunakan tag `<li> ... </li>` namun perlu dengan menyisipkan elemen `<ol> ... </ol>` atau `<ul> ... </ul>` ke dalam elemen `<li>` tersebut untuk membuat daftar list.



Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Peralatan XI RPL 1</h1>
    <p>Alat-alat</p>
    <ul>
      <li>sapu</li>
      <li>pel</li>
      <li>meja</li>
      <li>meja</li>
    </ul>
    <h1>Nama-Nama</h1>
    <p>Nama-nama</p>
    <ol>
      <li>Alya</li>
      <li>Adel</li>
      <li>Nayah</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

Hasil:

# Peralatan XI RPL 1

## Alat-alat

- sapu
- pel
- meja
- meja

# Nama-Nama Orang

## Nama-nama

1. Alya
2. Adel
3. Nayah

## Link

Link dapat ditemukan di hampir semua halaman web. Link/tautan memungkinkan sebuah teks yang ketika di klik pindah ke halaman lainnya. HTML menggunakan tag `<a>` untuk keperluan ini. Link ditulis dengan `<a>` yang merupakan singkatan dari `anchor` (jangkar).

### 🔗 href >

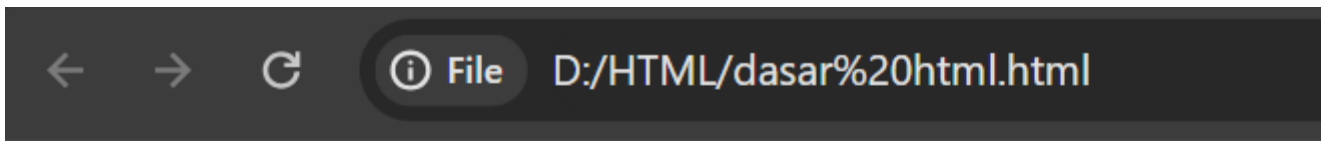
Setiap tag `<a>` setidaknya memiliki sebuah atribut `href`. Dimana `href` berisi alamat yang dituju. `href` adalah singkatan dari `hypertext reference`.

Atribut penting lainnya dari tag `<a>` adalah `target`. Atribut `target` menentukan tempat untuk membuka dokumen yang ditautkan. Atribut `target` memiliki beberapa nilai salah satunya `_blank` yang berfungsi untuk membuka tautan di tab baru.

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <h3>Menggunakan Tag Anchor</h3>
    <a href="https://www.google.com" target="_blank">Klik disini untuk ke
google</a><br>
    <a href="file:///D:/HTML/dasar%20html.html">Klik disini untuk ke
halaman lain yang saya buat</a>
  </body>
</html>
```

Hasil:



## Menggunakan Tag Anchor

[Klik disini untuk ke google](#)

[Klik disini untuk ke halaman lain yang saya buat](#)

## Multimedia

### Gambar

Dalam HTML, gambar didefinisikan dengan tag `<img>`. Tag `<img>` adalah tag kosong, hanya berisi atribut saja, dan tidak memiliki tag penutup.

❓ `src` >

Atribut `<src>` setidaknya mesti ada dalam tag ini untuk menentukan URL (alamat web) dari gambar yang ingin ditampilkan.

Atribut `alt` menyediakan teks alternatif untuk gambar, jika pengguna karena beberapa alasan tidak dapat melihatnya (karena koneksi lambat, kesalahan pada atribut `src`, jika web browser telah disetting untuk tidak menampilkan gambar). Jika browser tidak dapat menemukan gambar, maka akan muncul nilai pada atribut `alt`.

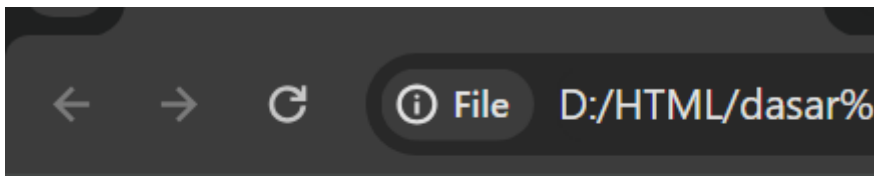
Dalam tag `<img>` terdapat juga atribut `width` dan `height` untuk mengatur ukuran gambar, pada versi HTML5 standar satuan ukuran gambar adalah pixel.

- Misalnya dalam folder root terdapat file gambar bernama `logo.png`. Untuk menampilkan gambar tersebut kita hanya perlu mengisi nama gambar beserta jenis ekstensi file gambar ke dalam atribut `src`, contohnya `src = "logo.png"`
- Untuk menampilkan gambar dari internet carilah link gambar yang akan ditampilkan lalu masukkan dalam nilai atribut `src`, contohnya <https://namasitus.com/gambar.png>.

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    
  </body>
</html>
```

Hasil:



Berikut letak gambar yang dimuat pada website di atas:

Name	Date modified	Type	Size
gambar	1/17/2024 2:05 PM	File folder	
dasar.html	1/22/2024 1:50 PM	Chrome HTML Docu...	1 KB
logosmk7	4/4/2023 7:46 PM	PNG File	282 KB
Tag dasar	1/22/2024 1:07 PM	Chrome HTML Docu...	4 KB

## Video

Penjelasan:

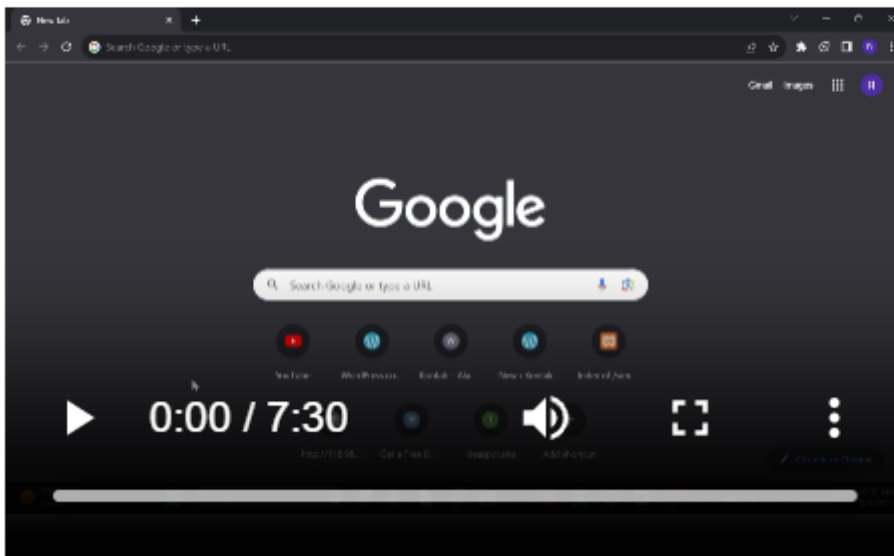
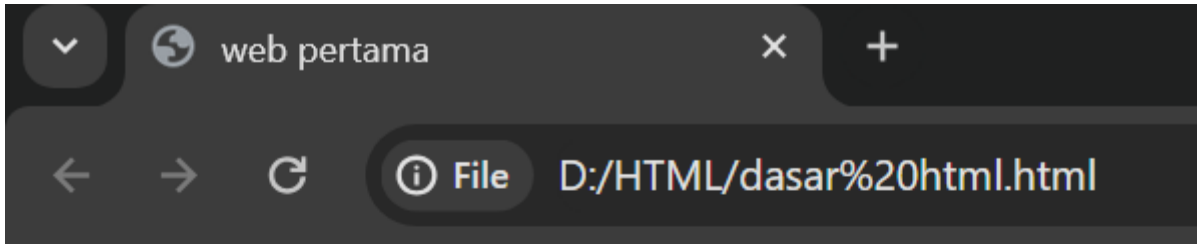
Fitur HTML5 mencakup dukungan `<audio>` dan `<video>` asli tanpa memerlukan flash. Tag `<audio>` dan `<video>` pada HTML5 mempermudah penambahan media ke dalam halaman web. Yang penting untuk diatur pada tag ini adalah atribut `src` yang berfungsi untuk mengidentifikasi sumber media. Selain itu, terdapat pula atribut `controls` agar pengguna dapat memutar dan menjeda media.

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
```

```
<title>web pertama</title>
</head>
<body>
  <video src="./VIDEO/tutorwp.mp4" width="300" height="200" controls>
</video>
</html>
```

Hasil:



## Audio

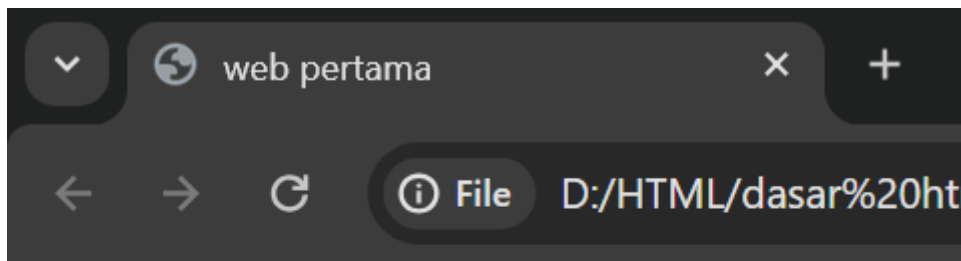
Penjelasan:

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwasanya tag `<audio>` merupakan bagian fitur HTML5 untuk menampilkan audio asli di halaman web tanpa memerlukan flash sebagaimana pada HTML versi 4. Yang penting untuk diatur pada tag ini adalah atribut `src` yang berfungsi untuk mengidentifikasi sumber media. Selain itu, terdapat pula atribut `controls` agar pengguna dapat memutar dan menjeda media.

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <audio src="./VIDEO/tutorwp.mp4" controls >
    </audio>
  </body>
</html>
```

Hasil:



## iframe

Penjelasan:

Elemen `<iframe>` dapat digunakan untuk menampilkan halaman website lain dalam suatu website. atau menampilkan dokumen HTML lain dalam sebuah website. Mudah-mudahan, bisa dibayangkan website dalam website.

Dalam tag `iframe` ada beberapa atribut yang penting seperti :

- `src` , untuk mencari sumber halaman HTML atau web yang akan ditampilkan di dalam frame.
- `width` dan `height` , untuk mengatur ukuran lebar dan panjang dari frame.

Contoh:

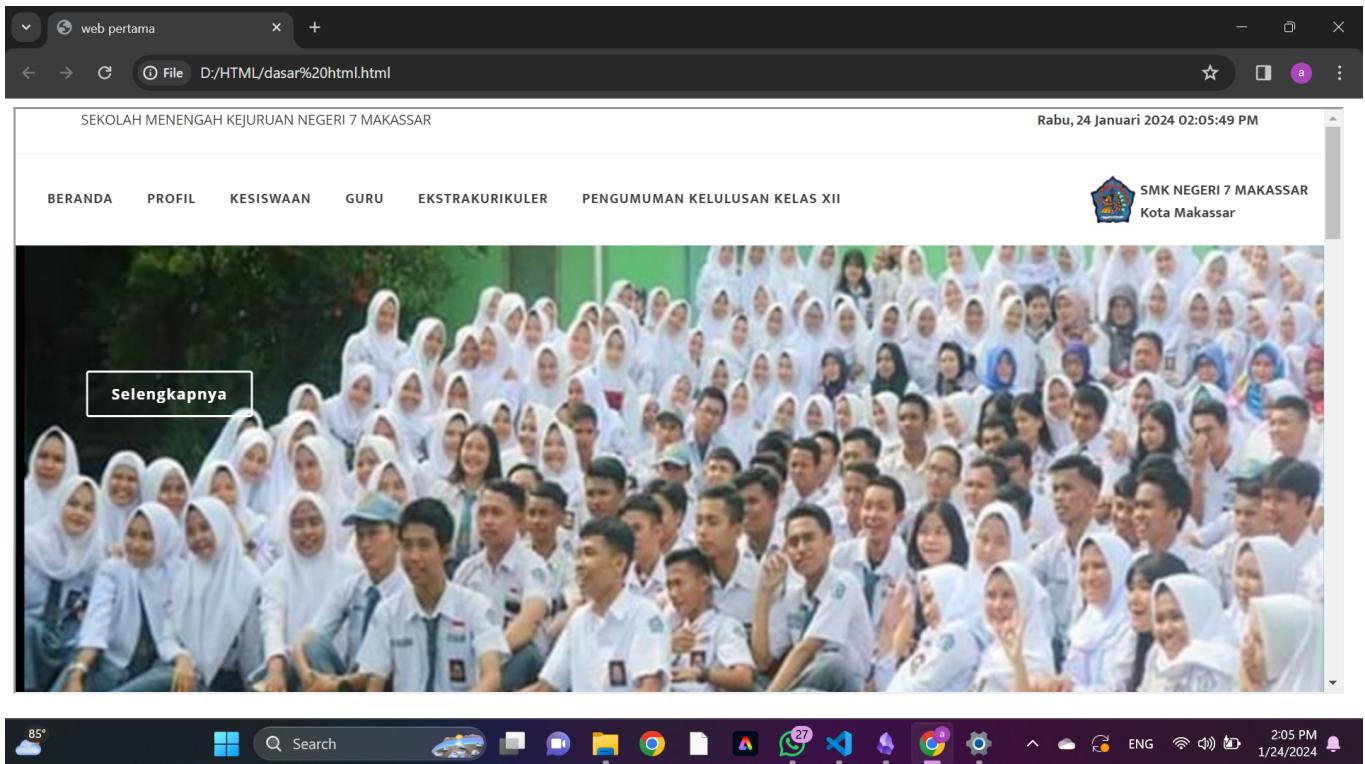
```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

```

<head>
  <title>web pertama</title>
</head>
<body>
  <iframe src="http://smkn7makassar.sch.id/" width="1250" height="550">
</iframe>
</html>

```

Hasil:



# Tabel

## Tabel 1

Penjelasan:

Tabel dalam HTML didefinisikan dengan tag `<table>`.

- Setiap baris tabel didefinisikan dengan tag `<tr>`.
- Header (judul) tabel didefinisikan dengan tag `<th>`. Secara default, header tabel memiliki teks tebal dan berada di tengah.
- Data tabel/sel didefinisikan dengan tag `<td>`. Karena sel merupakan bagian terkecil dari tabel maka dari itu tag ini selalu berada di dalam tag `<tr>`.

Contoh:

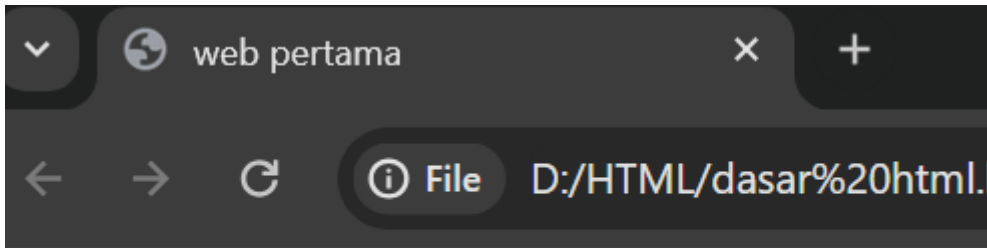


