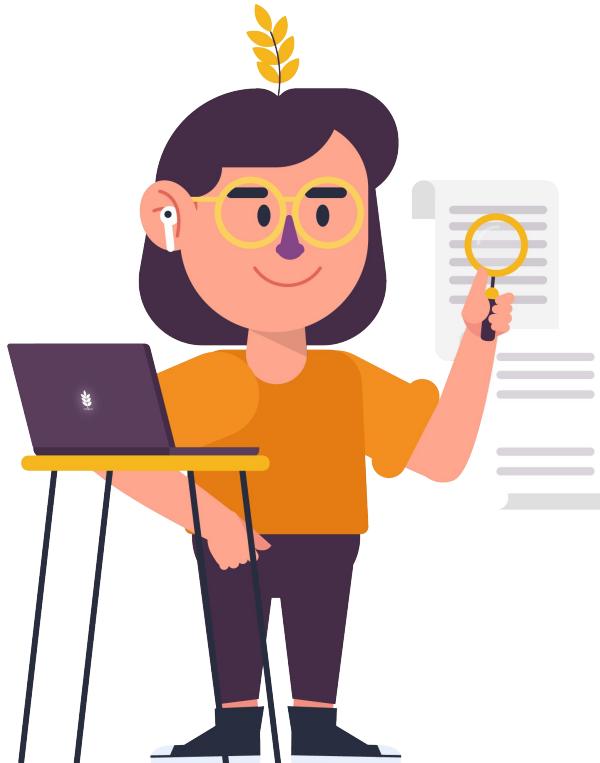






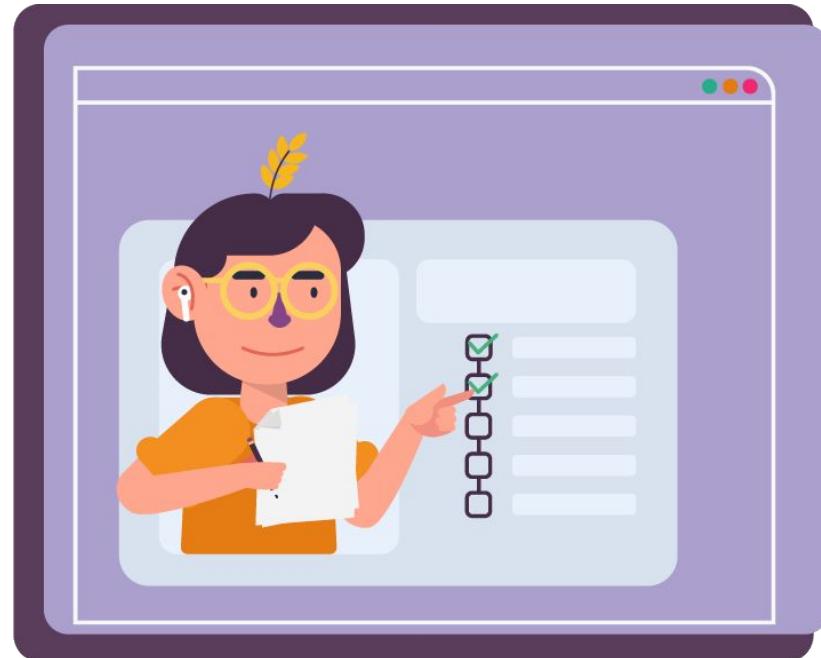
Pada topik pertama, kita udah belajar tentang **web development** dan peran **fullstack web** di dalamnya.

