LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB PERTEMUAN 4



2411102441052 Angga Maulana Saputra

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITA MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

Latihan JS

Latihan 1 JS

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  });
10
```

HTML ini mendemonstrasikan cara menghubungkan file JavaScript eksternal dan memanipulasi DOM setelah halaman dimuat. Script ditempatkan di akhir tag body agar seluruh elemen (paragraf dengan id "teks" dan tombol dengan id "btn") sudah tersedia saat JavaScript dieksekusi. Pada script, elemen tombol dan paragraf diambil menggunakan document.getElementById, lalu didaftarkan event listener "click" pada tombol. Ketika tombol diklik, isi teks paragraf diubah melalui properti textContent menjadi "Teks berhasil diubah dengan JavaScript!" dan warnanya diubah menjadi hijau lewat style.color.

Latihan 2 JS

HTML:

```
| I <!DOCTYPE html>
| chtml lang="em">
| chead* |
| cmeta charset="UTF-8" /> |
| ctitle>Latihan Variable & Tipe Data</hi>
| chi>Latihan Variabel & Tipe Data</hi>
| chi>Latihan Var
```

JS:

```
function runExercises() {
    console.clear(); // bersihkan console sebelum jalan

// SOAL 1: const
const universitas = "Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur";
console.log("Nama Universitas:", universitas);

// SOAL 2: let
let jumlahMahasiswa = 25;
jumlahMahasiswa = jumlahMahasiswa + 5;
console.log("Jumlah mahasiswa sekarang:", jumlahMahasiswa);

// SOAL 3: String
let namaLengkap = "Ahmad Sahroni";
console.log("Halo, nama saya " + namaLengkap);

// SOAL 4: Number
let angka1 = 10;
let angka2 = 5;
console.log("Hasil penjumlahan:", angka1 + angka2);
console.log("Hasil pengurangan", angka1 - angka2);
console.log("Hasil perkalian:", angka1 * angka2);
console.log("Hasil pembagian:", angka1 / angka2);
// SOAL 5: Boolean
let nilaiUjian = 80;
let lulus = nilaiUjian >= 70;
console.log("Apakah lulus?", lulus);
}
```

HTML ini memuat sebuah tombol yang saat diklik menjalankan fungsi runExercises() untuk mendemonstrasikan variabel dan tipe data dasar di JavaScript, dengan seluruh keluaran ditampilkan di Console browser. Fungsi diawali console.clear() agar log lama dibersihkan, lalu SOAL 1 menampilkan konstanta string universitas ("Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur"). SOAL 2 memakai let untuk angka yang dapat diubah, menambah jumlahMahasiswa dari 25 menjadi 30. SOAL 3 mendemonstrasikan string dengan menyapa menggunakan namaLengkap ("Ahmad Sahroni"). SOAL 4 melakukan operasi aritmetika number antara 10 dan 5, menghasilkan penjumlahan 15, pengurangan 5, perkalian 50, dan pembagian 2. Terakhir, SOAL 5 mencontohkan boolean melalui ekspresi perbandingan nilaiUjian 80 ≥ 70, sehingga lulus bernilai true.

Latihan 3 JS

HTML:

JS:

```
function cekKelulusan() {
    console.clear(); // bersihkan console biar rapi
    let nilai = document.getElementById("nilai").value;

if (nilai === "") {
    console.log("▲ Silahkan masukkan nilai terlebih dahulu.");
    return;
}

nilai = parseInt(nilai);

if (nilai >= 70) {
    console.log("Nilai Anda:", nilai, "-> Status: Lulus ♥");
} else {
    console.log("Nilai Anda:", nilai, "-> Status: Tidak Lulus ♥");
}

return;
}

show the property of the propert
```

Kode ini mencontohkan penggunaan logika if—else untuk menentukan kelulusan berdasarkan nilai yang dimasukkan pengguna. Antarmuka berisi input angka dan tombol yang memanggil fungsi cekKelulusan(). Saat tombol diklik, console dibersihkan (console.clear), nilai dibaca dari elemen input, lalu divalidasi: jika kosong ditampilkan peringatan di console. Nilai kemudian diubah menjadi bilangan bulat (parseInt) dan dievaluasi jika ≥ 70 maka ditulis "Lulus", selain itu "Tidak Lulus"—lengkap dengan nilai yang dimasukkan.

Latihan 4 JS

HTML:

```
clooctype html>
clooctype html>
chtml lang="en">
chead>
cmeta charset="UTF-8" />
cmeta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
clitle>latihan DOM Selector</title>
chead>

chead>

chead>
chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chead>

chea
```

JS:

```
// Fungsi ubah teks & warna menggunakan getElementById()

function ubahDenganId() {

const paragrafId = document.getElementById("teks-id");

paragrafId.textContent = " Teks ini diubah dengan getElementById()";

paragrafId.style.color = "green";

paragrafId.style.fontWeight = "bold";

console.log("Berhasil ubah dengan getElementById()");

}

// Fungsi ubah teks & warna menggunakan querySelector()

function ubahDenganQuery() {

const paragrafClass = document.querySelector(".teks-class");

paragrafClass.textContent = " Teks ini diubah dengan querySelector()";

paragrafClass.style.color = "blue";

paragrafClass.style.fontStyle = "italic";

console.log("Berhasil ubah dengan querySelector()");

}
```

Kode ini mendemonstrasikan penggunaan DOM selector untuk memanipulasi elemen secara interaktif. Terdapat dua paragraf yang dipilih dengan dua metode berbeda: getElementById() untuk elemen ber-id "teks-id" dan querySelector() untuk elemen ber-class "teks-class". Dua tombol memanggil fungsi ubahDenganId() dan ubahDenganQuery(); masing-masing mengubah isi paragraf (textContent) serta tampilannya—warna (hijau/biru) dan gaya teks (bold/italic).

Latihan 5 JS

HTML:

JS:

```
function ubahKonten() {
 const judul = document.getElementById("judul");
 const paragraf = document.getElementById("paragraf");
 // .textContent -> ubah teks
judul.textContent = "Judul Berubah!";
 paragraf.textContent = "Paragraf ini juga berubah setelah klik tombol.";
 // .style -> ubah tampilang dinamis
judul.style.color = "green";
 judul.style.fontSize = "28px";
judul.style.backgroundColor = "#fef3c7";
 paragraf.style.padding = "12px";
 paragraf.style.borderRadius = "8px";
 console.log("Konten berhasil diubah!");
 const paragraf = document.getElementById("paragraf");
 judul.textContent = "Judul Asli";
 paragraf.textContent = "Ini adalah teks awal paragraf.";
 judul.style.color = "#1f2937";
 judul.style.fontSize = "24px";
 paragraf.style.backgroundColor = "transparent";
 paragraf.style.padding = "0";
 paragraf.style.borderRadius = "0";
 console.log("Konten sudah direset!");
```

Kode ini mendemonstrasikan penggunaan properti textContent dan style untuk memanipulasi isi serta tampilan elemen DOM secara interaktif. Dua tombol memanggil fungsi ubahKonten() dan resetKonten() melalui atribut onclick. Pada ubahKonten(), elemen h1#judul dan p#paragraf diambil dengan getElementById, lalu teksnya diganti dan gaya inline diterapkan: judul menjadi hijau, font 28px, latar #fef3c7; paragraf diberi padding 12px dan border-radius 8px. Fungsi resetKonten() mengembalikan teks awal serta mengatur ulang gaya ke nilai semula (warna #1f2937 dan font-size 24px pada judul; background transparan, padding 0, border-radius 0 pada paragraf).

Soal Latihan

HTML:

```
<!DOCTYPE html>
 <html lang="en">
     <meta charset="UTF-8" />
     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
     <title>Laporan Nilai Mahasiswa</title>
     <link rel="stylesheet" href="style.css" />
    <div class="card">
       <h1 id="header-title">Laporan Studi</h1>
     <div class="mb-4">
       <label for="input-nama">Nama: </label>
<input type="text" id="input-nama" placeholder="Masukkan Nama" />
       </div>
       <div class="mb-4">
       <label for="input-nilai">Nilai: </label>
<input type="text" id="input-nilai" placeholder="Masukkan Nilai" />
       </div>
       <button id="submit-btn">Submit
     Nama: <span id="nama-mhs">-</span>
       Nilai: <span id="nilai-mhs">-</span>
       Status: Sedang diproses:
     </div>
     <script src="script.js"></script>
   </body>
```

CSS:

```
• • •
              input::focus {
  border: #2563eb;
  box-shadow: 0 0 0 2px rgba(37, 99, 235, 0.3);
           .mb-4 {
  margin-bottom: 16px;
}
          button {
  width: 100%;
  padding: 10px 16px;
  background: #2563eb;
  color: white;
  font-weight: 600;
  border: none;
  border-radius: 6px;
  cursor: pointer;
  transition: 0.2s;
}
           button::hover {
  background: #1e40af;
          h1 {
  font-size: 1.5rem;
  font-weight: 600;
  text-align: center;
  color: #1f2937;
  margin-bottom: 16px;
            label {
  display: block;
  font-size: 0.9rem;
  font-weight: 500;
  color: #4b5563;
  margin-bottom: 6px;
}
           input {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  border: 1px solid #d1d5db;
  border-radius: 6px;
  font-size: 0.95rem;
  outline: none;
  transition: 0.2s;
          hr {
  margin: 20px 0;
  border: 0;
  border-top: 1px solid #e5e7eb;
}
                 color: #1f2937;
margin-bottom: 6px;
            span {
  font-weight: 600;
  color: #111827;
          /* Reset dasar */

* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
  font-family: sans-serif;
}
           body {
  background-color: #f3f4f6;
  min-height: 100vh;
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
}
            .card {
  background: #ffffff;
  padding: 24px;
  border-radius: 10px;
  box-shadow: 0 4px 10px rgba(0, 0, 0, 0.15);
  width: 380px;
}
```

```
console.log("Script Praktikum Dijalankan");
   const elNama = document.getElementById("nama-mhs");
   const elNilai = document.getElementById("nilai-mhs");
   const elStatus = document.getElementById("status-kelulusan");
9 const inputNama = document.getElementById("input-nama");
10 const inputNilai = document.getElementById("input-nilai");
   document.getElementById("submit-btn").addEventListener("click", function () {
     const namaMahasiswa = inputNama.value;
     const nilai = parseInt(inputNilai.value);
     elNama.textContent = namaMahasiswa;
     elNilai.textContent = nilai;
     let pesanStatus = "";
     pesanStatus = "Selamat, Anda Dinyatakan LULUS!";
       isLulus = true;
      pesanStatus = "Tetap Semangat, Anda HARUS Mengulang.";
      isLulus = false;
     elStatus.textContent = pesanStatus;
    if (isLulus === true) {
      elStatus.style.color = "green";
      elStatus.style.fontWeight = "bold";
       elStatus.style.color = "red";
       elStatus.style.fontWeight = "bold";
   });
```

Halaman ini menampilkan form "Laporan Nilai Mahasiswa" berisi input nama dan nilai, lalu sebuah tombol Submit. Saat tombol diklik, script mengambil nilai dari kedua input, menampilkannya kembali pada area hasil, kemudian mengevaluasi kelulusan dengan ambang nilai 75. Jika memenuhi, status ditampilkan "Selamat, Anda Dinyatakan LULUS!" dengan teks berwarna hijau tebal; jika tidak, status "Tetap Semangat, Anda HARUS Mengulang." berwarna merah tebal.

Weather Dashboard

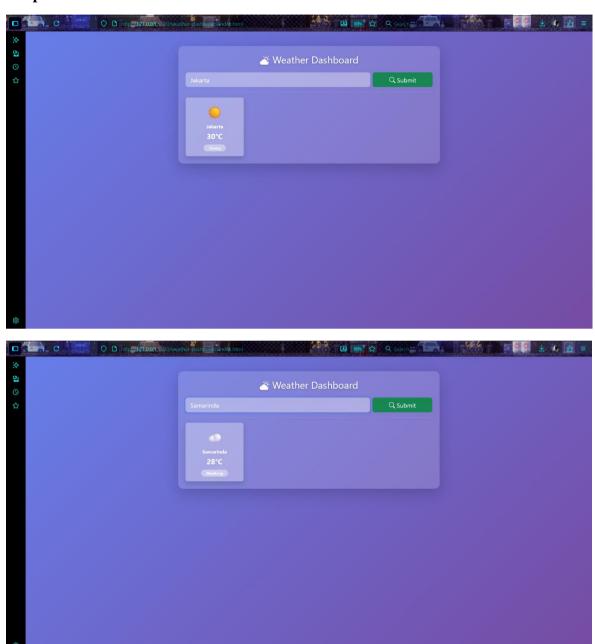
HTML:

```
<!DOCTYPE html>
    <html lang="id">
<head>
        href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
          rel="stylesheet"
          href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.11.1/font/bootstrap-icons.css"
        <div class="container py-5">
         <div class="row">
    <div class="col-lg-8 mx-auto">
        <div class="card shadow-lg border-0 rounded-4 card-transparent">
                <div class="card-body p-4">
  <h2 class="text-center text-white mb-4 text-glass">
                     <i class="bi bi-cloud-sun-fill"></i> Weather Dashboard
                   <div class="row g-2 mb-3">
  <div class="col-md-9">
                         type="text"
                          class="form-control form-control-lg bg-white bg-opacity-25 text-white border-0"
                          id="input-kota"
                          placeholder="Masukkan nama kota"
                         style="backdrop-filter: blur(5px)"
                        id="btn-submit"
                         class="btn btn-success btn-lg w-100 bg-opacity-75"
                         <i class="bi bi-search"></i> Submit
                   <hr class="border border-white border-opacity-25" />
<div id="weather-container" class="row g-3"></div>
                  <div
id="empty-state"
class="text-center py-4 text-white text-glass"</pre>
                    <i class="bi bi-cloud-slash fs-1"></i></i>
                     Masukkan nama kota lalu klik "Submit"
        <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
      <script src="script.js"></script>
</body>
```

```
background: linear-gradient(135deg, #667eea 0%, #764ba2 100%);
     min-height: 100vh;
   .card-transparent {
      background: rgba(255, 255, 255, 0.15);
      backdrop-filter: blur(10px);
     border: 1px solid rgba(255, 255, 255, 0.2);
10 .weather-card {
     background: rgba(255, 255, 255, 0.2);
      backdrop-filter: blur(8px);
     border: 1px solid rgba(255, 255, 255, 0.3);
     transition: all 0.3s;
.weather-card:hover {
      transform: translateY(-5px);
      background: rgba(255, 255, 255, 0.3);
      box-shadow: 0 8px 20px rgba(0, 0, 0, 0.2);
   .text-glass {
     color: rgba(255, 255, 255, 0.95);
     text-shadow: 0 2px 4px rgba(0, 0, 0, 0.2);
   .badge-glass {
     background: rgba(255, 255, 255, 0.25);
     backdrop-filter: blur(5px);
     color: white;
      border: 1px solid rgba(255, 255, 255, 0.3);
```

```
const weatherData = {
   Jakarta: { temperature: 30, condition: "Terang" },
   Bandung: { temperature: 25, condition: "Hujan Ringan" },
   Surabaya: { temperature: 23, condition: "Panas Terik" },
   Samarinda: { temperature: 28, condition: "Mendung" },
   Medan: { temperature: 31, condition: "Terang" },
   Makassar: { temperature: 32, condition: "Panas" },
   Semarang: { temperature: 29, condition: "Mendung" },
   Yogyakarta: { temperature: 27, condition: "Sejuk" },
};
 const container = document.getElementById("weather-container");
const emptyState = document.getElementById("empty-state");
const inputKota = document.getElementById("input-kota");
 const getIcon = (cond) => {
  const icon = cond.toLowerCase();
  if (icon.includes("terang")) {
    return "•";
  } else if (icon.includes("hujan")) {
    return "•";
  } else if (icon.includes("panas")) {
    return "•";
  } else if (icon.includes("mendung")) {
    return "•";
  } else if (icon.includes("sejuk")) {
    return "•";
  } else if (icon.includes("sejuk")) {
    return "•";
  } else {
    return "•";
  }
}
 const render = (data) => {
  container.innerHTML = "";
      emptyState.classList.add("d-none");
console.log(`Menampilkan ${data.length} data cuaca:`);
      document.getElementById("btn-submit").addEventListener("click", () => {
  const kota = inputKota.value.trim();
      if (!kota) {
   alert("Masukkan nama kota terlebih dahulu!");
   return;
     const hasil = [];
const query = kota.toLowerCase();
for (const city in weatherData) {
   if (city.toLowerCase().indexOf(query) !== -1) {
      const d = weatherData[city];
      hasil.push({ city, temperature: d.temperature, condition: d.condition });
}
  inputKota.addEventListener("keypress", (e) => {
   if (e.key === "Enter") {
     document.getElementById("btn-submit").click();
}
```

Output:



Aplikasi Weather Dashboard ini menampilkan antarmuka berbasis Bootstrap dengan kartu transparan bergaya glassmorphism (card-transparent, weather-card, text-glass, badge-glass) di atas latar gradasi biru—ungu. Pengguna memasukkan nama kota pada input lalu menekan tombol Submit (atau Enter) untuk memicu pencarian pada data simulasi weatherData (objek berisi kota, suhu, dan kondisi). Script memfilter kota secara case-insensitive, lalu merender kartu hasil yang menampilkan ikon cuaca (dari fungsi getIcon), nama kota, suhu (°C), dan kondisi; jika tidak ada hasil, ditampilkan empty state "Kota tidak ditemukan dalam data simulasi". Seluruh aktivitas juga dicatat ringkas di console (jumlah data ditampilkan serta detail kota-suhu-kondisi), sementara validasi input kosong menampilkan peringatan melalui alert.

Link github: https://github.com/nikamushi/tugashtmlcss/tree/main/pertemuan4