```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <table border="1">
      <tr>
        <th>Nama</th>
        <th>Asal Institusi</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>Muh.Azikin</td>
        <td>Universitas Negeri Makassar</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Rezky Awalya</td>
        <td>SMKN 7 Makassar</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>

```

Hasil:



Nama	Asal Institusi
Muh.Azikin	Universitas Negeri Makassar
Rezky Awalya	SMKN 7 Makassar

**Tabel 2**

Penjelasan:

Perhatikan bahwa pada tag `<table>` terdapat sebuah atribut `border`. Atribut `border` digunakan untuk memberikan nilai garis tepi dari tabel. Nilai ini dalam ukuran pixel. `border="1"`, berarti kita menginstruksikan kepada web browser bahwa tabel tersebut akan memiliki garis tepi sebesar 1 pixel. Jika tidak ditambahkan, secara default tabel tidak memiliki garis tepi.

Contoh:

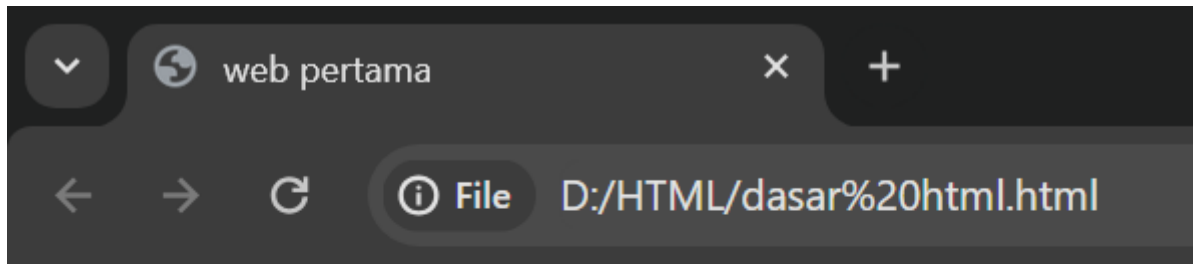
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>web pertama</title>
  </head>
  <body>
    <table border="1">
      <tr>
        <th rowspan="2">Nama</th>
        <th colspan="2">Asal Institusi</th>
      </tr>
      <tr>
        <th width="100">Sekolah</th>
        <th width="100">Kampus</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>Andi Aril</td>
        <td>SMAN 2 Wajo</td>
        <td>Universitas Negeri Makassar</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Muh. Alwi</td>
        <td>SMK Kartika</td>
        <td>Universitas Negeri Makassar</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Andi Ashadelah M.A</td>
        <td rowspan="3">SMKN 7 Makassar</td>
        <td align="center" rowspan="3">-</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Rezky Awalya</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Nur Inayah bin BENI</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

```

        <td>Muh Azikin</td>
        <td>SMKN 1 GOWA</td>
        <td>Universitas Negeri Makassar</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Hasil:



Nama	Asal Institusi	
	Sekolah	Kampus
Andi Muh Sahirul Haq	SMAN 2 Wajo	Universitas Negeri Makassar
Muh. Rizky Alwiansyah	SMK Kartika	Universitas Negeri Makassar
Andi Ashadelah M.A	SMKN 7 Makassar	-
Rezky Awalya		
Nur Inayah bin BENI		
Muh Azikin	SMKN 1 GOWA	Universitas Negeri Makassar

## Tabel Tugas

Penjelasan:

- `border` yaitu sebuah atribut yang mengatur ketebalan garis pinggir dari tabel.
- `rowspan` adalah sebuah atribut html yang menyatukan 2 kolom tabel/lebih menjadi 1 kolom.
- `colspan` adalah sebuah atribut html yang menyatukan 2 baris tabel/lebih menjadi 1 baris.
- `width` adalah sebuah atribut html yang mengatur lebar dari sebuah elemen.
- `height` adalah sebuah atribut html yang mengatur tinggi dari sebuah elemen.
- `align` adalah sebuah atribut html yang berguna untuk mengatur posisi teks pada web

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>table</title>
  </head>
  <body>
    <table border="1">
      <tr bgcolor="green">
        <th colspan="2" width="100">Nama Hari</th>
        <th colspan="2" width="100">Nama Bulan</th>
      </tr>
      <tr height="30">
        <td>Senin</td>
        <td>Selasa</td>
        <td>April</td>
        <td rowspan="2" align="center">Juni</td>
      </tr>
      <tr height="30">
        <td>Rabu</td>
        <td>Kamis</td>
        <td>Mei</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Hasil:

Nama Hari		Nama Bulan	
Senin	Selasa	April	Juni
Rabu	Kamis	Mei	

Analisis:

Untuk tabel "Nama Hari" & "Nama Bulan" merupakan 2 kolom tetapi di tambahkan atribut `colspan` yang membuat 2 kolom menjadi 1.