Pada topik kedua ini, kita bakal bahas tentang **HTML** dalam **pengembangan suatu web**. Cus langsung aja~



Detailnya, kita bakal bahas hal-hal berikut ini:

- Dasar HTML
- Struktur HTML
- Debugging HTML



**Kamu mungkin pernah dengar istilah HTML,
tapi tahu nggak HTML itu apa?**

**Cus, langsung aja kita kenalan sama
Hypertext Markup Language (HTML).**



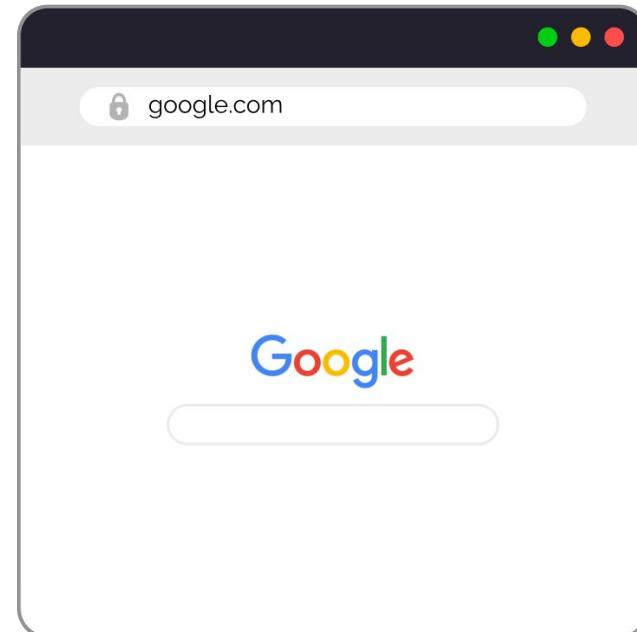


Biar enak dipahami, kita bahas pakai contoh yaa~

Pada halaman google, kamu bakal melihat tampilan seperti teks “Google”.

Nah, tampilan halaman google kayak gitu dibuat menggunakan HTML.

HTML atau HyperText Markup Language biasa dikenal sebagai **bahasa markup**. Fungsinya untuk membuat halaman web.





Bahasa markup maksudnya gimana, sih?

Kayak pas kamu mau bikin teks bold di WhatsApp, caranya adalah memberikan **tanda bintang (*)** di awal dan akhir dari kata atau kalimat.

Nah, tanda bintang (*) dan tulisan di dalamnya itu lah yang disebut **bahasa markup**.

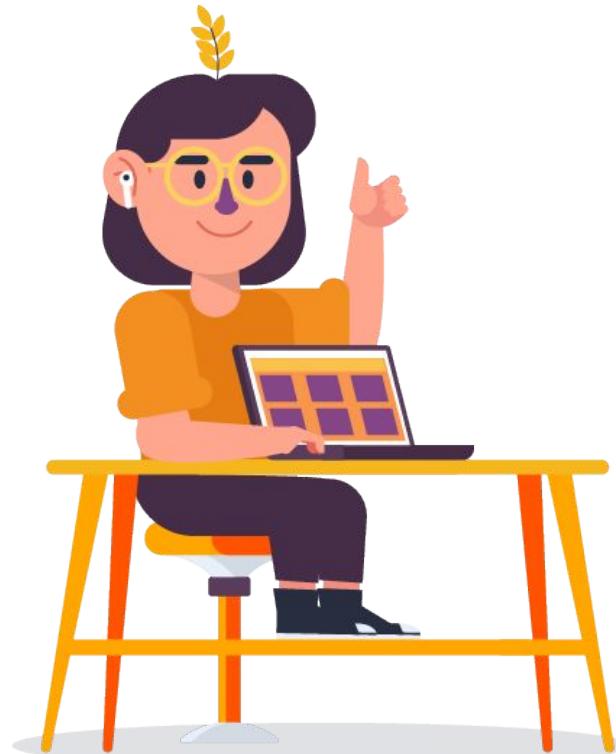




Secara garis besar, **bahasa markup** itu adalah sebuah teks yang ditulis dengan format tertentu yang nantinya akan dikonversi menjadi sebuah tampilan pada suatu aplikasi.

Jadi, **HTML juga punya definisi yang sama ya**. Yaitu teks yang ditulis dengan format tertentu yang nantinya bakal jadi tampilan pada layar browser.

