

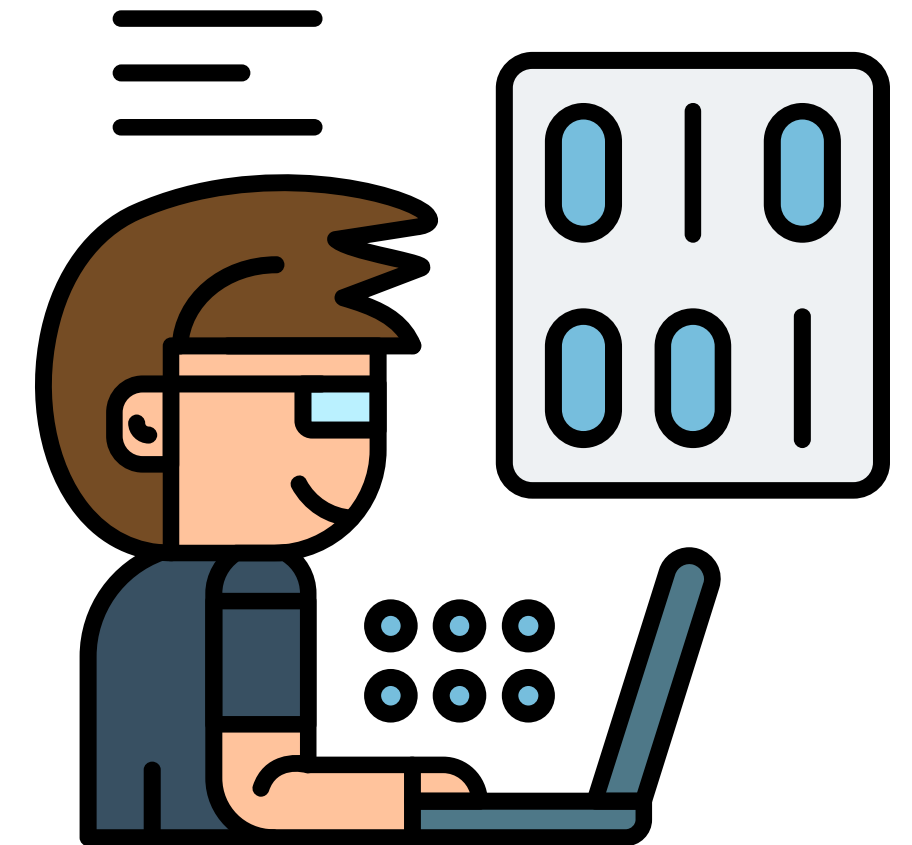
# Coding for Teens



Simple HTML  
Document★

# HTML Elements & Syntax

Dalam menulis kode HTML, terdapat aturan penulisan atau syntax yang perlu diperhatikan agar kode dapat dipahami dengan benar oleh browser. Salah satu hal terpenting dalam aturan tersebut adalah konsep **'Element'**. **'Element'** HTML umumnya terdiri dari **tag pembuka**, **konten** (atau disebut juga **children**), serta **tag penutup**. Selain itu, **'Element'** juga dapat memiliki **atribut** yang berfungsi untuk memberikan informasi tambahan atau mengatur perilaku dari element tersebut. Dengan memahami bagaimana **'Element'** bekerja, kita akan dapat menulis kode **HTML** secara rapi, terstruktur, dan mudah dibaca, baik oleh browser maupun oleh programmer lain



# HTML Elements & Syntax

```
<p>Halo, aku adalah sebuah Element!</p>
```

Dapat kalian lihat pada contoh di atas. Contoh tersebut merupakan apa yang kita sebut sebagai **'Element'** di HTML. **Element** adalah bagian paling dasar dalam penulisan kode HTML yang berfungsi untuk menyusun struktur dan isi dari sebuah halaman web. Setiap **'Element'** biasanya terdiri dari **'tag pembuka'**, **'konten (atau children)'**, dan **'tag penutup'**. Namun, ada juga **'Element'** tertentu yang tidak memiliki **'konten'** maupun **'tag penutup'**, yang disebut sebagai **'self-closing tag'** (contohnya `<br />` untuk membuat baris baru). Selain itu, sebuah element dapat memiliki atribut yang berfungsi memberikan informasi tambahan, misalnya **'class'**, **'id'**, atau **'src'** pada element `<img>`

# HTML Elements Structure

```
<p>Halo, aku adalah sebuah Element!</p>
```



## Tag pembuka

Tag pembuka adalah bagian pertama dari sebuah **'Element'** HTML yang **berfungsi untuk memberi tahu browser bahwa sebuah 'Element' akan dimulai**. Tag ini ditulis di antara tanda kurung sudut '**< >**', dan biasanya berisi nama **'Element'** serta **'atribut'** tambahan jika diperlukan. Contoh di atas kita menggunakan **'Element'** **<p>** sebagai tag pembuka untuk membuat sebuah paragraf. Tanpa tag pembuka, browser tidak akan tahu jenis elemen apa yang sedang dibuat di dalam sebuah dokumen HTML

