

Panduan dan Referensi Untuk Memahami HTML Dalam Matakuliah Desain Web

HTML

Introduction to HTML

CHALIFA CHAZAR

chalifa.chazar@gmail.com | <http://script.id>

Last Update: Juni 2020

Section 4

HTML for Layout

Objectives:

- ☆ Mengetahui konsep dalam mendesain layout pada halaman web
- ☆ Mengetahui tag-tag HTML yang digunakan untuk mendesain layout halaman web
- ☆ Mengimplementasikan tag-tag HTML untuk mendesain layout halaman web

Pada section ini, anda akan diperkenalkan tentang tag-tag HTML yang dapat digunakan untuk mengatur penempatan layout (tata letak) element-element di halaman web. Layout (tata letak) element-element web umumnya dibentuk seperti koran yang terdiri dari kolom-kolom berita/artikel.

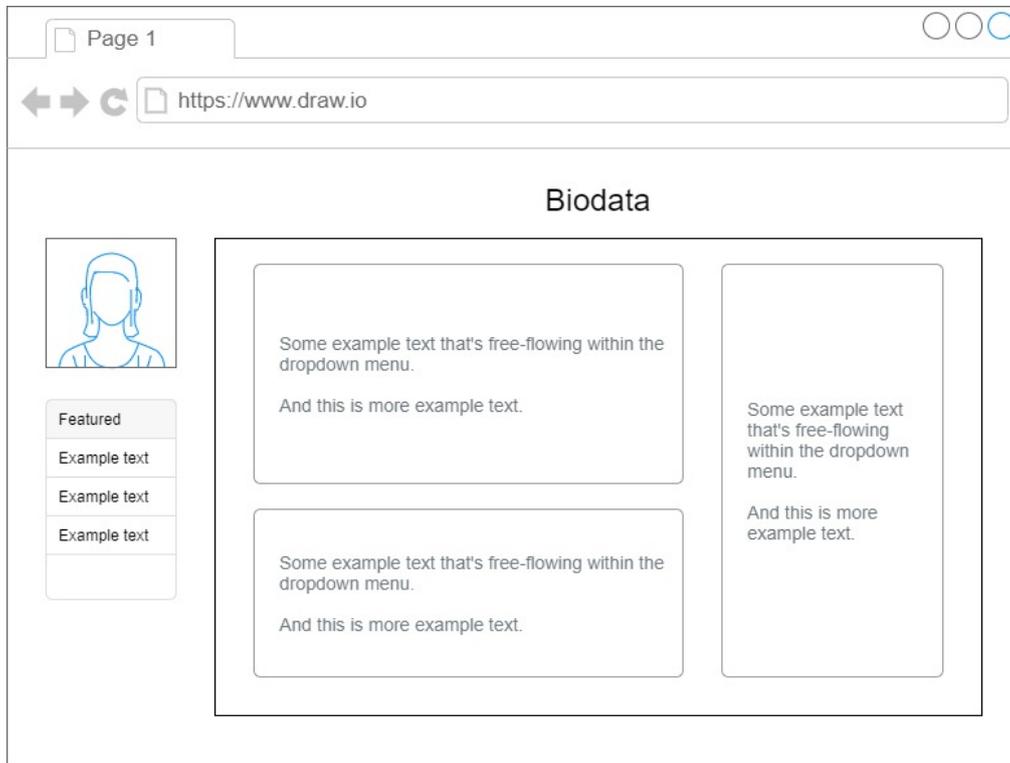
1. Desain Layout

Sebelum membangun sebuah halaman web, anda perlu merancang atau mendesain layout dari halaman web yang akan dibangun terlebih dahulu (dikenal dengan istilah mockup). Mockup ini berguna sebagai acuan dasar sebelum membangun halaman web menggunakan HTML.

Dalam merancang mockup, anda dapat menggunakan software-software khusus yang diperuntukan untuk merancang mockup. Beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk merancang mockup antara lain:

- ☆ Figma
- ☆ Balsamiq
- ☆ Pencil
- ☆ Draw.io
- ☆ Corel Draw

Masing-masing software memiliki keunggulan dan kelemahan. Anda dapat menggunakan software untuk merancang mockup sesuai dengan kebutuhan anda. Berikut ini adalah contoh dari mockup untuk merancang halaman biodata (pada buku ini penulis menggunakan Draw.io).