Begitupun dengan kolom "Juni" yang harusnya terdapat 2 baris tetapi di tambahkan atribut `rowspan` yang membuat 2 baris menjadi 1.

## Form

Elemen `<form>` HTML digunakan untuk mendefinisikan *form* yang digunakan untuk mengumpulkan inputan dari pengguna *website*. Tag ini digunakan untuk mengkoleksi inputan dari user, konsep ini sama seperti konsep formulir di dunia nyata.

🔗 [form](#) >

Dengan kata lain tag `<form>` merepresentasikan sebuah “**formulir**” di mana satu formulir bisa memiliki banyak kolom isian.

Form HTML berisikan elemen-elemen `form` lainnya. Elemen `<form>` digunakan untuk menampung macam-macam elemen yang berkaitan dengan sebuah `form`, seperti `password`, `checkbox`, `radio button`, tombol `submit`, dan banyak lagi yang dapat diedit kemudian ditulis untuk dikirim pada sebuah *server* untuk selanjutnya diproses guna mendapatkan informasi tertentu dari atau untuk *user*.

Umumnya, sebuah *website* selalu memiliki fitur *form*, contoh paling umum yang sering kita temui adalah seperti *form login*, *form sign up*, *form* komentar di suatu *blog/media*.

## Input

Elemen `<input>` adalah elemen `form` yang paling penting. Elemen `<input>` dapat ditampilkan dalam beberapa cara, tergantung pada nilai atribut `type` yang digunakan. Berikut adalah beberapa contoh nilai dari atribut `type` :

- `text` digunakan untuk mengambil isian berupa **teks**. Contohnya seperti nama.
- `password` digunakan untuk mengambil isian berupa **kata sandi** atau sesuatu yang bersifat rahasia. Tipe ini akan mengubah semua karakter yang diketikkan ke dalam karakter bulat
- `radio` digunakan sebagai kolom isian bertipe **pilihan** yang menawarkan beberapa opsi kepada *user* namun **hanya satu opsi saja** yang boleh dipilih. Contohnya seperti jenis kelamin, pembayaran, dan agama.

### 🔗 radio >

Perlu diperhatikan bahwa untuk penggunaan tipe `radio` yang berkategori set pilihan yang sama mengharuskan nilai `name` -nya juga sama.

Opsi *default* dapat dilakukan dengan menambahkan atribut `checked` pada elemen opsi yang dijadikan sebagai opsi *default*.

- `checkbox` digunakan untuk memberikan **daftar pilihan dalam satu set opsi**. *User* dapat memilih satu atau bahkan **lebih dari satu pilihan** pada tipe ini. Hal ini berbeda dengan tipe sebelumnya yaitu `radio` yang hanya memungkinkan *user* untuk memilih satu pilhan saja. Contoh penggunaan `checkbox` seperti daftar makanan kesukaan, daftar olahraga yang tidak disukai, dan yang semisalnya.
- `submit` ditampilkan dalam bentuk **tombol untuk mengirim data** pada `<form>` yang menjadi pembungkusnya. Atribut `value` digunakan untuk mengisi teks yang ingin ditampilkan pada tombol.
- `reset` berguna untuk **mengembalikan *state* (keadaan) atau data dari suatu *form* ke nilai awalnya**. Jika nilai awal sebuah input adalah kosong, maka ketika direset ia akan kembali kosong. Tapi jika nilai awalnya sudah terisi sesuatu, maka ketika direset datanya akan kembali seperti yang sudah diset sebelumnya.
- `button` berguna untuk membuat **inputan berupa sebuah tombol**. Tombol ini nantinya bisa difungsikan sesuai dengan keinginan dari pengembang web.

## Label

Elemen `<label>` memiliki fungsi khusus untuk **melabeli sebuah kolom inputan**. Ketika *screen reader* membaca konten halaman HTML, lalu menemukan sebuah inputan, ia akan membaca label yang bersangkutan.

Fungsi lain dari tag `<label>` adalah ketika kita mengklik label, maka browser akan meletakkan fokus pada kolom isian yang terhubung dengannya. Syarat yang perlu diperhatikan yaitu

dengan menghubungkan sebuah `<label>` dan `<input>` dengan atribut `for` untuk `label`, dan atribut `id` pada `<input>` dengan nilai untuk kedua atribut tersebut mesti sama persis.

## Select

Elemen `<select>` berguna dalam mendefinisikan sebuah tombol **dropdown** yang dimana *user* dapat memilih salah satu dari banyak pilihan.

### ? select >

Elemen `<select>` nantinya berperan sebagai pembungkus dari elemen `<option>` yang berperan sebagai daftar pilihan atau opsi.

Elemen `<select>` hampir mirip fungsinya dengan `<input type="radio">` akan tetapi baiknya elemen `<select>` digunakan untuk memilih lebih dari 1 pilihan yang terdapat banyak opsi di dalamnya, sedangkan `<input type="radio">` digunakan jika *user* diarahkan untuk memilih hanya satu pilihan dari opsi yang telah di sediakan. Contoh penggunaan elemen ini seperti memasukkan pilihan berupa asal daerah atau yang semisalnya.

Penting untuk diketahui bahwasanya opsi yang aktif secara *default* adalah opsi yang pertama. Akan tetapi, kita bisa mengatur opsi mana yang aktif secara *default* dengan menambahkan atribut `selected` pada suatu `<option>` yang ingin dijadikan sebagai opsi *default*.

## Text Area

Elemen `<textarea>` berguna untuk mengambil inputan *user* berupa teks yang dapat memuat **lebih dari satu baris**. Jika dibandingkan dengan elemen `<input>` teks biasa, elemen `<textarea>` memiliki ukuran tinggi yang lebih besar. Element `textarea` bisa diisi lebih dari satu baris dengan menekan enter.

Atribut yang dapat digunakan untuk mengatur kuran dari `textarea` yaitu `rows` untuk jumlah baris, sedangkan atribut `cols` untuk lebarnya.

## Button

Elemen `<button>` yang berada di dalam sebuah `form` akan otomatis dianggap sama fungsinya seperti `<input type="submit">`. Jika ingin membuat tombol biasa yang tidak men-submit `<form>` dapat dilakukan dengan menambahkan atribut `type="button"`.

## Contoh

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Form</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Formulir Pendaftaran</h1>
    <form action="">
      <div>
        <label for="nama-lengkap"><b>Nama Lengkap:</b></label><br>
        <input type="text" id="nama-lengkap" name="nama_lengkap"
placeholder="Masukkan nama lengkap" required>
      </div>
      <div>
        <label for="password"><b>Password:</b></label><br>
        <input type="password" id="password" name="password"
placeholder="Masukkan password" required>
      </div>
      <div>
        <b>Jenis Kelamin:</b><br>
        <input id="lk" type="radio" name="jenis_kelamin" checked>
        <label for="lk">Laki-Laki</label>
        <input id="pr" type="radio" name="jenis_kelamin">
        <label for="pr">Perempuan</label>
      </div>
      <div>
        <label for="isian-usia"><b>Usia:</b></label><br>
        <input type="number" id="isian-usia" name="usia" min="17" max="25"
value="19" required> Tahun
      </div>
      <div>
        <label for="tgl-ijazah"><b>Tanggal Ijazah:</b></label> <br>
        <input type="date" id="tgl-ijazah" name="tgl_ijazah" min="2021-01-01"
value="2023-06-20" required>
      </div>
      <div>
        <label for="opsi-agama"><b>Agama:</b></label><br>
        <select id="opsi-agama" name="agama" required>
          <option disabled>---Pilih Agama---</option>
          <option value="islam">Islam</option>
          <option value="kristen">Kristen</option>
          <option value="katolik">Katolik</option>
          <option value="hindu">Hindu</option>
          <option value="buddha">Buddha</option>
          <option value="atheis" disabled>Atheis</option>
        </select>
      </div>
    </form>
  </body>
</html>
```

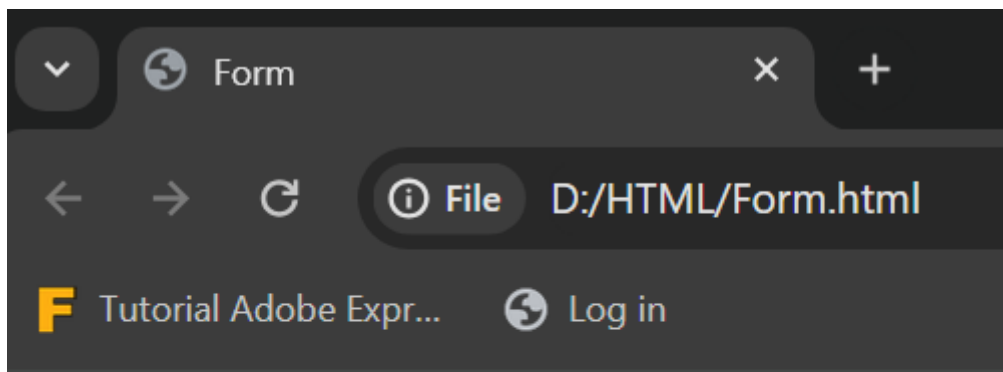


