



# **Pemrograman Web**

## **LAPORAN PRAKTIKUM 4**

Oleh :

*Muhammad Nabiel*

*2411102441211*

Teknik Informatika  
Fakultas Sains & Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur  
Samarinda,

## Tujuan Praktikum

1. Memahami dasar-dasar bahasa pemrograman JavaScript.
2. Mempelajari cara menulis kode JavaScript sederhana pada halaman web.
3. Mengimplementasikan interaktivitas pada elemen HTML menggunakan JavaScript.

## Dasar Teori

JavaScript adalah bahasa pemrograman tingkat tinggi yang berjalan di sisi **client (browser)** dan digunakan untuk menambahkan **interaktivitas** serta **dinamika** pada halaman web. Tidak seperti HTML yang hanya mendefinisikan struktur dan CSS yang mengatur tampilan, JavaScript memungkinkan halaman web menjadi **responsif** dan **berinteraksi dengan pengguna**.

- Kegunaan: manipulasi DOM, validasi form, event handling, animasi, hingga komunikasi dengan server (AJAX).
- Sintaks dasar: variabel, operator, fungsi, percabangan (if-else), perulangan (for/while).
- DOM (Document Object Model): representasi struktur halaman yang dapat diakses dan dimanipulasi dengan JavaScript.

## Alat dan Bahan

1. Laptop
2. Browser.
3. Visual Code

# Langkah Kerja

## Latihan I

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   <title>Latihan script diakhir body</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Latihan menghubungkan javascript</h1>
10  <p id="teks">Teks awal yang akan diubah.</p>
11  <button id="btn">klik untuk ubah teks</button>
12
13  <!-- script diletakkan di akhir body agar DOM sudah siap -->
14  <script src="script.js"></script>
15 </body>
16 </html>
```

Js:

```
1 // ambil elemen
2 const tombol = document.getElementById("btn");
3 const teks = document.getElementById("teks");
4
5 //event klik tombol
6 tombol.addEventListener("click", function() {
7   teks.textContent = "Teks berhasil diubah dengan javascript!";
8   teks.style.color = "green";
9 });
```

Output:sebelum di klik dan sesudah di klik

## Latihan menghubungkan javascript

Teks awal yang akan diubah.

klik untuk ubah teks

## Latihan menghubungkan javascript

Teks berhasil diubah dengan javascript!

klik untuk ubah teks

Latihan 2:

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   <title>latihan Variabel dan tipe data</title>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="container">
10    <h1>latihan variabel dan tipe data</h1>
11    <p>klik tombol untuk menjalankan latihan.hasilnya bisa dilihat di console(f12 - console).</p>
12
13    <button class="btn-run" onClick="runExercises()">jalankan latihan</button>
14  </div>
15
16  <!--hubungkan js -->
17  <script src="script.js"></script>
18 </body>
19 </html>

```

Js:

```

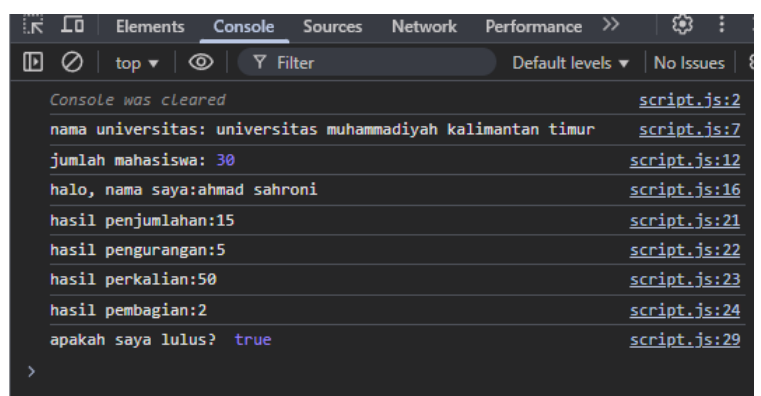
1  function runExercise() {
2      console.clear();
3
4
5      //soal 1: const
6      const universitas = "universitas muhammadiyah kalimantan timur";
7      console.log("nama universitas:", universitas);
8
9      //soal 2: let
10     let jumlahmahasiswa = 25;
11     jumlahmahasiswa = jumlahmahasiswa + 5;
12     console.log("jumlah mahasiswa:", jumlahmahasiswa);
13
14     //soal 3:string
15     let namalengkap = "ahmad sahrani";
16     console.log("halo, nama saya:" + namalengkap);
17
18     //soal 4 = number
19     let angka1 = 10;
20     let angka2 = 5;
21     console.log("hasil penjumlahan:" + (angka1 + angka2));
22     console.log("hasil pengurangan:" + (angka1 - angka2));
23     console.log("hasil perkalian:" + (angka1 * angka2));
24     console.log("hasil pembagian:" + (angka1 / angka2));
25
26     //soal 5 = boolean
27     let nilaiujian = 80;
28     let lulus = nilaiujian >= 70;
29     console.log("apakah saya lulus? ", lulus);
30 }

```

Output:

## latihan variabel dan tipe data

klik tombol untuk menjalankan latihan. hasilnya bisa dilihat di console (F12 - console).



