

**PRAKTIKUM PENGENALAN WEB**  
**PERTEMUAN KE – 13**  
**Document Object Model (DOM)**

**A. TUJUAN :**

- Mahasiswa memahami konsep DOM dan dapat menggunakannya untuk memanipulasi dokumen HTML

**B. TEORI SINGKAT**

*Document Object Model (DOM)* adalah salah satu standard W3C untuk mengakses dan memanipulasi dokumen HTML (mengakses, merubah, menambah, menghapus elemen HTML), mendefinisikan **objects** dan **properties** dari semua elemen dokumen, serta **method** (*interface*) untuk mengaksesnya

Semua bagian dokumen adalah dokumen node. Setiap HTML element adalah element node. Text di dalam HTML element adalah Text Node. Setiap attribut HTML adalah attribut node. Setiap Komentar adalah comments node

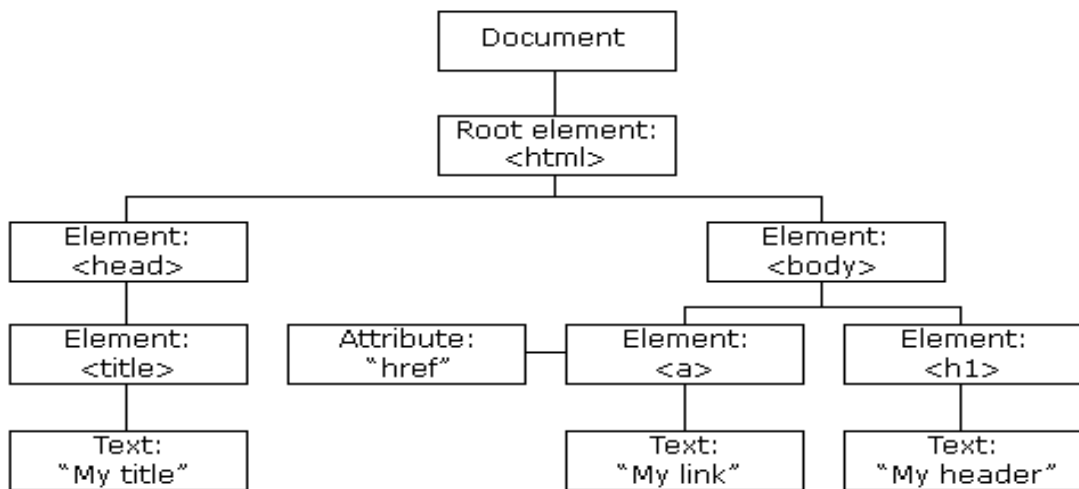
**Contoh :**

```
<html>
  <head>
    <title>DOM Tutorial</title>
  </head>
  <body>
    <h1>DOM Lesson one</h1>
    <p>Hello world!</p>
  </body>
</html>
```

- ▶ Root node adalah : <html>. Semua node lain terletak di dalam <html>.
- ▶ <html> node memiliki 2 child nodes; <head> dan <body>.
- ▶ <head> node memiliki <title> node.
- ▶ <body> node memiliki <h1> dan <p> node.

**Text Node**

Teks dari element node terletak di text node. Sebagai contoh: **<title>STMIK AKAKOM</title>**, element node <title>, memiliki text node dengan value : "STMIK AKAKOM". "STMIK AKAKOM" **bukan** value dari <title> element. Dalam HTML DOM value dari text node dapat diakses dengan **innerHTML** property.



**Contoh DOM Properties :**

- ▶ x.innerHTML - the text value of x
- ▶ x.nodeName - the name of x
- ▶ x.nodeValue - the value of x
- ▶ x.parentNode - the parent node of x
- ▶ x.childNodes - the child nodes of x
- ▶ x.attributes - the attributes nodes of x
- ▶ X adalah node object (element HTML)

**Contoh DOM Method :**

- ▶ x.getElementById(*id*) - get the element with a specified id
- ▶ x.getElementsByTagName(*name*) - get all elements with a specified tag name
- ▶ x.appendChild(*node*) - insert a child node to x
- ▶ x.removeChild(*node*) - remove a child node from x

Catatan :

X adalah node object (element HTML)

