

# HTML 101

## Tutorial 9 [G, F] - Dasar-Dasar Pemrograman 1 Gasal 2019/2020

Pada sesi tutorial kali ini, kita akan belajar tentang salah satu dasar dari pemrograman web, yaitu HTML. Have fun!

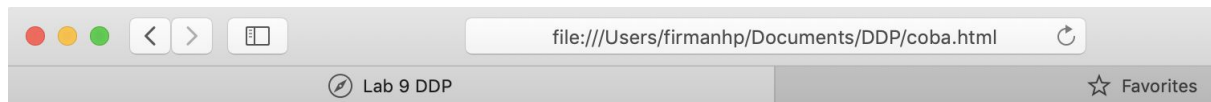
| Judul                                   | File Submission | Bobot Nilai |
|---|-----------------|-------------|
| Latihan 21: Kenalan Sama Kak Cephas     | latihan21.html  | 70          |
| Latihan 22: Ghost Town Merchant         | latihan22.html  | 30          |
| Challenge 7: Usaha Di-notice Kak Cephas | challenge7.html | 0           |

**Mohon kumpulkan semua file jawaban Anda dalam bentuk zip dengan format Lab9\_Nama\_NPM\_KodeAsdos.zip. Contoh: Lab9\_WindiChandra\_1606862721\_YE.zip**

## Contoh Membuat File HTML

Diambil dari tutorial 9 kelas B, E (dengan modifikasi)

Untuk percobaan, hari ini kita akan membuat sebuah website “Buku Muka”. Anggaplah Buku Muka ini adalah purwarupa dari Facebook yang dibuat ketika Mark Zuckerberg belum lulus mata kuliah DDP di Harvard. Gambar di bawah menunjukkan hasil akhir yang kita harapkan setelah mencoba *step by step* yang diberikan.



## Buku Muka

### Profil

Nama Lengkap: **Yudhistira Erlandinata**

Mata Pencapaian: Membuat soal lab DDP, ikut2an jadi asdos DDP semua lab

Kuliah: Fasilkom 2016

Random favorite pic:



## Step by step

1. Tutup program Spyder apabila kalian sudah terlanjur membukanya, kita akan melakukan programming HTML hari ini, bukan Python.
2. Buka Visual Studio Code, program ini terpasang di semua komputer lab. Apabila kalian menggunakan laptop, silakan gunakan text editor apapun asalkan bukan Microsoft Word atau Google Docs.
3. Buat file baru bernama "coba.html"
4. Ketik code berikut:

```
<> coba.html ●
<> coba.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>
5              Lab 9 DDP
6          </title>
7      </head>
8      <body>
9          Hello world!
10     </body>
11 </html>
12
```

Semua keyword yang berada di dalam tanda kurung panah <> adalah **tag** HTML.

Bagian code di antara sebuah tag <tag> dan penutupnya </tag> adalah **element** HTML. Element bisa bersifat *nested*. Apabila element e1, e2, ..., en berada di dalam element e, maka e1, e2, ..., en dikatakan sebagai **child** dari element e. Sebaliknya, element e adalah **parent** dari element e1, e2, ..., en. Setiap pembuka tag <tag> dan penutupnya </tag> harus berada pada **element** memiliki **parent element** yang sama. Jadi, contoh HTML berikut **tidak valid**:

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <head>
4          <title>
5              Lab 9 DDP
6          </title>
7      </head>
8  </html>

```

Walau begitu, terdapat beberapa nama tag yang mendapat pengecualian sehingga tidak perlu penutup, contohnya adalah <!DOCTYPE>.

Tabel penjelasan tag yang digunakan nomor 4.

| Tag      | Keterangan  |
|----------|---|
| !DOCTYPE | Memberi tahu browser bahwa <b>tipe file ini adalah file HTML</b> . Browser mencari tahu tipe file bukan dari ekstensinya (file.html). Hanya sistem operasi windows saja yang menentukan tipe file dari ekstensinya, sistem operasi lain tidak begitu, begitu juga dengan web browser. |
| html     | Semua elemen html harus memiliki root parent element <html>. Jika tidak, maka beberapa browser akan menganggap file HTML tidak valid.   |
| head     | Semua metadata html harus memiliki parent element <head>. Jika tidak, browser bisa gagal dalam membaca metadata.  |
| title    | Metadata: judul halaman web   |
| body     | Seluruh konten harus memiliki root parent element <body>. Jika tidak, maka browser bisa menganggap file HTML tidak valid.   |

5. Save file coba.html, kemudian buka file explorer lalu double-click file coba.html, maka sebuah halaman web akan terbuka.



Judul halaman web sesuai dengan string ada di element title.

Karena string Hello World terdapat pada element body, maka string tersebut dicetak di layar. (Walau begitu, kalau kalian menaruh string di luar element body, browser mungkin tetap menampilkannya di layar, silakan coba sendiri)

6. Ganti isi dari element body dengan code berikut:

```
<body>
  <h1>Buku Muka</h1>
  <h2>Profil</h2>
  Nama Lengkap: <b>Yudhis</b>tira Erlandinata<br />
  Mata Pencapaian: Membuat soal lab DDP, ikut2an jadi asdos DDP semua lab<br />
  Kuliah: Fasilkom 2016<br />
  Random favorite pic:<br />
  
</body>
```

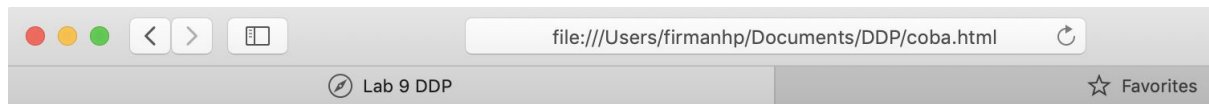
Silakan isi dengan biodata kalian!

Tabel penjelasan tag yang digunakan nomor 6.

| Tag             | Keterangan  |
|-----------------|---|
| <br />          | Memasukkan karakter <i>newline</i> . Mirip seperti menekan tombol enter agar teks berikutnya berada pada baris baru             |
| h1, h2, ..., h6 | Heading N. Semakin besar N, semakin kecil font teksnya. Heading akan dicetak tebal. Element ini akan ditempatkan di baris baru. |
| b               | Element ini akan dicetak tebal.   |
| img             | Mencetak gambar ke layar.   |

Setiap tag HTML bisa memiliki **attribute**. Contoh attribute terdapat pada tag img pada nomor ini yaitu **src**, **width** dan **height**. Attribute berfungsi sebagai informasi tambahan tentang cara mencetak element HTML ke layar.

7. Save file coba.html, lalu refresh browser, maka hasilnya akan jadi seperti berikut:



## Buku Muka

### Profil

Nama Lengkap: **Yudhistira** Erlandinata

Mata Pencapaian: Membuat soal lab DDP, ikut2an jadi asdos DDP semua lab

Kuliah: Fasilkom 2016

Random favorite pic:



Selesai! Masih banyak lagi tag HTML yang bisa Anda coba (dan akan Anda pelajari pada soal-soal lab ini). Anda dapat mempelajari HTML lebih lanjut pada link berikut:

<https://www.w3schools.com/html/>

## Latihan #21: Kenalan Sama Kak Cephas (latihan21.html, skor: +70)

Konsep penting: HTML, HTML list, HTML links

Kak Cephas gagal memenangkan undian hadiah dan gagal untuk memenangkan hadiahnya sehingga Kak Cephas tidak bisa membeli figurin edisi terbatas  $N^*k^*p^*r^*$ . Kak Cephas hampir stress akibat tidak dapat mendapatkan figurin yang ia dambakan. Teman-teman Kak Cephas tidak tega melihat Kak Cephas sedih, jadi mereka menyarankan Kak Cephas untuk berkenalan dengan adik tingkat.

Sebagai adik tingkat yang baik, bantulah Kak Cephas untuk berkenalan dengan banyak adik kelas dengan memberikan Portofolio kalian dalam bentuk HTML.

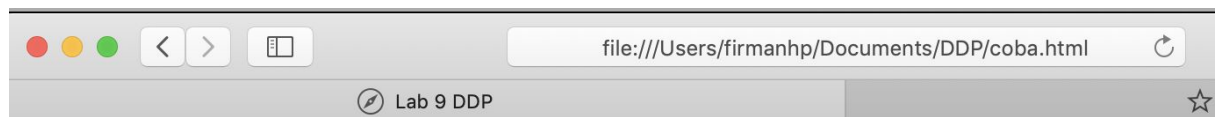
Kriteria Portofolio (Minimal, bisa lebih dari ini, gunakan kreativitas kalian!):

- Nama Anda **(10 poin)**
- Foto Anda (Pilih yang terbaik ya  $\circ (\geq \nabla \leq \circ \text{ '' })$ ) **(10 poin)**
- Tempat dan tanggal lahir Anda **(10 poin)**
- Daftar hobi Anda, minimal 3 **(20 poin)**
- Tautan ke media sosial Anda, karena Kak Cephas ingin kenal Anda lebih dekat **(20 poin)** ( $\text{(/>/} \nabla \text{/</})$ )

Catatan:

- **Daftar Hobi Anda harus dibuat dengan list!** [Link berikut](#) bisa Anda gunakan untuk mempelajari tentang *list* pada HTML. Apabila tidak dibuat dengan list, maka maksimal poin yang didapat adalah 10 poin.

Contoh list pada HTML (mirip seperti list pada Microsoft Word):



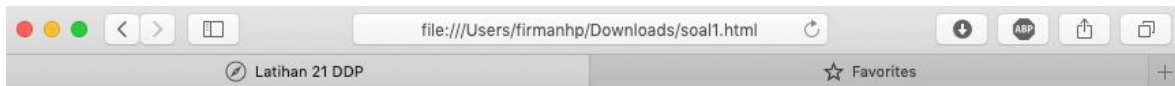
## Buku Muka

### Profil

- Hobi pertamaku
- Hobi keduaku
- Hobi ketigaku
- **Tautan harus bekerja dan dibuat juga dalam list.** Artinya adalah tautan yang Anda berikan harus bisa diklik dan mengarah ke website yang tidak memberikan *error*. [Link ini](#) bisa Anda gunakan untuk mempelajari tentang tautan pada HTML. Apabila tidak dipenuhi, maka maksimal poin yang didapat untuk kriteria ini adalah 10 poin.
- **Apabila Anda menggunakan gambar dari komputer Anda sendiri (bukan menggunakan URL), upload gambar tersebut bersama dengan submission Anda.**