```

</div>
<div>
  <label for="alamat"><b>Alamat:</b></label> <br>
  <textarea id="alamat" name="alamat" cols="25" rows="5"
placeholder="Harap masukkan alamat secara lengkap" required></textarea>
</div>
<div>
  <b>Kemampuan Berbahasa Asing:*</b><br>
  <input type="checkbox" id="inggris" name="bahasa_asing">
  <label for="inggris">Inggris</label>
  <input type="checkbox" id="arab" name="bahasa_asing">
  <label for="arab">Arab</label>
  <input type="checkbox" id="jepang" name="bahasa_asing">
  <label for="jepang">Jepang</label>
</div>
<div>
  <label for="isian-foto"><b>Foto 4x6:*</b></label><br>
  <input type="file" id="isian-foto" name="foto"
accept="image/png,image/jpg,image/jpeg">
</div>
<br>
<input type="submit" value="Kirim">
<input type="reset" value="Batal">
<i>*opsional (tidak wajib diisi)</i>
</form>
</body>
</html>

```

Hasil:



# Formulir Pendaftaran

**Nama Lengkap:**

**Password:**


**Jenis Kelamin:**

☒ Laki-Laki ☐ Perempuan

**Usia:**

Tahun

**Tanggal Ijazah:**



**Agama:**



**Alamat:**

Harap masukkan alamat  
secara lengkap

**Kemampuan Berbahasa Asing:\***

☐ Inggris ☐ Arab ☐ Jepang

**Foto 4x6:\***

No file chosen

*\*opsional (tidak wajib diisi)*

Beberapa atribut yang digunakan pada contoh di atas yang perlu untuk diperjelas yaitu sebagai berikut:

- `name` - digunakan sebagai nama variabel yang akan diproses oleh web server (contoh menggunakan PHP)
- `required` - digunakan untuk memastikan bahwa pengguna harus memasukkan nilai pada input tersebut sebelum dapat melakukan proses submit formulir
- `placeholder` - menuliskan teks pada elemen input. Placeholder sangat bermanfaat untuk memberikan teks bantuan kepada user untuk inputan form yang kompleks
- `value` - menentukan nilai awal dari sebuah elemen input
- `disabled` - digunakan untuk menonaktifkan inputan pada elemen yang diberi atribut ini.

## Bagaimana Cara Memproses Form?

Ketika sebuah `<form>` disubmit, baik menggunakan elemen `<button>` mau pun `<input type="submit">`, browser akan mengirimkan data tersebut kepada URL yang didefinisikan pada atribut `action` di dalam tag `form`.

Ada pun jika atribut `action` tidak didefinisikan, maka browser akan menggunakan URL sekarang sebagai tujuan pengiriman data.

Contoh:

```
<form action="/proses-pendaftaran">
  ...
</form>
```

Pada contoh di atas, ketika form di-submit, browser akan mengirimkan data yang ada menuju URL `/proses-pendaftaran`.

## Apa yang terjadi pada URL `/proses-pendaftaran`?

Pada URL tersebut terdapat sebuah aplikasi/program yang berjalan di server (bukan di browser). Tugas dari program tersebut adalah mengelola data yang dikirim seperti misalnya menyimpan data tersebut ke dalam sebuah database.

Bahasa yang umum digunakan di dalam server adalah python, nodejs, PHP, dan lain sebagainya.

Untuk mendapatkan gambaran lebih jelas, sebenarnya akan dijelaskan pada modul selanjutnya yang berkaitan dengan materi PHP atau juga bisa dengan membaca tutorial berikut:

# Referensi

[Link GOOGLE](#)

## Form Tugas

Penjelasan:

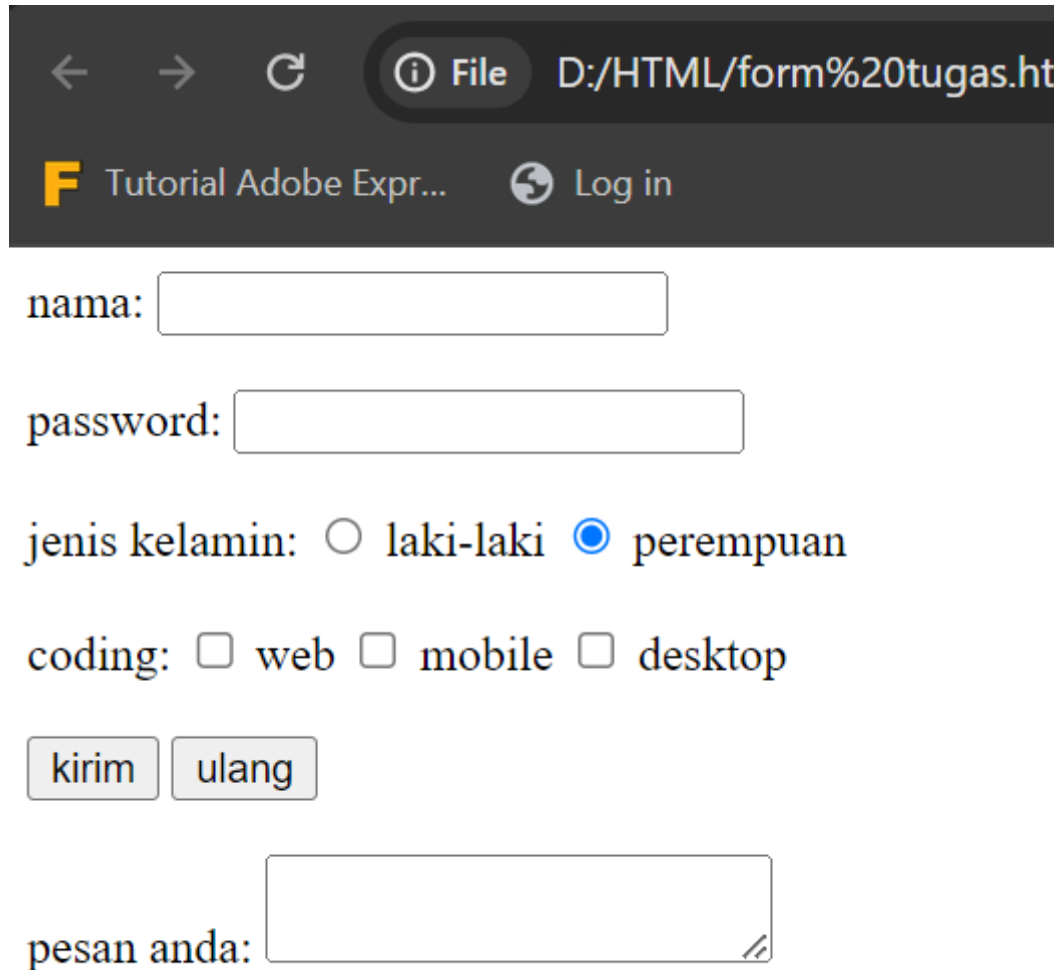
- `For` untuk mengarahkan teks ke kolom dan harus sama dengan `id`.
- `name` adalah sebuah atribut yang memiliki fungsi agar hanya bisa memilih 1 dan sesama `name` harus sama isinya.
- `value` adalah isi dari sebuah button/tombol yang akan di klik.

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>form tgs</title>
  </head>
  <body>
    <!-- for untuk mengarahkan dan harus sama dengan id -->
    <form action="">
      <div>
        <label for="nama">nama: </label>
        <input type="text" id="nama" required=""><br> <br>
      </div>
      <div>
        <label for="password">password: </label>
        <input type="password" id="password" required=""><br> <br>
      </div>
      <!-- name sebuah atribut yang berfungsi untuk bsa memilih 1-->
      <label for="jenis kelamin">jenis kelamin: </label>
      <input type="radio" name="jk" id="jenis kelamin" >
      <label>laki-laki</label>
      <input type="radio" name="jk" id="jenis kelamin" checked>
      <label>perempuan</label><br> <br>
      <label for="coding"> coding: </label>
      <input type="checkbox" name="web" id="coding"> web
      <input type="checkbox" name="mobile" id="coding"> mobile
      <input type="checkbox" name="desktop" id="coding"> desktop
      <br> <br>
      <!--value gunanya untuk tulisan ditombol, -->
      <input type="submit" value="kirim">
      <input type="reset" value="ulang"><br> <br>
```

```
        pesan anda:
        <textarea></textarea>
    </form>
</body>
</html>
```