# HTML Elements Structure

```
<p>Halo, aku adalah sebuah Element!</p>
```

## → Tag penutup

Tag penutup adalah bagian dari sebuah **'Element'** HTML yang berfungsi untuk menandai akhir dari suatu **'Element'**. Penulisannya **'tag penutup'** hampir sama dengan **'tag pembuka'**, hanya saja ditambahkan garis miring **'/'** setelah tanda **'<'**. Misalnya, pada **'Element'** di atas, bagian **'</p>'** merupakan **'tag penutup'** yang menandakan bahwa **'Element'** sudah selesai

# HTML Elements Structure

```
<p>Halo, aku adalah sebuah Element!</p>
```

→ **Konten**

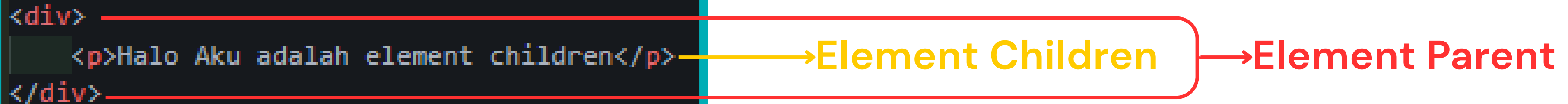
'Konten' dalam HTML dapat disebut sebagai 'isi' yang berada di antara 'tag pembuka' dan 'tag penutup' dari sebuah 'Element'. Misalnya, pada 'Element' `<p>Hello World</p>`, teks 'Hello World' merupakan 'konten' dari 'Element' paragraf tersebut. Dengan demikian, segala sesuatu yang dituliskan di antara **tag pembuka** dan **tag penutup** suatu 'Element', dapat disebut sebagai 'konten'

# HTML Self-Closing Elements

'Self-closing Element' dalam HTML adalah tipe 'Element' yang tidak memiliki konten di dalamnya, sehingga tidak membutuhkan tag pembuka dan tag penutup secara terpisah. 'Element' jenis ini ditulis hanya dalam satu tag dengan tambahan garis miring sebelum tanda tutup >, contohnya adalah 'Element' `<br />` yang digunakan untuk membuat baris baru. Karena sifatnya yang berdiri sendiri, 'Self-closing Element' tidak bisa memiliki isi di antara tag, namun tetap dapat memiliki 'atribut'. Misalnya, 'Element' `` adalah 'Self-closing Element' yang menampilkan gambar sekaligus menyertakan atribut sumber dan deskripsi. Dengan memahami perbedaan ini, kita nantinya dapat mengetahui kapan harus menutup 'Element' secara eksplisit, dan kapan cukup menggunakan 'Self-closing Element'

# HTML Hierarchy System

Dalam HTML, element-element disusun dalam sebuah sistem 'hierarki' atau 'struktur pohon'. Konsep ini dimulai dari 'parent' (induk) dan 'children' (anak). Sebuah 'parent' adalah element yang membungkus atau berisi element lain di dalamnya. Sementara itu, element yang berada di dalam parent disebut sebagai 'children'. Perhatikan contoh berikut!



```
<div>
  <p>Halo Aku adalah element children</p>
</div>
```

The diagram illustrates the HTML hierarchy using the example code. A red bracket on the right groups the entire code block as the **Element Parent**. A yellow arrow points from the text **Element Children** to the inner `<p>` element, while the red bracket identifies the outer `<div>` as the parent.

Pada contoh di atas, kita membuat element '`<div>`' yang berfungsi sebagai penampung. Di dalam element `<div>` tersebut, kita menuliskan element '`<p>`' yang berisi teks. Dengan demikian, `<div>` nantinya akan bertindak sebagai '**parent**', sedangkan '`<p>`' akan bertindak sebagai '**child**' dari '`<div>`'. Contoh ini memperlihatkan bagaimana sebuah element induk (**parent**) dapat membungkus element lain di dalamnya, **sehingga terbentuk hubungan hierarki antara parent dan child**. Konsep ini sangat penting dalam HTML, karena hampir semua struktur halaman web dibangun dengan cara menyusun **element-element** yang saling berhubungan seperti ini. Bahkan, hubungan ini bisa berlanjut secara bertingkat hingga tak terbatas, membentuk struktur pohon yang kompleks sesuai kebutuhan halaman