Nah, format yang dipakai di HTML itu namanya **Tag**.





Tag itu semacam **kode yang dibungkus dengan karakter Enclosing Tag (<>)** dan digunakan untuk membungkus suatu teks atau bahkan suatu konten.

Misal, kamu ingin menampilkan tulisan seperti ini di browser:

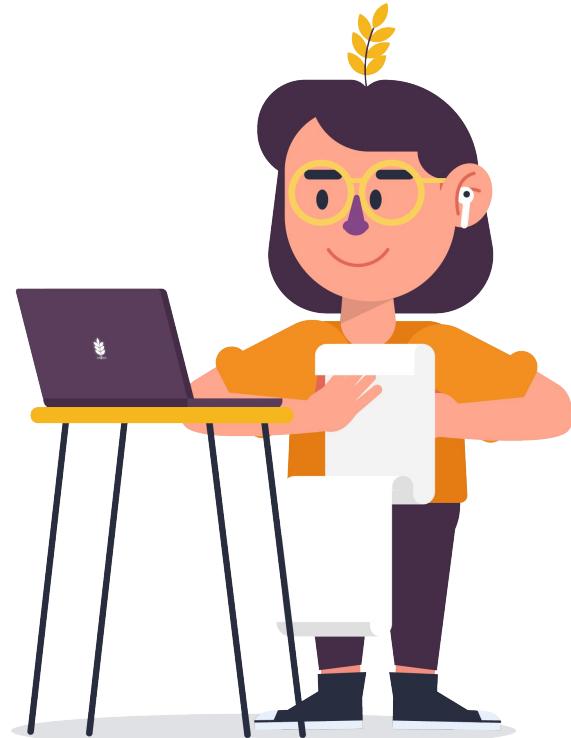
Hello World

Untuk memperoleh tampilan seperti ini, kamu harus menggunakan tag yang akan membungkus teks Hello World tersebut. Jadi, di dalam dokumen HTML harus ditulis seperti ini:
<h1>Hello world</h1>



Berikut beberapa contoh tag~

- h1** menampilkan *Header*. Biasanya untuk menyatakan judul.
- h2** menampilkan *Header*, tapi tidak lebih penting dari **h1**.
- p** menampilkan **paragraf**.
- strong** menampilkan **teks** yang **dicetak tebal**.
- i** menampilkan **teks** yang **dicetak miring**.
- img** menampilkan sebuah **gambar**.
- ul** menampilkan sebuah **daftar** yang **tidak teratur**.
- li** menampilkan **elemen** dalam **sebuah daftar**.



Biar makin paham, coba perhatiin penggunaan tag dalam membuat form berikut ini!

Form di HTML dapat dibuat dengan tag `<form>`

Tag `<form>` ini nantinya akan berfungsi sebagai container tag.

```
<form>
  <h3>Form Pengisian data diri</h3>
  <p>Silakan mengisi kelengkapan data diri berikut</p>
</form>
```

Disebut container karena tag `<form>` “membungkus” tag-tag html lain di dalamnya

Untuk menampilkan sebuah form, maka harus menuliskan tag html **<input>** di dalam tag **<form>**.

Tag **<input>** digunakan untuk menentukan seberapa banyak elemen form yang ingin ditampilkan.



```
<h2> Form Pendaftaran Diri </h2>
<form>
  <input type="text" />
</form>
```

Tag **<input>** diletakkan di dalam tag **<form>**



Hasil tampilan dari tag **<input>**

**Biar makin joss, yuk langsung kita
praktekin cara bikin dokumen HTML!**



Kita coba bikin halaman dengan teks Hello World~

Langkah-langkahnya:

1. Buat file baru dengan ekstensi **.html**
2. Buka file tersebut dengan menggunakan **text editor** kalian.
3. **Isi** file tersebut dengan **teks seperti gambar di samping →**
4. Lalu, **simpan** file tersebut dan **buka** kembali dengan menggunakan **browser**.

