

M02 MATERI 1

1. TUJUAN

CPMK: Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep arsitektur web, HTML, CSS, JavaScript, jQuery, dan Git.

Sub-CPMK:

- a. Mahasiswa mampu mengimplementasikan JavaScript dalam HTML.
- b. Mahasiswa mampu mengimplementasikan jQuery dalam dokumen HTML.

2. DURASI WAKTU

1 pertemuan x 3 jam

3. DASAR TEORI

JavaScript dan jQuery

4. PERCOBAAN

A. Membuat Validasi dengan JavaScript

1. Buatlah proyek baru. Klik **File > New File > HTML**, lalu beri nama **P2_XXX**.
Buatlah sebuah halaman yang akan menampilkan halaman seperti dibawah ini.

P2_XXX

Nama :

Mata Kuliah :

Nilai :

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <title>P2_XXX</title>
5 <link rel="stylesheet" href="style.css" />
6 </head>
7 <body>
8 <div class="header1">P2_XXX</div>
9
10 <form onsubmit="return validate()">
11   <table>
12     <tbody>
13       <tr>
14         <td>Nama</td>
15         <td>:</td>
16         <td>
17           <input id="nama" type="text" />
18         </td>
19       </tr>
20       <tr>
21         <td>Mata Kuliah</td>
22         <td>:</td>
23         <td>
24           <select id="matakuliah">
25             <option value="">Pilih Mata Kuliah</option>
26             <option value="Matematika">Matematika</option>
27             <option value="Fisika">Fisika</option>
28             <option value="Kimia">Kimia</option>
29           </select>
30         </td>
31       </tr>
32       <tr>
33         <td>Nilai</td>
34         <td>:</td>
35         <td>
36           <input id="nilai" type="number" />
37         </td>
38       </tr>
39       <tr>
40         <td>
41           <button type="button" onclick="alert('Your answer is cancelled')">
42             Batal
43           </button>
44         </td>
45         <td></td>
46         <td>
47           <input type="submit" value="Kirim" />
48         </td>
49       </tr>
50     </tbody>
51   </table>
52 </form>
53 </body>
54 </html>
```

```
</form>
<script>
  function validate() {
    // Tambahkan kode validasi di sini
    return false; // Kembalikan false untuk mencegah pengiriman formulir sementara
  }
</script>
</div>
```

2. Selanjutnya tambahkan fungsi validate() didalam script.

```
</form>
<script>
  function validate() {
    // Tambahkan kode validasi di sini
    return false; // Kembalikan false untuk mencegah pengiriman formulir sementara
  }
</script>
</div>
```

3. Di dalam fungsi validate(), tambahkan kode validasi untuk setiap field. Berikut adalah contoh kode validasi untuk nama, mata kuliah, dan nilai:

```

<script>
function validate() {
    let nama = document.getElementById("nama").value;
    let matakuliah = document.getElementById("matakuliah").value;
    let nilai = document.getElementById("nilai").value;
    let validate = true;

    // Validasi Nama
    if (nama.trim() === "") {
        document.getElementById("error_nama").innerText = "Harap isi field Nama!"; // Tampilkan pesan kesalahan
        validate = false;
    } else {
        document.getElementById("error_nama").innerText = ""; // Hapus pesan kesalahan jika valid
    }

    // Validasi Mata Kuliah
    if (matakuliah === "") {
        document.getElementById("error_matakuliah").innerText = "Harap pilih Mata Kuliah!"; // Tampilkan pesan kesalahan
        validate = false;
    } else {
        document.getElementById("error_matakuliah").innerText = ""; // Hapus pesan kesalahan jika valid
    }

    // Validasi Nilai
    if (nilai === "") {
        document.getElementById("error_nilai").innerText = "Harap isi field Nilai!"; // Tampilkan pesan kesalahan
        validate = false;
    } else {
        document.getElementById("error_nilai").innerText = ""; // Hapus pesan kesalahan jika valid
    }

    return validate;
}
</script>

```

4. Selanjutnya tambahkan kolom baru disetiap field untuk meletakkan pesan error

```

<tr>
    <td>Nama</td>
    <td></td>
    <td>
        <input id="nama" type="text" />
    </td>
    <td id="error_nama" style="color: red"></td> <!-- Tambahkan elemen untuk pesan kesalahan -->
</tr>
<tr>
    <td>Mata Kuliah</td>
    <td></td>
    <td>
        <select id="matakuliah">
            <option value="">Pilih Mata Kuliah</option>
            <option value="Matematika">Matematika</option>
            <option value="Fisika">Fisika</option>
            <option value="Kimia">Kimia</option>
        </select>
    </td>
    <td id="error_matakuliah" style="color: red"></td> <!-- Tambahkan elemen untuk pesan kesalahan -->
</tr>
<tr>
    <td>Nilai</td>
    <td></td>
    <td>
        <input id="nilai" type="number" min="1" max="100" />
    </td>
    <td id="error_nilai" style="color: red"></td> <!-- Tambahkan elemen untuk pesan kesalahan -->
</tr>

```

5. Panggil function validate() dalam form tersebut

```

<form onsubmit="return validate()">
<table>

```

6. Coba jalankan P2_XXX.html, lalu cobalah untuk mengirim langsung data kosong, maka akan tampil seperti dibawah ini.

P2_XXX

Nama :

Mata Kuliah : Pilih Mata Kuliah ▼

Nilai :

Harap isi field Nama!

Harap pilih Mata Kuliah!

Harap isi field Nilai!

7. Selanjutnya, sekarang kita akan membuat validasi untuk nama harus berupa huruf dan spasi

```
// Validasi Nama
if (nama.trim() === "") {
    document.getElementById("error_nama").innerText = "Harap isi field Nama!"; // Tampilkan pesan
    validate = false;
} else {
    let namaPattern = /^[a-zA-Z\s]*$/; // Pola regex untuk huruf dan spasi
    if (!namaPattern.test(nama.trim())) {
        document.getElementById("error_nama").innerText = "Nama harus berisi huruf atau spasi!";
        validate = false;
    } else {
        document.getElementById("error_nama").innerText = "";
    }
}
```

8. Coba jalankan kembali P2_XXX.html, lalu coba isi dengan angka, maka akan tampil seperti dibawah ini

P2_XXX

Nama : Nama harus berisi huruf atau spasi!

Mata Kuliah :

Nilai :

5. LATIHAN

Modifikasi halaman web tersebut dengan menambahkan validasi untuk field dibawah ini dengan menggunakan DOM dan jQuery:

1. Nama maksimal 20 huruf
2. Nilai minimal adalah 0 dan maksimal 100
3. Apabila di klik Batal, maka akan mereset seluruh isi dari fields tersebut