# HTML Hierarchy System

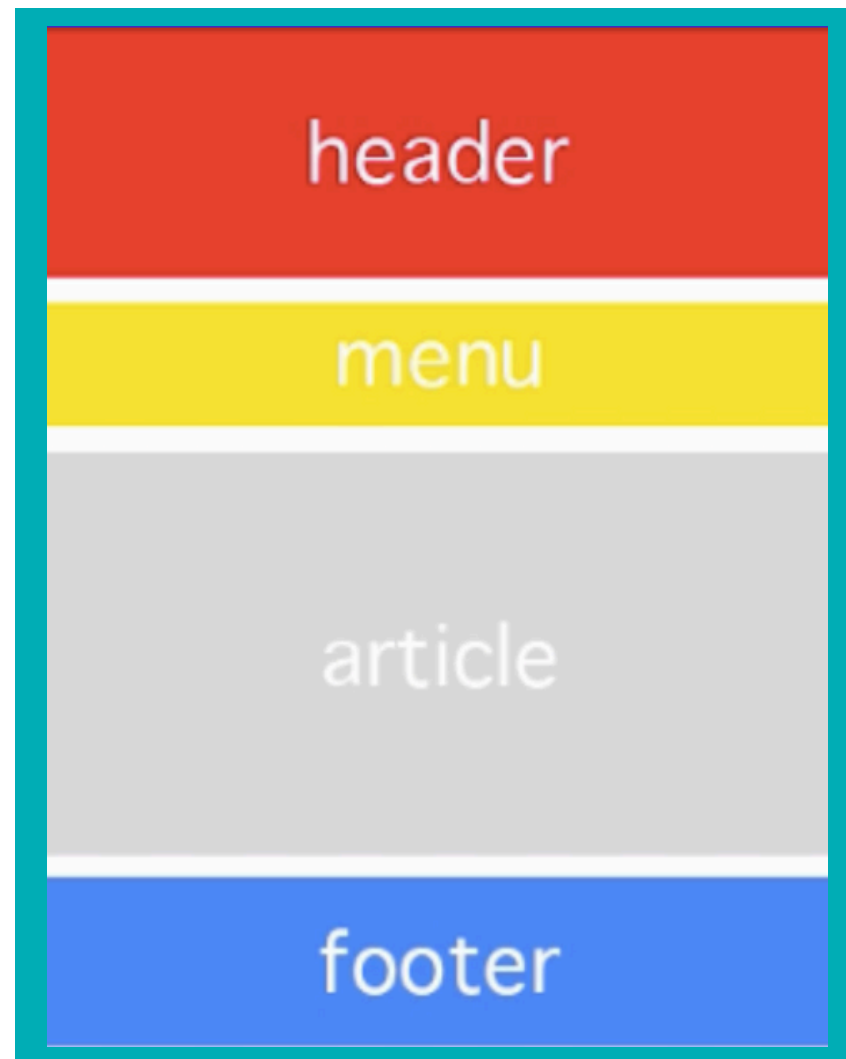
Berikut adalah contoh hubungan 'hierarki' yang berlanjut secara terus menerus

```

11 <body>
12
13 <div>
14 <div>
15 <div>
16 <div>
17 <div>
18 <div>
19 <p>
20 Aku adalah Child dari element div, yang menjadi
    child dari element div, yang menjadi child dari
    element div, yang menjadi child dari element div,
    yang menjadi child dari element div, yang menjadi
    child dari element body
21 </p>
22 </div>
23 </div>
24 </div>
25 </div>
26 </div>
27 </div>
28
29 </body>

```

# Standard Structure



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <header></header>
9      <menu></menu>
10     <article></article>
11     <footer></footer>
12 </body>
13 </html>
```

# Header

Header di HTML adalah elemen semantik yang digunakan sebagai container untuk konten pengantar atau navigasi di bagian atas halaman atau suatu section di sebuah website. Elemen **<header>** biasanya berisi elemen–elemen seperti judul (**<h1>–<h6>**), logo, menu navigasi, atau ringkasan pengantar. Dengan demikian, **<header>** membantu memberi struktur dan arti pada bagian pengantar dari sebuah halaman atau bagian konten.

# Menu

Menu di HTML adalah salah satu struktur di dalam html, menu biasanya di gunakan sebagai container untuk element element yang di gunakan untuk navigasi seperti `<button>`, `<a>`, dsb. Menu di html di definisikan dengan tags `<menu>`.

# Article

Tag `<article>` digunakan untuk membungkus konten yang bersifat mandiri dan bisa berdiri sendiri seperti posting blog, berita, atau bagian konten yang bisa dipisahkan dari halaman utama dengan dengan tujuan bahwa elemen tersebut berdiri sendiri dalam struktur halaman sebagai container. Dengan menggunakan `<article>`, pembaca maupun teknologi bantu (misalnya pembaca layar) dapat memahami bahwa bagian konten tersebut adalah satu unit lengkap dan terpisah dari bagian lain halaman.

# Footer

Elemen `<footer>` adalah elemen semantik yang biasanya diletakkan di bagian paling bawah suatu dokumen atau suatu section (termasuk dalam `<article>`), dan berfungsi untuk menampung informasi tambahan seperti hak cipta, kontak, tautan terkait, atau informasi penulis.

# Paragraph

Element `<p>` untuk **paragraf** dan browser akan secara otomatis menambahkan baris kosong sebelum dan sesudah tag tersebut.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <h1>The p element</h1>
9
10     <p>This is a paragraph.</p>
11     <p>This is a paragraph.</p>
12     <p>This is a paragraph.</p>
13
14 </body>
15 </html>

```



## The p element

This is a paragraph.