Setelah merancang mockup, tahapan selanjutnya adalah menterjemahkan rancangan tersebut ke dalam HTML. Berikut ini adalah contoh hasil Implementasi mockup ke bentuk HTML.

Chalifa Chazar, ST., MT.

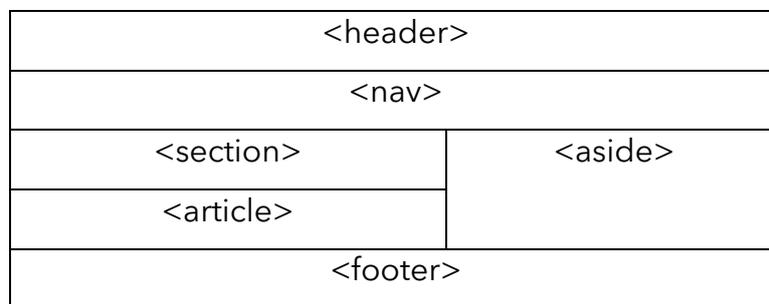
 <p style="text-align: center;">Address</p> <p>II Kaliati 4 No 25 Antanani</p>	<p style="text-align: center;">Personal Details</p> <p>Date of Birth : 21 September 1987 Gender : Female Status : Married</p> <p style="text-align: center;">Profile</p> <p>Work with dignity and totality to achieve goals and objectives. Great leadership, communication and management skills, and the ability to adapt in new environments. Creative and fast learning to face challenges, with several years of teaching experience in courses, programming languages, and software engineering.</p> <p style="text-align: center;">Education</p> <p>Bandung Institute of Technology, Bandung, Indonesia (2012 - 2014) Major : Informatics (Master Degree - GPA : 3,16) Thesis : Improvement of Architecture Change Management As a Part of TOGAF 9.1 and COBIT 5 Manage Change</p>	<p style="text-align: center;">Professional Skills</p> <p>Programming Language & Framework Language (PHP, Java, HTML, VB.NET, JavaScript), Framework (Bootstrap, Yii)</p> <p>Software Engineering Concept & Process Software Engineering (OOAD, UML, DFD), Achitecture Enterprise Planning (COBIT, TOGAF, EAP, E2AF), Information Security (ISO 27001, OCTAVE), Software Quality Assurance</p> <p>Database Design, Concept & Programming ERD, SQL, SQL with Oracle</p> <p style="text-align: center;">Lectures Experiences</p>
--	---	--

Latihan

- ☆ Buatlah mockup untuk halaman web profile anda (gunakan software untuk merancang mockup sesuai dengan kebutuhan anda).
- ☆ Implementasikan rancangan mockup ke dalam bentuk HTML.

2. HTML Layout

HTML memiliki beberapa elemen semantik yang mendefinisikan bagian-bagian halaman web sesuai kebutuhannya.



- ☆ `<header>` digunakan untuk menjelaskan nama/judul dari dokumen atau halaman web. Element `<header>` dapat berupa icon, judul atau sekumpulan navigasi link.
- ☆ `<nav>` digunakan untuk menampilkan sekumpulan navigasi link/tautan.
- ☆ `<section>` digunakan untuk menentukan bagian dalam halaman/dokumen web.
- ☆ `<article>` digunakan untuk menampilkan konten dari halaman web.
- ☆ `<aside>` digunakan untuk menampilkan konten (selain dari konten utama) yang ditempatkan disisi kanan maupun kiri. Element `<aside>` dapat terkait dengan konten utama maupun tidak.
- ☆ `<footer>` digunakan untuk menampilkan tambahan info dari dokumen/halaman web. Element `<footer>` dapat berupa sitemap, copyright, informasi kontak, dll.

3. Table

Tag <table> digunakan untuk mendefinisikan sebuah tabel. Umumnya tabel terdiri dari row (baris) dan sel (cell). Tag <tr> digunakan untuk mendefinisikan row (baris) pada tabel, dan tag <td> digunakan untuk mendefinisikan data/isi sel (cell) pada tabel. Perhatikan contoh penggunaan tag <table>, <tr> dan <td> berikut ini.

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>baris 1 kolom 1</td>
    <td>baris 1 kolom 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>baris 2 kolom 1</td>
    <td>baris 2 kolom 2</td>
  </tr>
</table>
```

Berikut ini adalah tampilan hasil dari contoh kode di atas.

baris 1 kolom 1	baris 1 kolom 2
baris 2 kolom 1	baris 2 kolom 2

Catatan

Penambahan atribut `border="1"` digunakan untuk menampilkan bingkai pada tabel.

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <table>.

Attribut	Penjelasan
Width	Mengatur ukuran lebar pada tabel.
Border	Mengatur ukuran bingkai pada table.
Cellspacing	Mengatur jarak antar sel (cell).
Cellpadding	Mengatur jarak antara bingkai dengan isi data dalam tabel.
Align	Mengatur posisi tulisan (rata kanan, kiri, atau tengah) .
Bgcolor	Mengatur warna tabel.
Bordercolor	Mengatur warna bingkai pada tabel.

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <tr>.

Attribut	Penjelasan
Align	Mengatur posisi tulisan secara horizontal.
Valign	Mengatur posisi tulisan secara vertical.
Bgcolor	Mengatur warna baris dari tabel.
Height	Mengatur ukuran tinggi baris pada tabel.

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <td>.

Attribut	Penjelasan
Colspan	Menggabungkan beberapa kolom menjadi satu (ekspansi kolom).
Rowspan	Menggabungkan beberapa baris menjadi satu (ekspansi baris).
Width	Mengatur ukuran lebar dari sel (cell) pada tabel.

Tugas

Buat sebuah halaman berisi tabel yang menampilkan jadwal kuliah anda. Jadwal terdiri dari hari, jam dan nama matakuliah. Berikut ini adalah contoh dari halaman web berisi jadwal kuliah.

Waktu Kuliah	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat
10.00	Software Quality Assurance				Information Security
11.00		Web Design			
12.00				Mobile Programming	
13.00		Research Methodology			
14.00					
15.00					

Tag <table> juga dapat digunakan untuk mengatur layout (tata letak) dari element-element dalam halaman web. Perhatikan dan cobalah contoh kode berikut ini.

```
<table border="1">
  <tr>
    <td colspan="3" align="center">Header</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3" align="center">Navigation Link</td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="center" height="50px">Right Content</td>
    <td align="center" height="50px">Body Content</td>
    <td align="center" height="50px">Left Content</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3" align="center">Footer</td>
  </tr>
</table>
```

Berikut ini adalah tampilan hasil dari contoh kode di atas.

Header		
Navigation Link		
Right Content	Body Content	Left Content
Footer		

Walaupun tabel dapat digunakan untuk merancang layout (tata letak) element pada halaman web. Akan tetapi, penggunaan tabel untuk mengatur layout (tata letak) memiliki kelemahan. Di masa mendatang, anda akan mengalami kesulitan saat melakukan perubahan ataupun penambahan terhadap konten-konten web tersebut.

4. Frame

Selain penggunaan tabel untuk mengatur layout (tata letak), anda juga dapat menggunakan frame. Tag <frameset> dan tag <frame> dapat digunakan untuk

membagi-bagi area pada halaman web. Konsep frame hampir sama dengan tabel, tetapi data/isi sel (cell) merepresentasikan sebuah halaman HTML.

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <frameset>.

Attribut	Penjelasan
Rows	Membagi tampilan web menjadi beberapa baris.
Cols	Membagi tampilan web menjadi beberapa kolom.
Frameborder	Memberikan bingkai pada tampilan web (value nilai berupa "yes" atau "no").
Border	Mengatur ukuran lebar untuk bingkai frame.

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <frame>.

Attribut	Penjelasan
Scr	Menentukan lokasi file yang akan ditampilkan.
Name	Menentukan nama target hyperlink.
Scrolling	Mengatur apakah ukuran halaman dapat dibuat dinamis.
Noresize	Tidak mengizinkan perubahan ukuran halaman (fixed).

Cobalah kode di bawah ini dan perhatikan contoh penggunaan tag <frameset> dan <frame>. Penggunaan tag <frameset> dan tag <frame>, tidak membutuhkan identitas `<!DOCTYPE html>` maupun `<html>` dan `</html>`.

```
<frameset rows="50%,*">
  <frameset cols="300,*">
    <frame scr=file1.html></frame>
    <frame scr=file2.html></frame>
  </frameset>
  <frameset cols="500,*">
    <frame scr=file3.html></frame>
    <frame scr=file4.html></frame>
  </frameset>
</frameset>
```

Berikut adalah penjelasan dari kode di atas.