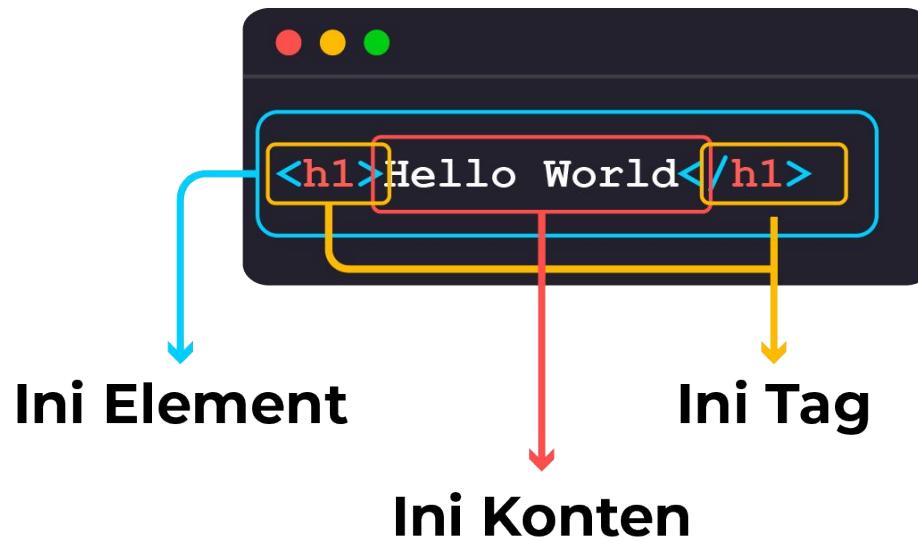




Maka, hasilnya akan seperti ini:



Berikut bagian-bagian dari teks yang kamu tulis tadi~



Dalam menulis teks HTML, kita juga bisa menambahkan atribut.

Atribut itu digunakan ketika ingin menampilkan gambar yang merujuk pada source atau URL tertentu. Atribut digunakan dalam elemen. Contohnya kayak gini:

```

```

atau

Atribut yang digunakan bernama **src**.

```

```

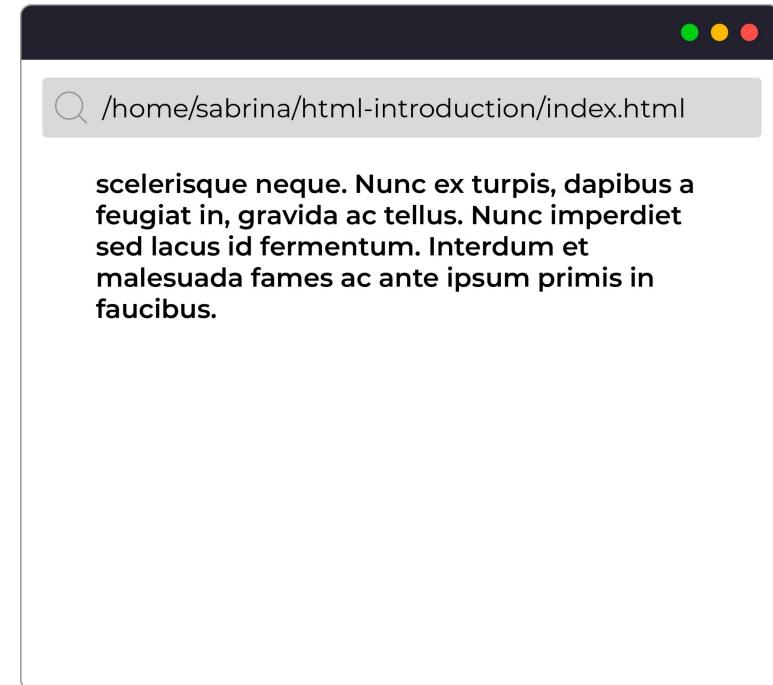
Ini namanya
atribut

Di dalamnya, ada **nilai**
dari suatu atribut



```

```



Kalo kamu perhatiin di dua halaman sebelumnya, ada atribut yang nilainya dibungkus dengan **kutip satu**, ada pula yang dibungkus **kutip dua** kayak gini: `` atau ``

Bedanya apa sih? **Nggak ada bedanya, kok.** Keduanya tetap akan menghasilkan tampilan yang sama.

Namun, jika kamu menggabungkan kedua kutip itu untuk membungkus nilai dari suatu atribut, browser nggak akan bisa memahaminya. Contohnya kayak gini:
``





Ada lagi yang perlu kamu tahu tentang atribut~

Terkadang, kamu bisa saja dipertemukan dengan atribut yang tidak memiliki nilai kayak gini:

```
<button type="submit" disabled>Simpan</button>
```

Ada yang namanya atribut **disabled**. Artinya tidak memiliki nilai. Tapi, walaupun atribut ini tidak memiliki nilai, bukan berarti dia tidak bernilai.

Disabled sebenarnya mengandung **Nilai Boolean (true atau false)**. Jika ia ditulis **di dalam elemen**, maka ia akan bernilai **true**. Sebaliknya, jika tidak ditulis maka akan dianggap **false**. Contohnya kayak gini:

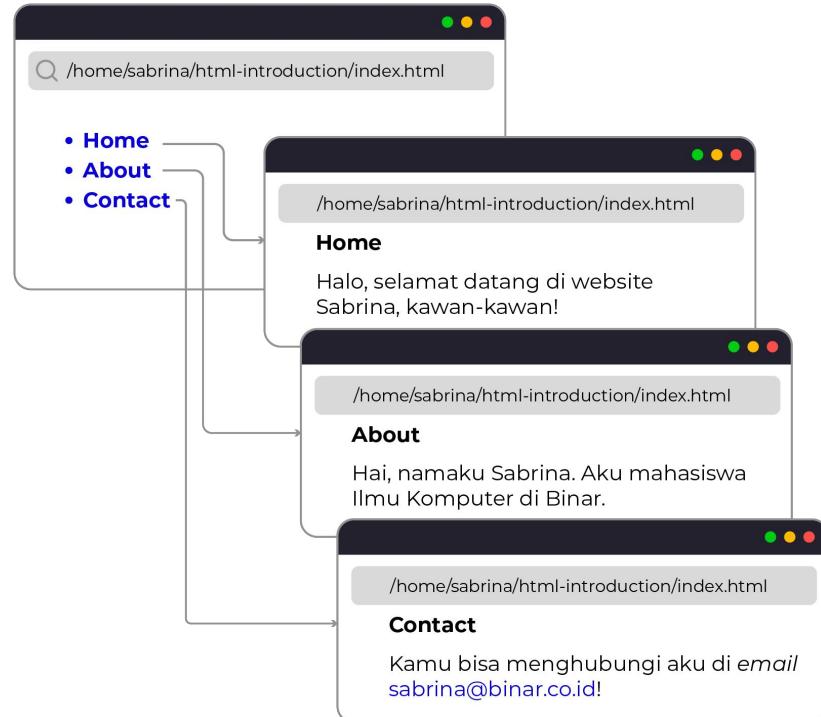
```
<button type="submit" disabled="true">Simpan</button>
```



Lanjut, kita bahas soal hyperlink.

Kalo kamu buka suatu website, kamu pernah kan nemuin link tertentu yang kalo di klik, bakal muncul website atau tulisan lainnya. Nah, link kayak gitu namanya **hyperlink**.

Hyperlink digunakan untuk mengarahkan user ke halaman atau website lainnya.



Sampai disini, kamu udah paham kan apa itu HTML dan
gimana penggunaannya?

Sekarang, kita bakal bedah apa aja struktur HTML~





Struktur HTML, apa sih maksudnya?

Biar gampang dipahami, coba kita pakai analogi tubuh manusia ya!