This is a paragraph.

This is a paragraph.

# Text Formatting

Tag-tag yang digunakan untuk **memformat teks**, seperti bold, italic, dan lainnya.

- `<b>` – Bold text
- `<strong>` – Important text
- `<i>` – Italic text
- `<em>` – Emphasized text
- `<mark>` – Marked text
- `<small>` – Smaller text
- `<del>` – Deleted text
- `<ins>` – Inserted text
- `<sub>` – Subscript text
- `<sup>` – Superscript text

```

7  <body>
8      <p><b>This text is bold</b></p>
9      <p><i>This text is italic</i></p>
10     <p>This is<sub>subscript</sub> and <sup>superscript</sup></p>
11     <p><strong>This text is strong</strong></p>
12     <p><em>This text is emphasized</em></p>
13     <p><mark>This text is marked</mark></p>
14     <p><small>This text is smaller</small></p>
15     <p><del>This text is deleted</del></p>
16     <p><ins>This text is inserted</ins></p>
17 </body>

```

This text is bold

*This text is italic*

This is <sub>subscript</sub> and <sup>superscript</sup>

**This text is strong**

*This text is emphasized*

**This text is marked**

This text is smaller

~~This text is deleted~~

This text is inserted



# Line break

Tag `<br>` atau `<br />` untuk **membuat baris baru**.

Tag ini tidak memiliki pasangan penutup.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <p>To force<br> line breaks<br> in a text,<br> use the br<br> element.</p>
9  </body>
10 </html>
```



To force  
line breaks  
in a text,  
use the br  
element.

# Comment

Tag `<!-- ... -->` untuk **menulis keterangan**. Tag ini tidak akan dibaca atau diproses oleh browser.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <!--This is a comment. Comments are not displayed in the browser-->
9      <p>To force<br> line breaks<br> in a text,<br> use the br<br> element.</p>
10 </body>
11 </html>

```



To force  
line breaks  
in a text,  
use the br  
element.

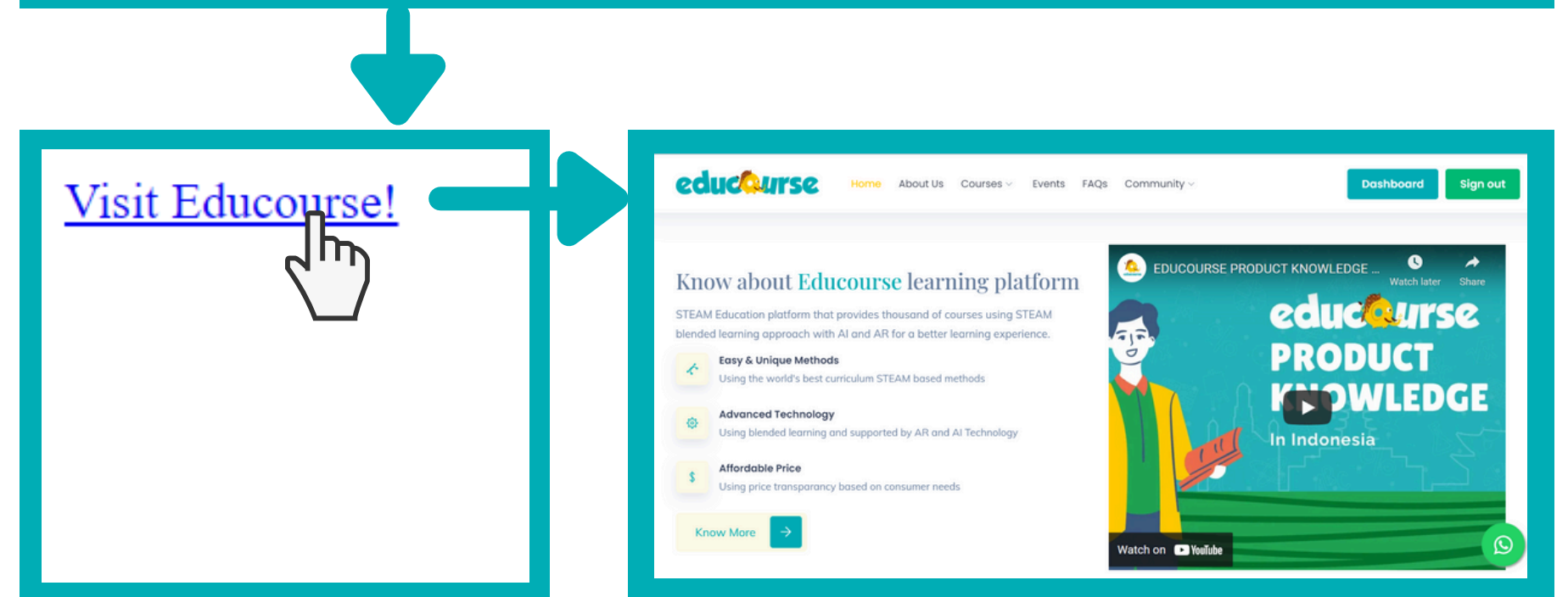
# Link

Tag <a> untuk **menampilkan tautan menuju ke halaman atau website lain**. Tujuan dari link dituliskan dengan atribut *href*.