```
<FRAMESET rows="50%,*"
  <FRAMESET cols="300,*"
    <FRAME src="file-1.html">
    <FRAME src="file-1.html">
  </FRAMESET>
  <FRAMESET cols="500,*"
    <FRAME src="file-1.html">
    <FRAME src="file-1.html">
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
```

Membagi baris menjadi 50% dari jendela komputer, sisanya (*)

Membagi kolom menjadi dua bagian, 300 pixel dan sisanya (*)

5. Iframe

Tag <iframe> digunakan untuk menampilkan halaman web di dalam sebuah halaman web. Perhatikan dan cobalah contoh kode untuk penggunaan tag <iframe> berikut ini.

```
<h2>Menampilkan halaman script.id</h2>
<p><a href="https://script.id/" target="iframe_a">Klik disini! untuk membuka Script.id</a></p>
<iframe src="demo_iframe.htm" name="iframe_a" height="300px" width="100%" title="contoh iframe">
</iframe>
```

Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <iframe>.

Attribut	Penjelasan
Scr	Menentukan lokasi file yang akan ditampilkan.
Width	Menentukan ukuran lebar dari iframe.
Height	Menentukan ukuran tinggi dari iframe.
Name	Menentukan nama iframe.

Penggunaan frame baik tag <frameset>, tag <frame> maupun tag <iframe> dapat digunakan untuk mengatur layout (tata letak) dari halaman web. Akan tetapi, penggunaan frame untuk mengatur layout memiliki kelemahan. Hal ini disebabkan

oleh banyaknya penggunaan file dokumen HTML yang menyebabkan ketidakefisienan dalam men-load halaman web.

Tugas

Buat sebuah halaman web yang menampilkan tugas-tugas sebelumnya yaitu biodata, riwayat pendidikan dan pekerjaan, formulir registrasi, dan jadwal kuliah dengan menggunakan frame. Perhatikan contoh referensi di bawah ini.

Chalifa Chazar, S.T., M.T.

- [Biodata](#)
- [Registration](#)
- [Schedule](#)

Daftar Riwayat Hidup



Name : Chalifa Chazar
Address : Jalan Jakarta No 79 Bandung
Phone : 022-7272672
Email : chalifa.chazar@gmail.com
Website : <http://script.id>



6. Inline dan Block Element

Setiap element HTML memiliki nilai tampilan default bergantung pada tipe element tersebut. Terdapat dua tipe default tampilan yaitu inline dan block.

6.1 Inline Element

Tampilan dengan bentuk inline tidak dimulai dengan membuat sebuah baris baru, dan hanya ditampilkan sesuai lebar tampilan yang diperlukan. Contoh dari inline element antara lain:

☆

☆ <a>

☆

6.2 Block Element

Tampilan dengan bentuk block selalu dimulai dengan baris baru dan mengambil seluruh lebar layar (memanjang baik ke kanan atau ke kiri). Contoh dari block element antara lain:

☆ <div>

☆ <h1>-<h6>

☆ <p>

☆ <form>

Bagian dari block element yang paling sering digunakan untuk mendesain tampilan web adalah tag <div>. Pembahasan tag <div> akan menjadi sebuah point tersendiri.

7. Div

Tag <div> dibahas secara khusus karena akan sering digunakan, khususnya dalam mendesain halaman web. Tag <div> dapat digunakan untuk mengatur layout (tata letak) halaman web. Tag <div> sering digunakan sebagai kontainer untuk element HTML lainnya. Tag <div> dapat digunakan dengan CSS sehingga dapat ditampilkan sesuai style yang ditentukan. Perhatikan contoh penggunaan tag <div> berikut ini.

```
<div id="header">Header</div>  
<div id="nav">Menu</div>  
<div class="content">Kontent Utama</div>  
<div id="footer">Footer</div>
```

Berikut ini adalah tampilan hasil dari contoh kode di atas.



Berikut ini adalah beberapa atribut pada tag <div>.

Attribut	Penjelasan
Id	Mendefinisikan nama yang bersifat unik untuk element tertentu.
Class	Mendefinisikan kelas untuk element tertentu.
Style	Mendefinisikan tampilan (style) tertentu. Berhubungan dengan CSS.

Tag <div> merupakan tag umum yang sering digunakan untuk mengatur layout (tata letak) halaman web. Tag <div> memiliki keunggulan dalam sisi fleksibilitas dalam mengatur tata letak (layout) halaman web dan kemudahan untuk perubahan dimasa mendatang. Contoh tampilan halaman web menggunakan tag <div> dapat dilihat pada section awal (desain layout) pada contoh tampilan biodata.