Tubuh kita terdiri dari kepala, pundak, badan, paha, lutut, kaki (kayak lagu gitu xixixi~)

Nah, dalam HTML, bagian-bagian kayak gitu disebut **struktur**.

Struktur HTML adalah bagian-bagian yang menyusun sebuah tampilan web.





Strukturnya kayak gini nih...

- Doctype
- Html
- Head
- Meta
- Title
- Body

Biar lebih jelas, yuk kita bahas satu persatu-satu!

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>■
  </body>
</html>
```



Doctype

Doctype ini lazim digunakan di masa awal perkembangan HTML, sekitar tahun 1991-1992. Doctype menjadi link ke serangkaian aturan yang harus diikuti oleh halaman HTML untuk dianggap sebagai perintah yang baik. Dengan begitu, HTML bisa melakukan pengecekan kesalahan secara otomatis dan melakukan hal lainnya yang bermanfaat.

Doctype itu kayak gini:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

<!DOCTYPE html> ini adalah string karakter terpendek yang dianggap sebagai doctype yang valid. Namun, akhir-akhir ini, doctype udah nggak lazim digunakan.

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en" dir="ltr">  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>Judul Page</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Belajar koding</h1>  
    <p>Belajar koding HTML ternyata asyik!</p>  
</html>
```



HTML

Elemen **<html>** ini fungsinya untuk membungkus semua konten di seluruh halaman. Elemen html ini juga dikenal sebagai **elemen root**.

Head

Elemen **<head>** bertindak sebagai wadah untuk hal yang ingin disertakan pada halaman HTML. Misal, keyword atau deskripsi tentang halaman agar memudahkan user ketika mencari halaman tersebut.

```
● ● ●  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en" dir="ltr">  
  <head>  
    <meta charset="utf-8">  
    <title>Judul Page</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Belajar koding</h1>  
    <p>Belajar koding HTML ternyata asyik!</p>  
  </body>  
</html>
```



Metadata

Elemen **<meta charset="utf-8">** berfungsi untuk menginformasikan hal apa saja yang melekat pada suatu dokumen. Ya semacam kartu identitas gitu, deh~

Elemen ini mengatur set karakter yang harus digunakan dokumen ke UTF-8. Fungsi metadata cukup penting, lho! Jadi, elemen ini jangan diabaikan ya~



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Judul Page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Belajar coding</h1>
    <p>Belajar coding HTML ternyata asyik!</p>
  </body>
</html>
```



Title

Elemen **<title>** berfungsi mengatur judul halaman yang akan muncul di tab browser tempat halaman dimuat. Elemen ini juga digunakan untuk menjelaskan tentang halaman saat ditandai sebagai bookmark atau favorite.

Body

Elemen **<body>** berisi semua konten yang ingin ditampilkan pada user ketika mereka mengunjungi suatu halaman. Elemen body dapat berupa teks, gambar, video, game, trek audio yang dapat diputar, dan lain-lain.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Judul Page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Belajar koding</h1>
    <p>Belajar koding HTML ternyata asyik!</p>
  </body>
</html>
```



Referensi Entitas & Karakter Khusus dalam HTML

Dalam HTML, tanda kurang dari (**<**), lebih dari (**>**), kutip dua (**"**), kutip satu (**'**), serta tanda dan (**&**) dianggap sebagai **karakter khusus**. Mereka adalah bagian dari **syntax HTML**. Karena itu, mereka tidak bisa sembarangan dimasukkan ke dalam HTML.

“Berarti, kita tidak bisa membuat web menampilkan tulisan yang mengandung karakter-karakter tersebut, dong?”

Tetap bisa, kok! Syaratnya, kita harus menggunakan referensi atau kode yang mewakili karakter khusus tadi. Saat diperaktekkan, setiap referensi karakter harus dimulai dengan **tanda dan (&)** serta diakhiri dengan **titik koma (;**

Literal Character	Character Reference Equivalent
<	<
>	>
”	"
‘	'
&	&



Coba kita terapkan ya!
Misalnya, kita menginginkan hasil seperti berikut:

" Dalam HTML, kita mendefinisikan paragraf menggunakan elemen <p>. "

Manakah penulisan yang **benar** dan yang **salah**?