## Latihan 3:

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    <title>Latihan If Else</title>
7  </head>
8  <body>
9    <div class="container">
10     <h1>Latihan Logika Keputusan (if - else)</h1>
11     <p>Masukkan nilai ujian, lalu klik tombol untuk cek status kelulusan.</p>
12
13     <input type="number" id="nilai" placeholder="Masukkan nilai (0-100)" />
14     <button class="btn-run" onClick="cekKelulusan()">Cek Kelulusan</button>
15   </div>
16
17   <script src="script.js"></script>
18 </body>
19 </html>

```

Js:

```

1  function cekKelulusan() {
2    console.clear(); // bersihkan console biar rapi
3    let nilai = document.getElementById("nilai").value;
4
5    if (nilai === "") {
6      console.log("⚠ Silakan masukkan nilai terlebih dahulu.");
7      return;
8    }
9
10   nilai = parseInt(nilai);
11
12   if (nilai >= 70) {
13     console.log("Nilai Anda:", nilai, "→ Status: Lulus ✅");
14   } else {
15     console.log("Nilai Anda:", nilai, "→ Status: Tidak Lulus ❌");
16   }
17 }

```

Output:

## Latihan Logika Keputusan (if - else)

Masukkan nilai ujian, lalu klik tombol untuk cek status kelulusan.

Elements Console Sources Network >>
Main ▾ ⚙️ ⋮

🔍
top ▾
👁
Filter
Default levels ▾
No Issues

Console was cleared script.js:2

Nilai Anda: 70 → Status: Lulus ✔ script.js:13

>

Latihan 4:

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    <title>Latihan DOM Selector</title>
7  </head>
8  <body>
9    <div class="container">
10     <h1>Latihan DOM Selector</h1>
11     <p id="teks-id">Paragraf ini akan dipilih dengan <code>getElementById()</code></p>
12     <p class="teks-class">Paragraf ini akan dipilih dengan <code>querySelector()</code></p>
13
14     <button class="btn-run" onClick="ubahDenganId()">Ubah dengan getElementById</button>
15     <button class="btn-run" onClick="ubahDenganQuery()">Ubah dengan querySelector</button>
16   </div>
17
18   <script src="script.js"></script>
19 </body>
20 </html>

```

Js:

```

1  function ubahDenganId() {
2    const paragrafId = document.getElementById("teks-id");
3    paragrafId.textContent = "✓ Teks ini diubah dengan getElementById()";
4    paragrafId.style.color = "green";
5    paragrafId.style.fontWeight = "bold";
6    console.log("Berhasil ubah dengan getElementById()");
7  }
8
9  // Fungsi ubah teks & warna menggunakan querySelector()
10 function ubahDenganQuery() {
11   const paragrafClass = document.querySelector(".teks-class");
12   paragrafClass.textContent = "✓ Teks ini diubah dengan querySelector()";
13   paragrafClass.style.color = "blue";
14   paragrafClass.style.fontStyle = "italic";
15   console.log("Berhasil ubah dengan querySelector()");
16 }

```

Output: jika diklik maka teks akan berubah

## Latihan DOM Selector

✓ Teks ini diubah dengan `getElementById()`

✓ Teks ini diubah dengan `querySelector()`

Ubah dengan `getElementById`

Ubah dengan `querySelector`

Latihan 5:

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   <title>Latihan textContent & style</title>
7 </head>
8 <body>
9   <div class="container">
10    <h1 id="judul">Judul Asli</h1>
11    <p id="paragraf">Ini adalah teks awal paragraf.</p>
12
13    <button class="btn-run" onclick="ubahKonten()">Ubah Konten</button>
14    <button class="btn-clear" onclick="resetKonten()">Reset</button>
15  </div>
16
17  <script src="script.js"></script>
18 </body>
19 </html>

```



Js:

```
1 // Fungsi untuk ubah teks & style
2 function ubahKonten() {
3   const judul = document.getElementById("judul");
4   const paragraf = document.getElementById("paragraf");
5
6   judul.textContent = "Judul Baru";
7   judul.style.color = "red";
8   judul.style.textTransform = "uppercase";
9
10  paragraf.textContent = "Ini adalah teks paragraf yang berhasil diubah setelah klik tombol.";
11  paragraf.style.color = "blue";
12  paragraf.style.fontStyle = "italic";
13
14  console.log("Konten berhasil diubah!");
15 }
16
17 // Fungsi reset konten & style
18 function resetKonten() {
19   const judul = document.getElementById("judul");
20   const paragraf = document.getElementById("paragraf");
21
22   judul.textContent = "Judul Asli";
23   judul.style.color = "black";
24   judul.style.textTransform = "none";
25
26   paragraf.textContent = "Ini adalah teks awal paragraf.";
27   paragraf.style.color = "black";
28   paragraf.style.fontStyle = "normal";
29
30   console.log("Konten sudah direset!");
31 }
```

Output:

# JUDUL BARU

*Ini adalah teks paragraf yang berhasil diubah setelah klik tombol.*

Ubah Konten

Reset

## Kesimpulan

1. JavaScript berfungsi menambahkan interaktivitas ke dalam halaman web.
2. Penggunaan fungsi alert() dan prompt() membantu membuat interaksi sederhana dengan pengguna.
3. Praktikum ini memperlihatkan bagaimana event onclick dapat menghubungkan tombol dengan fungsi JavaScript.

## Daftar Pustaka

- M. A. Saelan (2025). *Dasar-Dasar Algoritma, Struktur Data, dan Pemrograman*. Gramedia.
- Mozilla Developer Network (MDN). "JavaScript Guide." <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>
- W3Schools. "JavaScript Tutorial." <https://www.w3schools.com/js/>

## Tugas pembuatan dashboard cuaca

Berikut htmlnya:

```
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>Weather Dashboard</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      background: #f3f6fb;
11      display: flex;
12      justify-content: center;
13      align-items: center;
14      height: 100vh;
15    }
16    .container {
17      background: white;
18      padding: 30px;
19      border-radius: 12px;
20      box-shadow: 0 4px 10px rgba(0,0,0,0.1);
21      text-align: center;
22      width: 350px;
23    }
24    h2 {
25      margin-bottom: 15px;
26      color: #333;
27    }
28    input {
29      padding: 10px;
30      width: 70%;
31      border: 1px solid #ccc;
32      border-radius: 8px;
33      margin-right: 5px;
34    }
35    button {
36      padding: 10px 15px;
37      background: #4CAF50;
38      border: none;
39      border-radius: 8px;
40      color: white;
41      cursor: pointer;
42    }
43    button:hover {
44      background: #45a049;
45    }
46  </style>
47 </head>
48 <body>
49   <div class="container">
50     <h2>Weather Dashboard</h2>
51     <p>Masukkan nama kota untuk melihat cuaca</p>
52     <input type="text" id="cityInput" placeholder="Contoh: Samarinda">
53     <button onClick="cekCuaca()">Tampilkan Cuaca</button>
54   </div>
55
56   <script src="script.js"></script>
57 </body>
58 </html>
59
```

Js:

```
1 // Simulasi data cuaca
2 const weatherData = {
3   "Jakarta": {
4     temperature: 30,
5     condition: "Cerah"
6   },
7   "Bandung": {
8     temperature: 25,
9     condition: "Hujan Ringan"
10  },
11  "Surabaya": {
12    temperature: 33,
13    condition: "Panas Terik"
14  },
15  "Samarinda": {
16    temperature: 28,
17    condition: "Mendung"
18  },
19  "Balikpapan": {
20    temperature: 27,
21    condition: "Berawan"
22  },
23  "Jambi": {
24    temperature: 29,
25    condition: "Berawan"
26  },
27  "Batam": {
28    temperature: 26,
29    condition: "Berawan"
30  }
31 };
32
33 function cekCuaca() {
34   // Ambil input pengguna
35   const city = document.getElementById("cityInput").value.trim();
36
37   // Cek apakah kota ada di data
38   if (weatherData[city]) {
39     const data = weatherData[city];
40     console.log(`Cuaca di ${city}:`);
41     console.log(`Suhu: ${data.temperature}°C`);
42     console.log(`Kondisi: ${data.condition}`);
43   } else {
44     console.log(`Data cuaca untuk kota "${city}" tidak tersedia.`);
45   }
46 }
```

Output:

