

## MODUL 12

### JavaScript HTML DOM

Total Alokasi Waktu : 90 menit

- Materi : 10 menit (Tambahan waktu luar kelas – online)
- Pre-Test : 15 menit (Tambahan waktu luar kelas – online)
- Praktikum : 50 menit
- Post Test : 15 menit (Tambahan waktu luar kelas – online)

Total Bobot Penilaian : 100%

- Pre-Test : 20%
- Praktik : 30%
- Post Test : 50%

Pemenuhan CPL dan CPMK:

| Capaian Pembelajaran (CP) | CP yang dibebankan pada Matakuliah  | CPMK  | Sub-CPMK  |
|---------------------------|---|---|---|
| ELO3                      | Mampu merancang solusi berbasis komputasi berdasarkan disiplin ilmu teknologi informasi | Mampu menentukan konten dan bentuk aplikasi web yang tepat dalam menyampaikan informasi sesuai kebutuhan user | 1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan rencana pembelajaran semester dan Memahami konsep Web Server dan Perangkat Lunak pendukungnya |

#### 1. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara pengoperasian JavaScript HTML DOM
2. Mahasiswa dapat memahami bagaimana cara pengoperasian JavaScript HTML DOM
3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan atau menyelesaikan permasalahan menggunakan pemrograman HTML

## 2. Materi

Mengaplikasikan JavaScript HTML DOM pada HTML form

## 3. Alat dan Bahan Praktikum

1. Laptop
2. Code Editor (Visual Studio Code)

## 4. Metode Praktikum

1. Terdapat modul yang berisi penjelasan singkat mengenai materi untuk JavaScript HTML DOM
2. Mahasiswa mempelajari dan mencoba dengan mengikuti langkah-langkah yang terdapat pada modul
3. Setiap akhir dari sesi praktikum, akan ada tugas yang harus dikerjakan oleh Mahasiswa
4. Setiap tugas harus dikumpulkan melalui Myklass UMY

## 5. Penilaian

1. Penilaian tugas akan diberikan dari skala 1-100
2. Tugas yang terlambat akan mengalami pengurangan nilai sesuai dengan waktu keterlambatan.

## 6. Penjelasan Materi

### HTML DOM

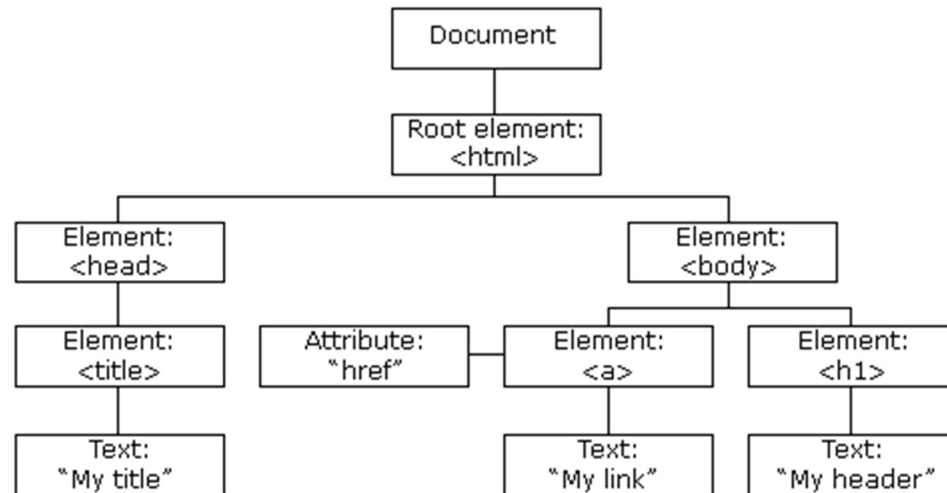
#### 1. Apa itu DOM?

DOM (Document Object Model) adalah model data standar. DOM adalah cara javascript melihat suatu halaman html. DOM adalah sebuah platform dan interface yang memperbolehkan pengaksesan dan perubahan pada konten, struktur, dan style pada sebuah dokumen oleh program dan script. Istilah HTML DOM mengacu kepada dokumen html. Kasusnya disini ialah konten, struktur, dan style pada dokumen html dapat diakses dan dirubah dengan menggunakan sintaks javascript.

Objek DOM di javascript bernama **document**. Objek ini berisi segala hal yang kita butuhkan untuk memanipulasi HTML. Di dalam objek **document**, terdapat fungsi-fungsi dan atribut yang bisa kita gunakan untuk memanipulasi dokumen HTML.

#### 2. Mengakses Elemen Tertentu dengan DOM

Objek **document** adalah model dari dokumen HTML. Objek ini berisi kumpulan fungsi dan atribut berupa objek dari elemen HTML yang bisa digambarkan dalam bentuk pohon seperti ini:



Gambar 12. 1

Struktur pohon ini akan memudahkan dalam menggunakan elemen tertentu.

Apabila ingin mengakses elemen yang spesifik, terdapat beberapa fungsi yang bisa digunakan:

- **getElementById()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan atribut id.
- **getElementByName()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan atribut name.
- **getElementByClassName()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan atribut class.
- **getElementsByTagName()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan nama tag.
- **getElementsByTagNameNS()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan nama tag.
- **querySelector()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan query.
- **querySelectorAll()** fungsi untuk memilih elemen berdasarkan query
- dan lain-lain.

## H. Tugas Praktikum

1. Buatlah file **index.html**
2. Tambahkan code seperti ini

```
index.html X
index.html > ...
1 |<!DOCTYPE html>
2 |<html lang="en">
3 |<head>
4 |  <meta charset="UTF-8">
5 |  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 |  <link rel="stylesheet" href="style.css">
7 |  <title>DOM Javascript</title>
8 |</head>
9 |<body>
10 |  <div class="container">
11 |    <div class="header">
12 |      <h3>Pendaftaran Peminatan</h3>
13 |    </div>
14 |    <form action="">
15 |      <label for="nama">Nama</label><br>
16 |      <input type="text" placeholder="Nama anda" id="nama"><br><br>
17 |      <label for="nim">NIM</label><br>
18 |      <input type="text" placeholder="NIM anda" id="nim"><br>
19 |      <p>Peminatan pada bidang:</p>
20 |
21 |      <input type="radio" name="peminatan" id="programming" value="programming">
22 |      <label for="programming">Programming</label> <br>
23 |      <input type="radio" name="peminatan" id="desain" value="desain">
24 |      <label for="programming">Desain</label> <br>
25 |      <input type="radio" name="peminatan" id="jaringan" value="jaringan">
26 |      <label for="programming">Jaringan</label><br>
27 |      <input type="radio" name="peminatan" id="data" value="data">
28 |      <label for="programming">Data</label><br><br>
29 |      <label for="">Alamat</label><br>
30 |      <textarea placeholder="Tulis alamat mu disini" name="alamat" id="alamat" cols="30" rows="5"></textarea><br><br>
31 |      <button type="submit" onclick="kirimData()">Kirim</button>
32 |    </form>
33 |  </div>
34 |
35 |  <script src="script.js"></script>
36 |</body>
37 |</html>
```

Gambar 12. 2

Maka hasilnya akan seperti ini:

**Pendaftaran Peminatan**

Nama

NIM

Peminatan pada bidang:

☐ Programming  
☐ Desain  
☐ Jaringan  
☐ Data

Alamat

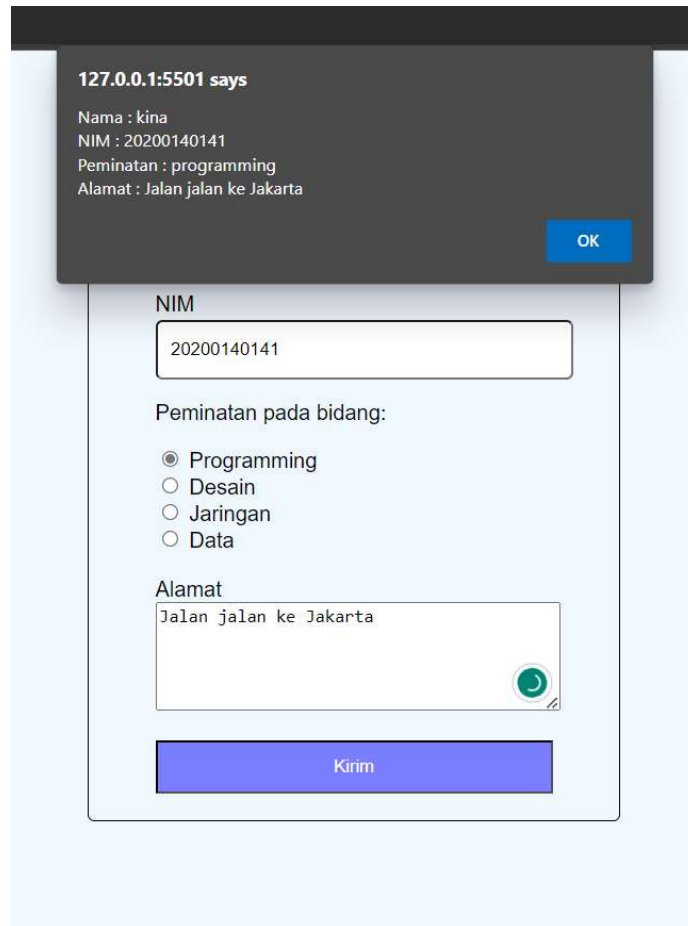
Gambar 12. 3

3. Buatlah file **script.js**
4. Tambahkan code seperti ini

```
script.js x
script.js > kirimData
1 function kirimData() {
2   var name = document.getElementById("nama").value
3   var nim = document.getElementById("nim").value
4   var peminatan = document.querySelector("input[name=peminatan]:checked").value
5   var Alamat = document.getElementById("alamat").value
6
7   alert([
8     "Nama : " + name +
9     "\nNIM : " + nim +
10    "\nPeminatan : " + peminatan +
11    "\nAlamat : " + Alamat
12  ])
13 }
```

Gambar 12. 4

5. Jika kita mengisi form dan mengklik tombol, maka akan muncul seperti ini



The image shows a web form submission confirmation dialog box. The dialog box has a dark gray header with the text "127.0.0.1:5501 says". Below the header, the form data is displayed: "Nama : kina", "NIM : 20200140141", "Peminatan : programming", and "Alamat : Jalan jalan ke Jakarta". There is a blue "OK" button in the top right corner of the dialog box. Below the dialog box, the original form is visible. It has a light blue background. The form fields are: "NIM" with the value "20200140141", "Peminatan pada bidang:" with radio buttons for "Programming" (selected), "Desain", "Jaringan", and "Data", and "Alamat" with the value "Jalan jalan ke Jakarta". There is a blue "Kirim" button at the bottom of the form.

Gambar 12. 5

## TUGAS

1. Tambahkan code untuk **select dropdown** (seperti yang ada pada praktikum 7) dan **date**
2. Kemudian tambahkan juga code untuk:
  - a. **menampilkan data dari atribut select form** (50 poin)
  - b. **menampilan data dari atribut tanggal** (50 poin)

dengan HTML DOM seperti contoh dibawah ini:

The image shows a web application interface. At the top, a dark grey box displays the text '127.0.0.1:5501 says' and lists user information: 'Nama : kina', 'NIM : 20200140141', 'Peminatan : programming', 'Alamat : Jalan jalan ke Jakarta', 'Angkatan : 2020', and 'Tanggal : 2023-06-10'. The 'Angkatan' and 'Tanggal' fields are highlighted with a red rectangle. Below this, a light blue box contains a form. It starts with a text input field containing '20200140141'. Then, it asks 'Peminatan pada bidang:' with four radio button options: 'Programming' (selected), 'Desain', 'Jaringan', and 'Data'. Below this is an 'Alamat' label and a text input field containing 'Jalan jalan ke Jakarta'. Then, there is a 'Pilih Angkatan' label and a dropdown menu showing '2020'. Below that is a 'Tanggal' label and a date input field showing '06/10/2023'. A red rectangle highlights the 'Pilih Angkatan' and 'Tanggal' fields. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Kirim'. An 'OK' button is also visible in the top right of the dark grey box.

Gambar 12. 6

3. Buatlah tampilan seperti gambar diatas dengan dimodifikasi Sesuai dengan kreativitas kalian masing – masing!
4. Kirim code ke github
5. Screenshot hasil run code dan masukan kedalam readme di repositori github
6. Format nama repositori adalah Tugas12\_NIM (cth. Tugas12\_20200140002)
7. Tugas dikumpulkan melalui MyKlass!