Link berwarna biru jika belum pernah dikunjungi, berwarna ungu tua jika sudah pernah dikunjungi, dan berwarna merah jika aktif.

**Link tidak harus dalam bentuk teks, bisa juga elemen HTML lainnya**

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <a href="https://educourse.i-gen.co.id/">Visit Educourse!</a>
9  </body>
10 </html>
```



# Image

Tag <img> untuk **menampilkan gambar**.

Atribute:

- src: letak gambar (URL)
- width: lebar gambar
- height: tinggi gambar
- alt: teks pengganti

**Sebaiknya menggunakan URL relatif daripada URL absolut, agar gambar/ link tetap bisa diakses meskipun ganti domain**

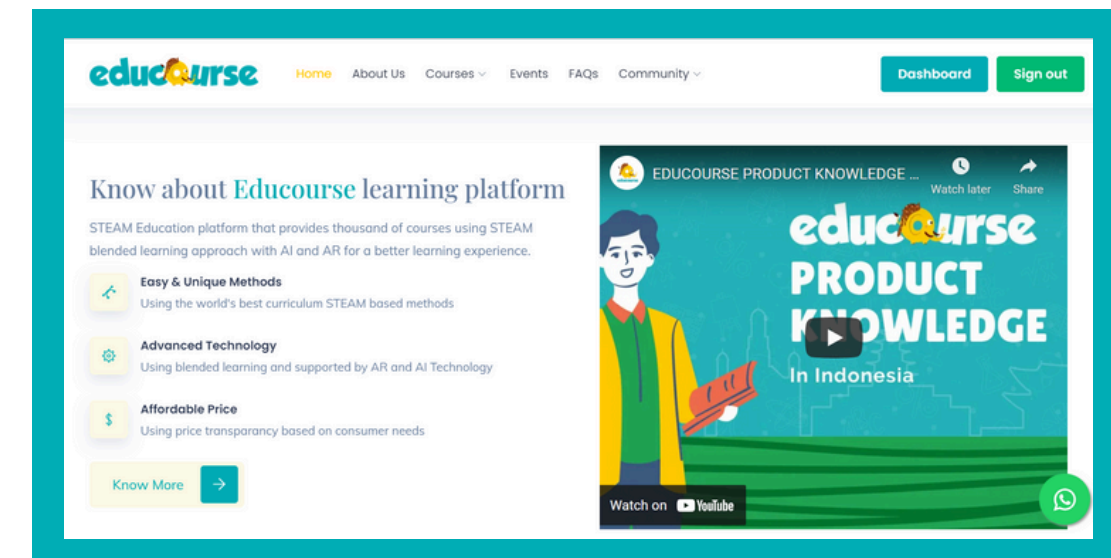
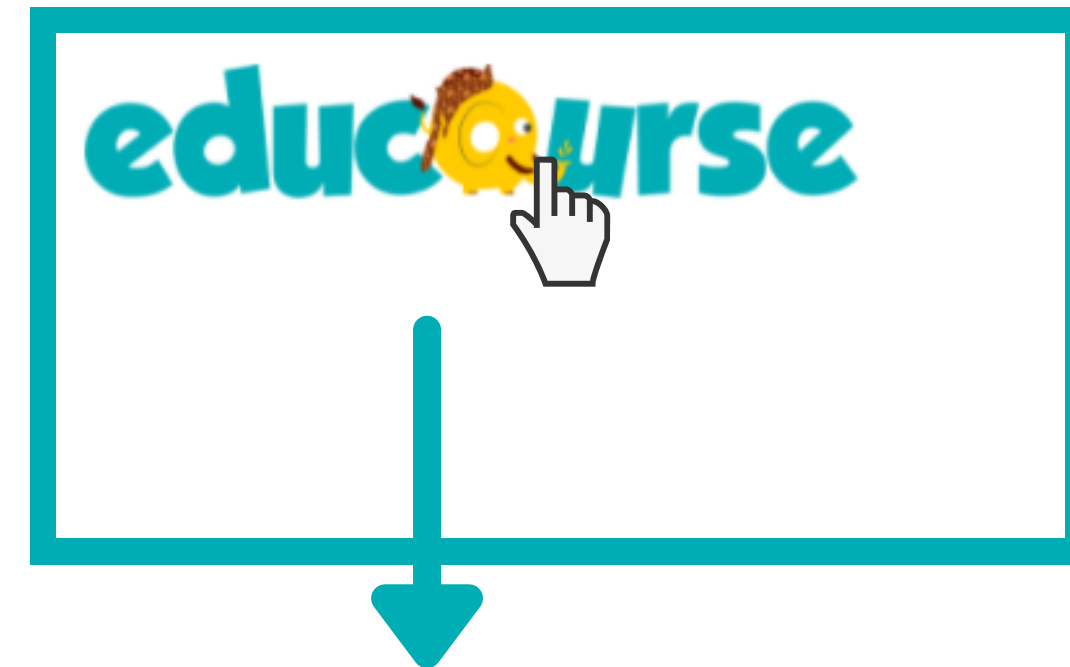
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      
10 </body>
11 </html>
```





