

Laporan Praktikum Pemrograman Web 1



Nama : Muhamad Hafizh Albar

NIM : 20230810161

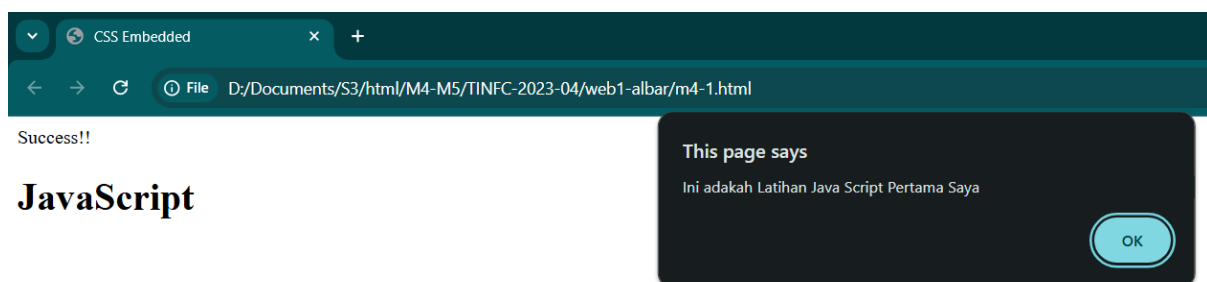
Kelas : TINFC-2023-04

**Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Kuningan**

Praktikum

1. Code praktikum 1

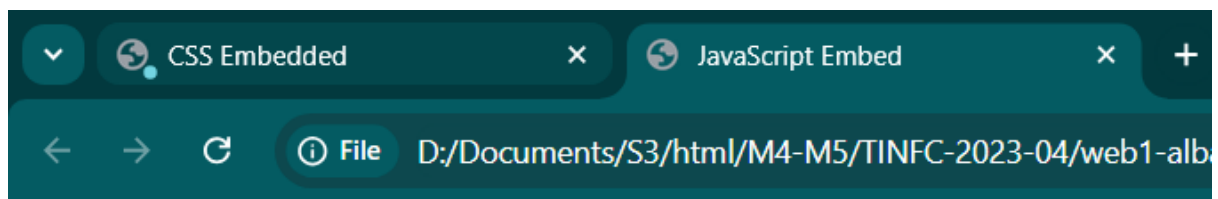
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>CSS Embedded</title>
  <!-- javascript -->
  <script>
    alert("Ini adakah Latihan Java Script Pertama Saya");
    console.log("It's Work");
    document.write("Success!!");
  </script>
</head>
<body>
  <h1>JavaScript</h1>
</body>
</html>
```



Mengintegrasikan JavaScript langsung di dalam elemen `<script>` pada bagian `<head>`. Saat halaman diakses, JavaScript akan dieksekusi secara otomatis. Program memulai dengan menampilkan kotak dialog alert berisi pesan *"Ini adalah Latihan Java Script Pertama Saya"*. Kemudian, perintah `console.log()` mencetak teks *"It's Work"* ke konsol pengembang browser. Selanjutnya, perintah `document.write()` menambahkan teks *"Success!!"* langsung ke dokumen HTML, menggantikan seluruh isi halaman jika dipanggil setelah elemen body dimuat. Elemen `<h1>` dalam `<body>` hanya akan terlihat jika eksekusi `document.write()` tidak menimpa konten halaman. Kode ini menunjukkan dasar penggunaan JavaScript untuk memanipulasi dokumen web.

2. Code praktikum 2

```
3. <!DOCTYPE html>
4. <html lang="id">
5. <head>
6.   <meta charset="UTF-8">
7.   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8.   <title>JavaScript Embed</title>
9. </head>
10. <body>
11.   <h1>JavaScript</h1>
12.
13.   <button onclick="alert('Inilatihan Javascript Pertama Saya!')">Pesan</button>
14.   <button onclick="console.log('Its Work')">Pesan di Console</button>
15.   <button
16.     onclick="document.write('Sukses <br>');
17.     document.write('<a href=m4-2.html>Kembali</a>')">
18.     Pesan di web
19. </body>
20. </html>
```



JavaScript

Pesan

Pesan di Console

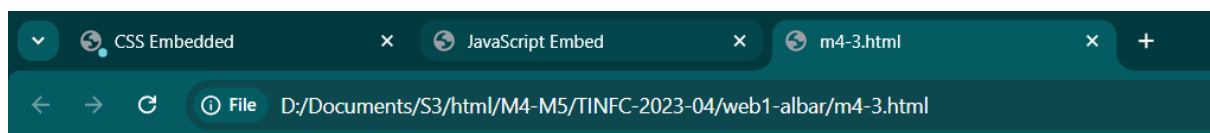
Pesan di web

Menggunakan tiga tombol dengan atribut onclick untuk menjalankan fungsi JavaScript yang berbeda saat tombol diklik. Tombol pertama memunculkan kotak dialog alert dengan pesan tertentu, tombol kedua mencetak pesan ke konsol pengembang menggunakan console.log, dan tombol ketiga menggunakan document.write untuk mengganti seluruh konten halaman dengan teks "Sukses" diikuti tautan "Kembali" menuju file m4-2.html. Namun, penggunaan document.write dapat menyebabkan elemen lain di halaman hilang jika dipanggil setelah halaman selesai dimuat, yang kurang ideal untuk interaktivitas modern. Kode ini menunjukkan penerapan dasar event handler JavaScript untuk memanipulasi elemen dan memberikan respons terhadap interaksi pengguna.

3. Code paraktikum 3

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Java Scripr External</title>
  <!-- file js-->
  <script src="jsM43.js"></script>
</head>
<body>
  <h1>JavaScript</h1>

  <button onclick="pesan()">Pesan</button>
  <button onclick="pesanConsole()">Pesan di Console</button>
  <button onclick="pesanDok()">Pesan di web</button>
</body>
</html>
```