- Apabila Anda merasa tidak nyaman dalam memberikan data pribadi Anda di atas, Anda bisa menggantinya dengan foto/tempat/tanggal lahir/daftar hobi/media sosial lain.

Contoh halaman:



## **Jutaan orang tidak menyadari bahwa mereka bisa mendapat \$1000 per hari tanpa keluar rumah, dan anda adalah salah satunya**

*Halo, nama saya Budi Setiawan. Saya seorang trader profesional. Saya lahir di Ketiadaan, 30 Februari 2019.*



**Berikut adalah hobi saya**

- Menipu
- Ikut iklan random
- Main drum
- Jadi bintang iklan
- Menjadi kaya dengan \$1000 per hari

**Anda bisa kontak saya di**

- [Facebook](#)
- [Facebook](#)
- [Facebook](#)





Ilustrasi Kak Cephas saat menyelesaikan website pertamanya

Kak Cephas Menunggu Portofolio mu (  $* \geq \forall \leq *$  ).

## Latihan #22: Ghost Town Merchant (latihan22.html, skor: +30)

Konsep penting: HTML, HTML styles, HTML table



Ilustrasi Merchant di R'lyeh City

Cephas Knight baru saja sampai ke sebuah kota mati, **R'lyeh**. Di kota R'lyeh, Cephas Knight memutuskan untuk mengisi bahan bakar dan inventory nya di **merchant** untuk bersiap menuju petualangan selanjutnya. Sayangnya, ternyata Cephas Knight yang berasal dari negara +62 belum terbiasa dengan sistem *self-service* di negara maju seperti R'lyeh ini.

Di kota R'lyeh, semua pemesanan dilakukan dengan **ruins**. Jadi ruins adalah sebuah manuskrip teks yang akan diubah menjadi sebuah tabel pemesanan oleh penduduk kota R'lyeh menggunakan *The Ancient Magic of HTML* (*Hanya Teman Mengapa Luka? ea*).

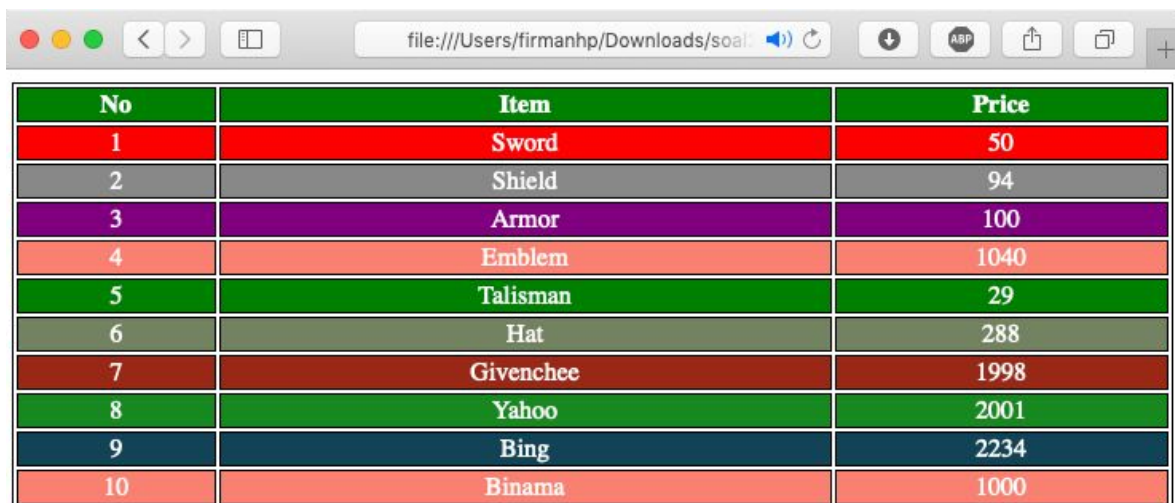
Bantulah Cephas Knight dalam mengubah manuskrip menjadi sebuah tabel secara *self-service*!

Berikut adalah manuskripnya, kolom paling kanan adalah warna *background* pada baris tersebut (tidak dijadikan kolom baru pada tabel yang akan Anda buat):

Warna *background*

| No | Item      | Price | green   |
|----|-----------|-------|---------|
| 1  | Sword     | 50    | red     |
| 2  | Shield    | 94    | #888888 |
| 3  | Armor     | 100   | purple  |
| 4  | Emblem    | 1040  | salmon  |
| 5  | Talisman  | 29    | green   |
| 6  | Hat       | 288   | #738261 |
| 7  | Givenchee | 1998  | #992816 |
| 8  | Yahoo     | 2001  | #188821 |
| 9  | Bing      | 2234  | #124357 |
| 10 | Binama    | 1000  | salmon  |

Anda diharapkan untuk membuat tabel seperti berikut:



| No | Item      | Price |
|----|-----------|-------|
| 1  | Sword     | 50    |
| 2  | Shield    | 94    |
| 3  | Armor     | 100   |
| 4  | Emblem    | 1040  |
| 5  | Talisman  | 29    |
| 6  | Hat       | 288   |
| 7  | Givenchee | 1998  |
| 8  | Yahoo     | 2001  |
| 9  | Bing      | 2234  |
| 10 | Binama    | 1000  |

Anda dapat mempelajari tentang table pada HTML pada [link berikut](#). Sebagai contoh, kode HTML berikut membuat sebuah tabel berukuran 3x2 dengan teks *centered*, mempunyai *border* berwarna hijau dan lebarnya merentang sesuai lebar browser:

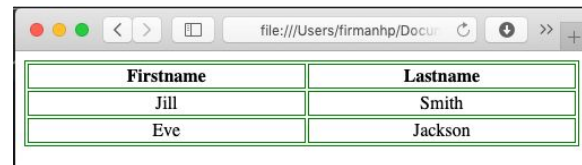
Kode

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <style>
5  table, th, td {
6  border: 1px solid green;
7  }
8  </style>
9  </head>
10 <body>
11   <table
12     style="width:100%;
13     text-align: center;">
14   <tr>
15     <th>Firstname</th>
16     <th>Lastname</th>
17   </tr>
18   <tr>
19     <td>Jill</td>
20     <td>Smith</td>
21   </tr>
22   <tr>
23     <td>Eve</td>
24     <td>Jackson</td>
25   </tr>
26 </table>
27 </body>
28 </html>

```

Hasil



| Firstname | Lastname |
|-----------|----------|
| Jill      | Smith    |
| Eve       | Jackson  |

Kriteria penilaian:

- Isi tabel harus sesuai dengan yang diberikan pada soal **(10 poin)**
- Tabel Anda harus mempunyai *border* berwarna hitam **(9 poin)**
- Teks pada tabel harus *centered* (*align* ke tengah) **(5 poin)**
- Tiap baris pada tabel harus mempunyai warna *background* sesuai yang diberikan pada soal **(3 poin)**
- Teks pada tabel harus berwarna putih **(3 poin)**

Catatan:

- Anda dapat mempelajari tentang table pada HTML pada [link berikut](#).
- Untuk mengubah warna, Anda dapat mempelajari [link ini](#) tentang *styling*.
- Warna yang diawali dengan simbol # merupakan warna yang menggunakan kode heksadesimal. 2 digit pertama merupakan konsentrasi warna merah, 2 digit kedua merupakan konsentrasi warna hijau, 2 digit terakhir merupakan konsentrasi warna biru (RGB). Contohnya, #000000 merupakan warna hitam pekat dan #FFFFFF merupakan warna putih.

- *Hint:* Tidak ada perlakuan berbeda untuk warna yang menggunakan nama atau kode heksadesimal.
- [Ya, salmon merupakan nama warna.](#)

## Challenge #7: Usaha Di-notice Kak Cephas (challenge7.html, skor: +0)

Anda sudah selesai membuat portofolio untuk Kak Cephas pada latihan 21. Akan tetapi, untuk mendapatkan perhatian Kak Cephas dan di-notice Kak Cephas, Anda harus membuat tampilannya lebih cantik. Ada sebuah teknologi bernama CSS (*Cascading Style Sheets*) untuk mempercantik halaman web. Tambahkan CSS pada portofolio kalian untuk mempercantik halaman portofolio Anda agar dapat di-notice oleh Kak Cephas.

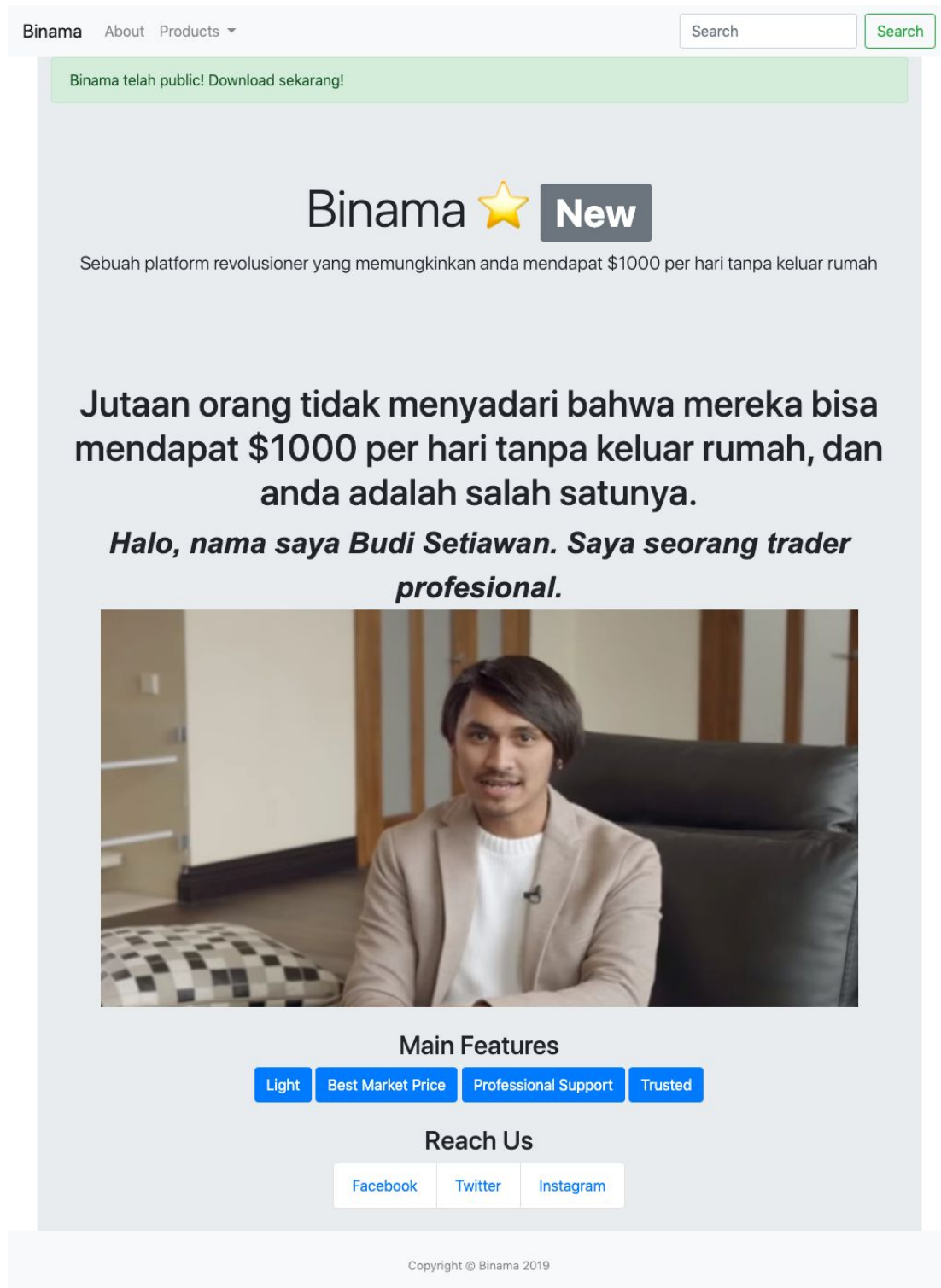
Anda boleh menggunakan *framework* CSS seperti Bootstrap.



Ilustrasi Mahasiswa di-notice Senpai-nya (source : [deviantart.com/saracaa](https://www.deviantart.com/saracaa))

Kak Cephas juga telah membuat website “Binama” yang sudah dipercantik untuk mendapatkan pelanggan yang lebih banyak.

Contoh web Kak Cephas:



**Ilustrasi website Kak Cephas**



Apabila Anda ingin menggunakan Bootstrap, mungkin link ini akan membantu Anda:

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/jumbotron/>

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/navbar/>

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/badge/>

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/list-group/>

<https://startbootstrap.com/snippets/sticky-footer-flexbox/>