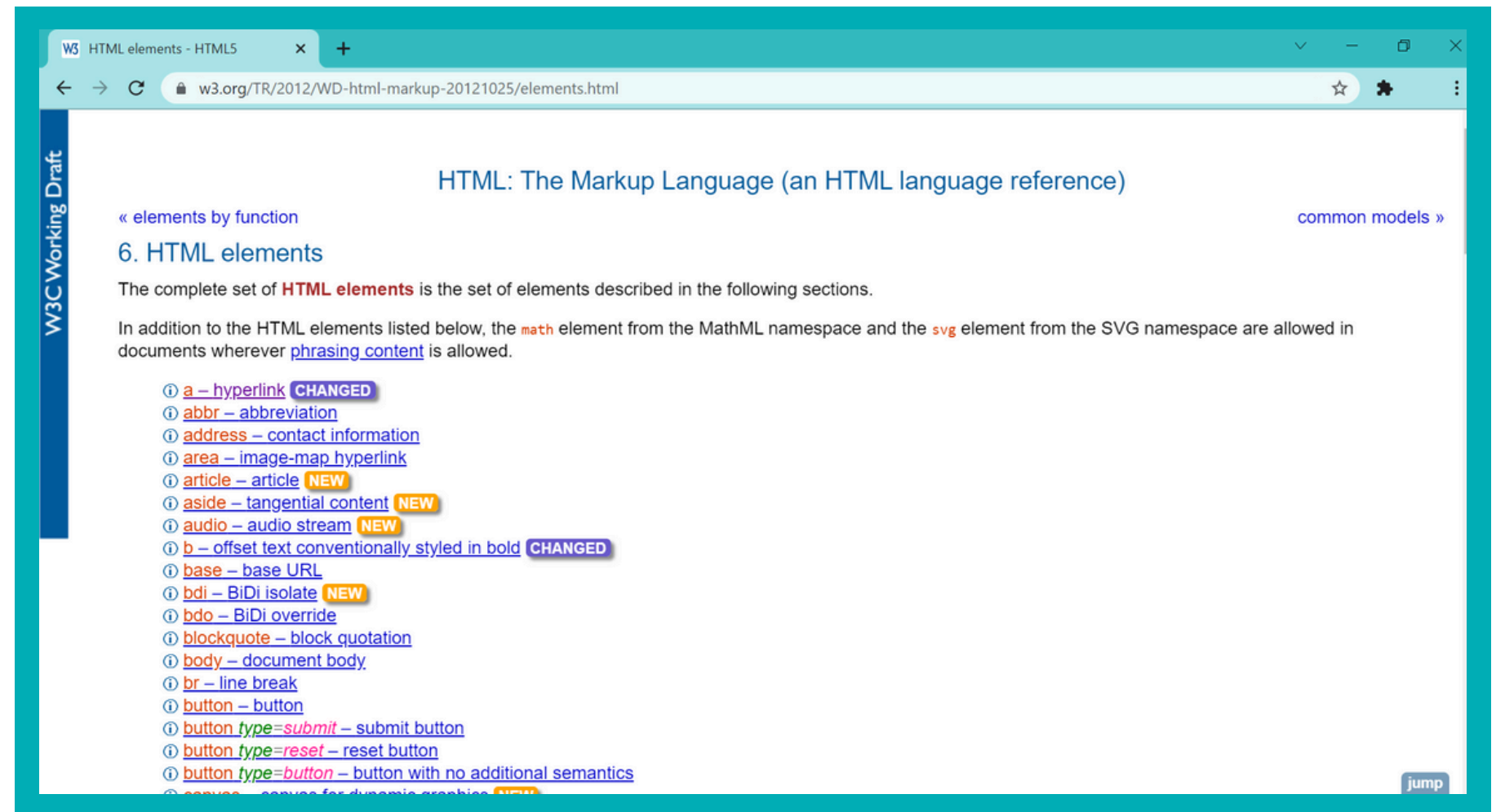
Link bisa juga berupa gambar.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title></title>
6  </head>
7  <body>
8      <a href="https://educourse.i-gen.co.id/">
9          
11      </a>
12  </body>
13 </html>
```



# Other Tags

Tag HTML lainnya bisa dilihat di  
<https://www.w3.org/TR/2012/WD-html-markup-20121025/elements.html>



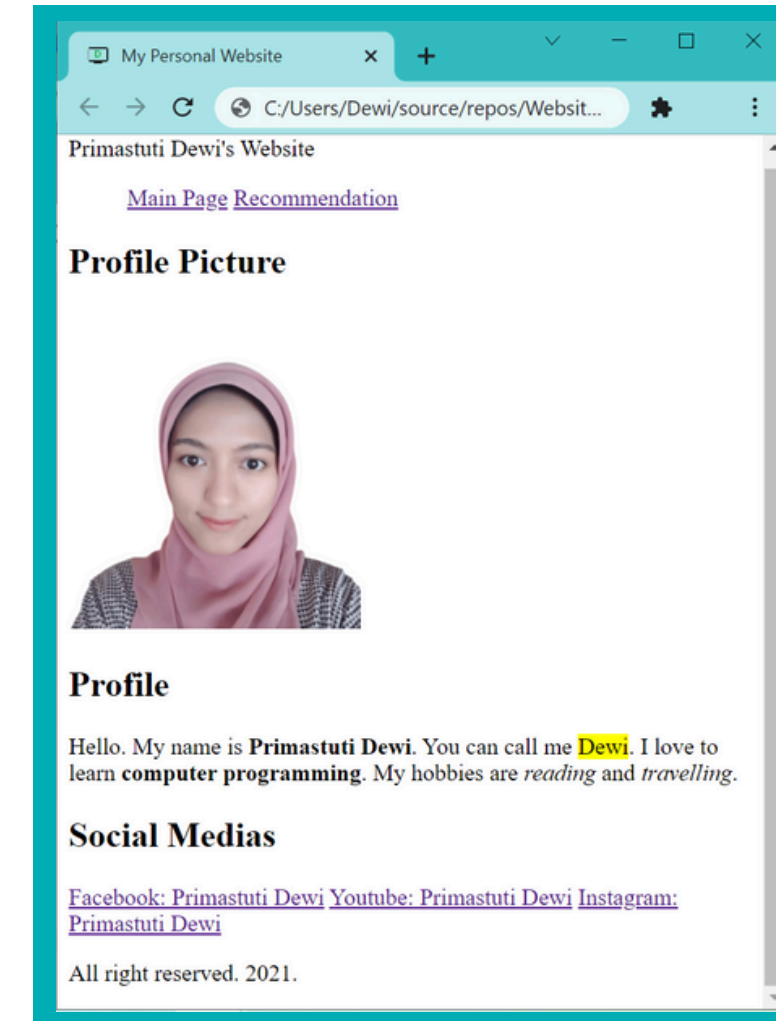


## index.html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="utf-8" />
5      <title>My Personal Website</title>
6      <link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico" />
7  </head>
8  <body>
9      <header>Primastuti Dewi's Website</header>
10     <menu>
11         <a href="index.html">Main Page</a>
12         <a href="recommendation.html">Recommendation</a>
13     </menu>
14     <article>
15         <h1>Profile Picture</h1>
16         <br />
17         <a href="profilepic.png">
18             
20         </a>
21         <br />
22         <h1>Profile</h1>
23         <p>
24             Hello. My name is <b>Primastuti Dewi</b>. You can call me <mark>Dewi</mark>.
25             I love to learn <strong>computer programming</strong>.
26             My hobbies are <i>reading</i> and <i>travelling</i>.
27         </p>
28         <h1>Social Medias</h1>
29         <a href="https://facebook.com/primastutidewi">Facebook: Primastuti Dewi</a>
30         <a href="https://youtube.com/primastutidewi">Youtube: Primastuti Dewi</a>
31         <a href="https://instagram.com/primastutidewi">Instagram: Primastuti Dewi</a>
32     </article>
33     <footer>
34         <p>All right reserved. 2021.</p>
35     </footer>
36 </body>
37 </html>