Hasil:



The screenshot shows a web browser window with a dark theme. The address bar displays the file path 'D:/HTML/form%20tugas.ht'. Below the browser window, the rendered HTML form is visible. It includes a text input for 'nama:', a password input for 'password:', a radio button group for 'jenis kelamin:' with 'laki-laki' and 'perempuan' options (the latter is selected), a checkbox group for 'coding:' with 'web', 'mobile', and 'desktop' options, two buttons labeled 'kirim' and 'ulang', and a text area for 'pesan anda:'.

## DIV & SPAN

### Penjelasan

Tag `DIV` adalah sebuah elemen tag yang berfungsi untuk memblok satu area yang di sertai dengan baris baru setelahnya.

Tag `SPAN` adalah sebuah elemen html yang berbanding terbalik dari tag `div`.

### Program

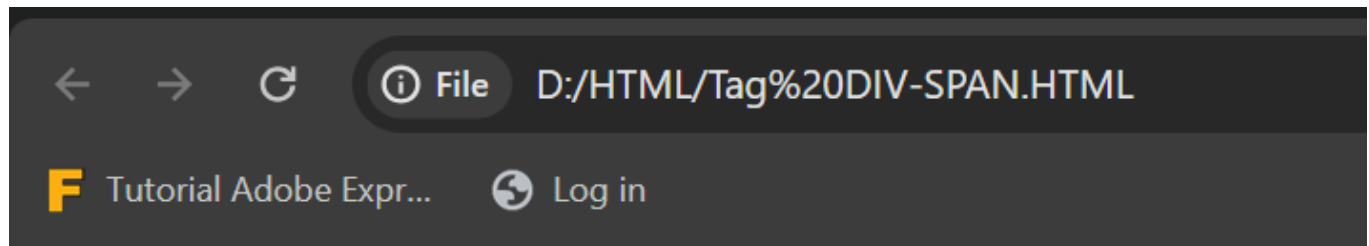
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>DIV-SPAN</title>
</head>
<body>

  <div>Ini dibuat menggunakan div</div>
  <div>Ini juga menggunakan div</div>

  <p>Ini dibuat menggunakan tag paragraf,
    <span>dan ada span di dalamnya.</span>
  </p>

  <span>Ini dibuat menggunakan span,</span>
  <span>Ini juga menggunakan span</span>
</body>
</html>
```

## Hasil



Ini dibuat menggunakan div

Ini juga menggunakan div

Ini dibuat menggunakan tag paragraf, dan ada span di dalamnya.

Ini dibuat menggunakan span, Ini juga menggunakan span