- A. <p>Dalam HTML, kita mendefinisikan paragraf menggunakan elemen <p>.</p>
- B. <p>Dalam HTML, kita mendefinisikan paragraf menggunakan elemen <p>.</p>



Jika kita menuliskan keduanya, maka hasilnya seperti ini:

- A. Dalam HTML, kita mendefinisikan paragraf menggunakan elemen.
- B. Dalam HTML, kita mendefinisikan paragraf menggunakan elemen <p>.

Jika kita melihat hasilnya, kita akan melihat bahwa **paragraf pertama salah** dan tidak sesuai yang kita inginkan, karena browser berpikir bahwa *instance* kedua dari <p> memulai paragraf baru. Sedangkan, paragraf kedua terlihat seperti yang kita harapkan karena kita telah mengganti kurung sudut dengan karakter referensi <p>.



Selain struktur-struktur di atas, juga ada yang namanya komentar.

Komentar adalah **teks atau kode yang ditulis dalam suatu file di mana teks tersebut akan dihiraukan ketika dijalankan.**

Komentar berfungsi untuk memberi tanda atau informasi kepada developer tentang apa tahu developer lain apa yang kode ini lakukan, ini akan mempermudah dalam berkolaborasi.

```
<h1>Hello World</h1>
<!-- Hiraukan saja diriku -->
<p>Kalau salah jangan cuma pake satu huruf</p>
<!-- <p>Paragraf ini ga bakal ditampilkan kok!</p> -->
```



Pas proses bikin website, ada kemungkinan kamu mengalami berbagai permasalahan.

Misal, pas udah bikin HTML, eh hasilnya malah nggak sesuai ekspektasi. Padahal, udah sesuai sama tutorial~

Eitss, jangan galawww! Kamu bisa memecahkan permasalahan tersebut dengan **debugging**.

Penasaran ga? Nah , untuk pembahasan debugging ini akan dibahas bersamaan dengan debugging pada CSS di topik berikutnya



Saatnya kita Quiz!





1. Dalam membuat dokumen HTML, mengapa kita perlu menulis <!DOCTYPE html> ?

- A. Memberitahu bahwa file tersebut mempunyai ekstensi .html
- B. Browser tidak akan tahu kalau dokumen tersebut HTML bila kita tidak menuliskannya
- C. Memberi tahu browser bahwa dokumen tersebut menggunakan HTML5
- D. Browser tidak akan berjalan tanpa itu



1. Dalam membuat dokumen HTML, mengapa kita perlu menulis <!DOCTYPE html> ?

- A. Memberitahu bahwa file tersebut mempunyai ekstensi .html
- B. Browser tidak akan tahu kalau dokumen tersebut HTML bila kita tidak menuliskannya
- C. Memberi tahu browser bahwa dokumen tersebut menggunakan HTML5
- D. Browser tidak akan berjalan tanpa itu

DOCTYPE html berfungsi untuk memberi tahu browser bahwa dokumen tersebut menggunakan HTML5. Tanpa adanya DOCTYPE, browser hanya akan membaca file tersebut sebagai HTML biasa, jika terdapat tag HTML di dalamnya (Jika file tidak memiliki ekstensi).



2. Cara membuat header yang benar adalah dengan cara?

- A. <h6>Hello World</h6>
- B. <h5>Hello World</h5>
- C. <h2>Hello World</h2>
- D. <h1>Hello World</h1>



2. Cara membuat header yang benar adalah dengan cara?

- A. <h6>Hello World</h6>
- B. <h5>Hello World</h5>
- C. <h2>Hello World</h2>
- D. <h1>Hello World</h1>

h1 adalah tingkatan tertinggi dari header yang terdapat di dalam HTML. Dan yang terendah adalah h6.



3. Berikut adalah contoh elemen yang memiliki atribut boolean

- A. <button type="submit" disabled>Hack</button>
- A. <h1 class="judul">Hello world</h1>
- A. Cek website Binar, yuk!
- A. Google



3. Berikut adalah contoh elemen yang memiliki atribut boolean

- A. <button type="submit" disabled>Hack</button>
- A. <h1 class="judul">Hello world</h1>
- A. Cek website Binar, yuk!
- A. Google

Salah satu atribut boolean yang terdapat di dalam HTML adalah disabled. Jika disabled tidak ditulis, maka dia akan dianggap memiliki nilai false, dan jika ditulis akan dianggap memiliki nilai true. Atau kita bisa menambahkan secara eksplisit nilai dari atribut tersebut



4. Untuk mengganti judul yang ada di tab browser, elemen apa yang perlu kita tambahkan dalam head?

- A. <title></title>
- A. <body></body>
- A. <p></p>
- A.

4. Untuk mengganti judul yang ada di tab browser, elemen apa yang perlu kita tambahkan dalam head?

- A. <title></title>
- A. <body></body>
- A. <p></p>
- A.

Elemen ini berguna untuk merubah judul yang ada di tab browser, dan jika suatu halaman memiliki referensi ke halaman ini, maka yang biasanya pertama kali dibaca adalah title, lalu metadata.



5. Bagaimana cara kita menambahkan gambar di halaman kita?

- A.
- A.
- A.
- A.



5. Bagaimana cara kita menambahkan gambar di halaman kita?

- A.
- A.
- A.
- A.

href, target, link bukan elemen yang dipakai oleh elemen img



6. Cara membuat hyperlink yang benar adalah

- A. Binar
- A. Binar
- A. Binar
- A. Binar



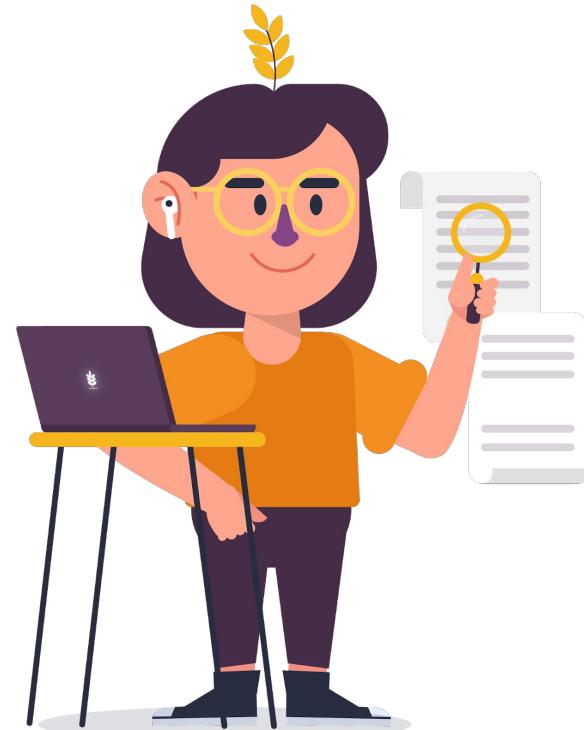
6. Cara membuat hyperlink yang benar adalah

- A. Binar
- A. Binar
- A. Binar
- A. Binar

src, link bukan atribut yang dipakai oleh elemen a, dan rhed bukan atribut

Referensi dan bacaan lebih lanjut~

1. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Introduction_to_CSS/Values_and_units
2. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Introduction_to_CSS/Box_model
3. https://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp
4. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Selectors
5. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Introduction_to_HTML/Getting_started



Nah, selesai sudah pembahasan kita di Chapter 1 Topic 2 ini.

Selanjutnya, kita bakal bahas tentang CSS.

Penasaran kayak gimana? Cus langsung ke topik selanjutnya~



Terima Kasih!



Next Topic

loading...