```



profilepic.png

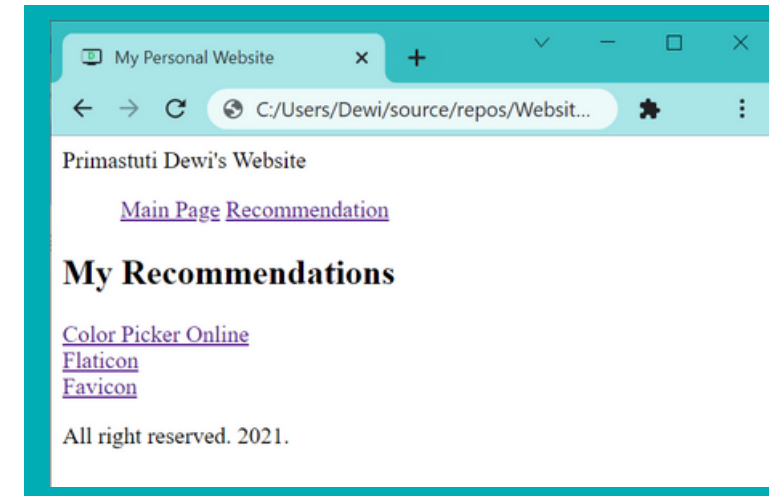


favicon.ico



## recommendation.html

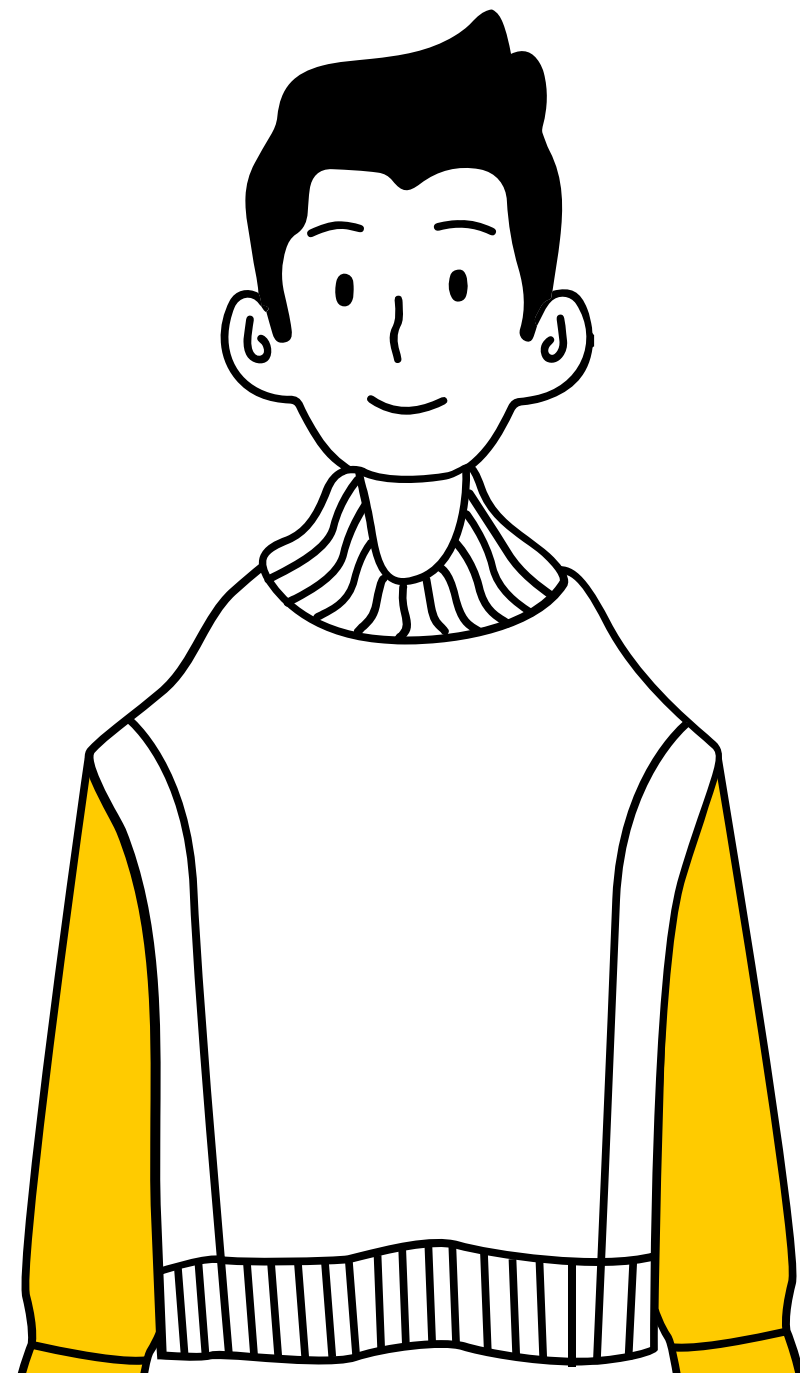
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <title>My Personal Website</title>
6   <link rel="icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico" />
7 </head>
8 <body>
9   <header>Primastuti Dewi's Website</header>
10  <menu>
11    <a href="index.html">Main Page</a>
12    <a href="recommendation.html">Recommendation</a>
13  </menu>
14  <article>
15    <h1>My Recommendations</h1>
16    <a href="https://imagecolorpicker.com/">Color Picker Online</a><br />
17    <a href="https://www.flaticon.com/">Flaticon</a><br />
18    <a href="https://www.favicon.cc/">Favicon</a><br />
19  </article>
20  <footer>
21    <p>All right reserved. 2021.</p>
22  </footer>
23 </body>
24 </html>
```



Bisakah kamu membuat website berisi profilmu?



Pelajaran  
berikutnya:  
CSS untuk  
menghias  
website



# Thank You!