**Daftar DOM Event Attribut :**

Attribute	The event occurs when...
<a href="#"><u>onblur</u></a>	An element loses focus
<a href="#"><u>onchange</u></a>	The content of a field changes
<a href="#"><u>onclick</u></a>	Mouse clicks an object
<a href="#"><u>ondblclick</u></a>	Mouse double-clicks an object
<a href="#"><u>onerror</u></a>	An error occurs when loading a document or an image
<a href="#"><u>onfocus</u></a>	An element gets focus
<a href="#"><u>onkeydown</u></a>	A keyboard key is pressed
<a href="#"><u>onkeypress</u></a>	A keyboard key is pressed or held down
<a href="#"><u>onkeyup</u></a>	A keyboard key is released
<a href="#"><u>onload</u></a>	A page or image is finished loading
<a href="#"><u>onmousedown</u></a>	A mouse button is pressed
<a href="#"><u>onmousemove</u></a>	The mouse is moved
<a href="#"><u>onmouseout</u></a>	The mouse is moved off an element
<a href="#"><u>onmouseover</u></a>	The mouse is moved over an element
<a href="#"><u>onmouseup</u></a>	A mouse button is released
<a href="#"><u>onresize</u></a>	A window or frame is resized
<a href="#"><u>onselect</u></a>	Text is selected
<a href="#"><u>onunload</u></a>	The user exits the page

**C. PRAKTIK :**

- Jalankan Editor Notepad++
- Buatlah file baru bernama : **modul\_p131.html**
- Kemudian Ketikkan Script berikut ini :

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <input type="button" value="Lihat Salam"
5     onClick = "alert(document.getElementById('salam').innerHTML)" />
6
7 <div id="salam"></div>
8
9 <input type="button" value="Beri Salam"
10    onClick = "document.getElementById('salam').innerHTML = 'Selamat Pagi!'" />
11 </body>
12 </html>

```

- Jalankan modul\_p131.html, Klik tombol “**Lihat Salam**”, apa yang muncul?
- Kemudian Klik Tombol “**Beri Salam**”! Apa yang terjadi? Kembali klik tombol “**Lihat Salam**”, perhatikan apa yang berbeda dengan saat klik tombol tersebut sebelumnya tadi!
- Jelaskan fungsi properti **innerHTML**!
- Buka kembali notepad++, kemudian buat file baru bernama **modul\_p132.html**, kemudian ketikkan script berikut ini :

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5     .biru {
6         color:blue;
7         font-size:18px;
8     }
9     .merah {
10        color:red;
11        font-size:30px;
12    }
13 </style>
14 <script>
15     function jadi_merah() {
16         document.getElementById('teks').className="merah";
17     }
18     function normal() {
19         document.getElementById('teks').className="biru";
20     }
21 </script>
22 </head>
23 <body>
24 <div id="teks" class="biru"
25     onmouseover="jadi_merah()" onmouseout="normal()">STMIK AKAKOM</div>
26 </body>
27 </html>

```

- jalankan modul\_p132.html, dekatkan mouse pada tulisan STMIK AKAKOM, apa yang terjadi?
- Jelaskan fungsi properti **className**!
- Buka kembali notepad++, kemudian buat file baru bernama **modul\_p133.html**, kemudian ketikkan script berikut ini :

```

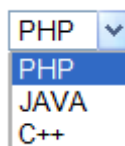
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <script>
5     function tambah_buah() {
6         // minta masukan nama buah dari user
7         var buah = prompt("Nama Buah");
8         // buat element <li></li>
9         var item = document.createElement("li");
10        // nama buah isian user dijadikan textNode
11        var isi = document.createTextNode(buah);
12        // tambahkan textNode ke element <li></li>
13        item.appendChild(isi);
14        // tambahkan <li></li> yang sudah ada isi nama buah
15        // ke dalam element dengan ID "list" (elemen <ul></ul>)
16        document.getElementById("list").appendChild(item);
17    }
18 </script>
19 </head>
20 <body>
21    Daftar Buah Yang disukai :
22    <ul id="list">
23    </ul>
24    <input type="button" value="Tambah Buah" onclick="tambah_buah()" />
25 </body>
26 </html>

```

- Jalankan modul\_p133.html, kemudian Klik tombol “**Tambah Buah**” Isikan nama buah, apa yang terjadi? Pahamiilah baris 9,11,13,dan 16 dengan baik!

#### D. LATIHAN

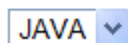
1. Buatlah dropdown dengan tampilan sebagai berikut :



- Apabila dipilih, maka akan muncul tulisan besar di atasnya “Anda Memilih .....sesuai pilihannya”

**Anda Memilih JAVA**

Petunjuk : Gunakan Event **onChange** pada <select>



2. Buatlah text isian, yang apabila di dalamnya diketikkan sesuatu maka saat diketik, isi tulisannya akan ditampilkan dengan ukuran huruf yang besar di atasnya.

**STMIK AKA**

STMIKAKA

Petunjuk : Gunakan Event **onKeyUp** pada <input type="text">

#### E. TUGAS :

- Jelaskan Perbedaan antara : getElementById(), getElementsByName() dan getElementsByTagName() !