

LAPORAN DESAIN WEB

MODUL 6 – JAVASCRIPT

Dosen Pengampu : Ibu Vearen Dika Sofirudin, S.pd., M.ed.



Oleh :

Nabila Shafa Salsabila Nurhardriani

NIM. K3524081

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

2025

DESAIN WEB | MODUL 6 – JAVASCRIPT

I. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa memahami struktur javascript
2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan javascript dalam pembuatan web

II. Ringkasan Materi

JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang berfungsi menambah interaktivitas pada website. Bahasa ini bekerja berdampingan dengan **HTML** dan **CSS** untuk menciptakan halaman web yang dinamis.

Beberapa pokok materi dalam modul:

1. Struktur dan Penulisan JavaScript

- Dapat ditulis secara *internal* menggunakan tag `<script>` dalam file HTML.
- Dapat ditulis secara *eksternal* dalam file berekstensi `.js`.
- Dapat dipanggil menggunakan *event handler* (misalnya `onclick`).
- Dapat disisipkan pada *URL handler* (`href="javascript:"`).

2. Variabel dan Tipe Data

- JavaScript menyimpan nilai dalam variabel tanpa menentukan tipe secara eksplisit.
- Jenis data meliputi: numerik, string, boolean, null, dan object.

3. Fungsi Output

- `console.log()` → menampilkan hasil di *console*.
- `alert()` → menampilkan pesan peringatan.
- `document.write()` → menulis langsung ke halaman HTML.
- `innerHTML` → menampilkan hasil di dalam elemen HTML tertentu.

4. Document Object Model (DOM)

- DOM digunakan untuk memanipulasi elemen HTML secara dinamis.
- JavaScript dapat menambah, menghapus, mengubah elemen serta gaya CSS, dan menanggapi event pengguna.

III. Alat dan Bahan

1. Laptop/Komputer
2. Visual Studio Code

IV. Langkah Kerja

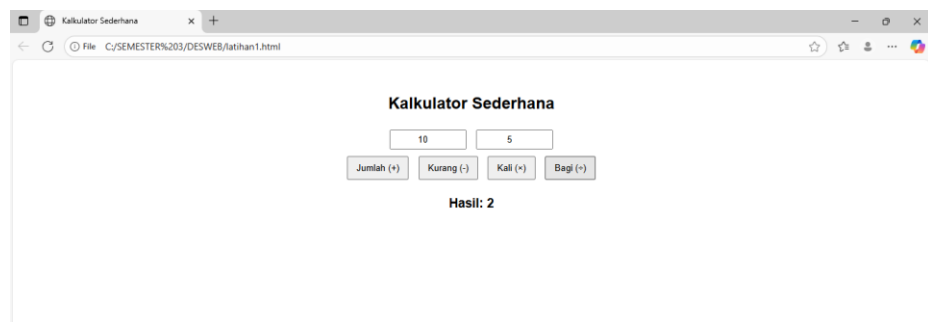
- a. Latihan 1

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Kalkulator Sederhana</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      text-align: center;
11      margin-top: 50px;
12    }
13    input {
14      width: 100px;
15      margin: 5px;
16      padding: 5px;
17      text-align: center;
18    }
19    button {
20      margin: 5px;
21      padding: 8px 12px;
22      cursor: pointer;
23    }
24  </style>
25 </head>
26 <body>
27   <h2>Kalkulator Sederhana</h2>
28
29   <input type="number" id="angka1" placeholder="Angka 1">
30   <input type="number" id="angka2" placeholder="Angka 2">
31   <br>
32
33   <button onclick="hitung('tambah')">Jumlah (+)</button>
34   <button onclick="hitung('kurang')">Kurang (-)</button>
35   <button onclick="hitung('kali')">Kali (x)</button>
36   <button onclick="hitung('bagi')">Bagi (÷)</button>
37
38   <h3>Hasil: <span id="hasil">0</span></h3>
39
40   <script>
41     function hitung(operasi) {
42       const a = parseFloat(document.getElementById("angka1").value);
43       const b = parseFloat(document.getElementById("angka2").value);
44       let hasil = 0;
45
46       if (isNaN(a) || isNaN(b)) {
47         alert("Masukkan kedua angka terlebih dahulu!");
48         return;
49       }
50
51       switch (operasi) {
52         case "tambah": hasil = a + b; break;
53         case "kurang": hasil = a - b; break;
54         case "kali": hasil = a * b; break;
55         case "bagi":
56           if (b === 0) {
57             alert("Tidak bisa dibagi dengan nol!");
58             return;
59           }
60           hasil = a / b;
61           break;
62       }
63     }
64     document.getElementById("hasil").textContent = hasil;
65   </script>
66 </body>
67 </html>

```

Hasil :



b. Latihan 2



Hasil :

V. Simpulan

Melalui modul ini, kami belajar bagaimana **JavaScript** digunakan untuk meningkatkan interaktivitas halaman web. JavaScript memungkinkan manipulasi elemen HTML, pengelolaan data, serta respons terhadap aksi pengguna tanpa perlu memuat ulang halaman. Pemahaman dasar seperti penggunaan variabel, tipe data, DOM, dan event handling menjadi pondasi penting sebelum melangkah ke pengembangan aplikasi web yang lebih kompleks.