Sukses
[Kembali](#)

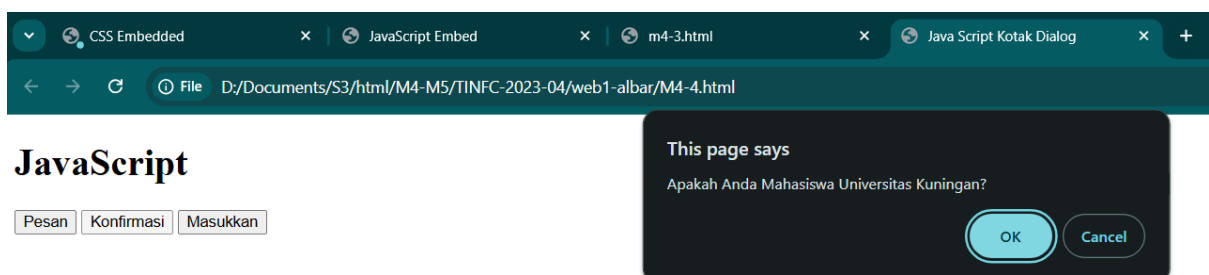
Implementasi JavaScript eksternal dengan menyisipkan file JavaScript bernama jsM43.js melalui elemen `<script>` di dalam `<head>`. Tiga tombol dalam halaman ini masing-masing memiliki atribut `onclick` yang memanggil fungsi JavaScript: `pesan()`, `pesanConsole()`, dan `pesanDok()`, yang diharapkan sudah didefinisikan dalam file eksternal tersebut. Tombol-tombol ini berfungsi untuk menampilkan pesan dalam bentuk yang berbeda, seperti kotak dialog, konsol pengembang, atau menulis langsung ke halaman web. Penggunaan file eksternal meningkatkan modularitas dan memisahkan logika JavaScript dari struktur HTML, membuat kode lebih terorganisasi dan mudah dikelola. Namun, tanpa file jsM43.js, fungsi-fungsi tersebut tidak akan berjalan, sehingga file eksternal ini menjadi elemen penting untuk kelengkapan fungsi halaman.

4. Code praktikum 4

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Java Script Kotak Dialog</title>
  <!-- javascript -->
  <script>
    function pesan(){
      alert("Pemrograman Web 1");
    }
    function cekStatus(){
      const hasil = confirm("Apakah Anda Mahasiswa Universitas Kuningan?");
      if(hasil){
        console.log("Seilahkan Mengakses Materi yang Telah Disediakan");
      } else {
        console.log("Maaf, Anda Tidak Berhak Mengakses!")
      }
    }

    function input(){
      const userInput = prompt("Masukkan Nama Anda : ");
      if(userInput != null){
        console.log("Nama Pengguna adalah : " + userInput);
      } else {
        console.log("Pengguna membatalkan input.");
      }
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h1>JavaScript</h1>

  <button onclick="pesan()">Pesan</button>
  <button onclick="cekStatus()">Konfirmasi</button>
  <button onclick="input()">Masukkan</button>
</body>
</html>
```



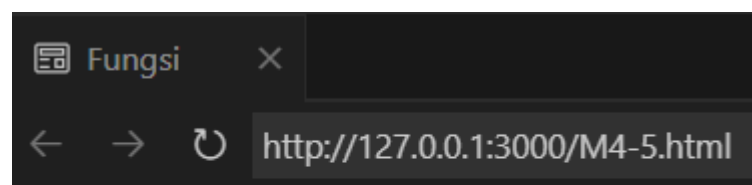
Mengintegrasikan JavaScript langsung untuk menangani tiga interaksi berbeda melalui tombol-tombol dengan fungsi yang spesifik. Fungsi pesan() menampilkan kotak dialog alert dengan teks "Pemrograman Web 1". Fungsi cekStatus() menampilkan kotak konfirmasi menggunakan confirm, yang memproses respons pengguna: jika setuju, menampilkan pesan di konsol tentang akses materi, sedangkan jika tidak, menampilkan pesan penolakan. Fungsi input() memanfaatkan kotak dialog prompt untuk meminta pengguna memasukkan nama; jika nama diisi, pesan dengan nama pengguna dicetak di konsol, jika tidak, mencatat bahwa input dibatalkan. Kode ini menunjukkan cara efektif menggunakan kotak dialog untuk interaksi sederhana dengan pengguna, serta mengolah input dan memberikan respons berbasis logika di konsol.

5. Code praktikum 5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Fungsi</title>
</head>
<script>
  function tampilText() {
    document.write("hai ! <br>");
  }
  function tampilNama(namaAnda) {
    document.write("Selamat datang " + namaAnda);
  }

  tampilText();
  nama = "Albar";
  tampilNama(nama);
</script>
<body>

</body>
</html>
```



hai !
Selamat datang Albar

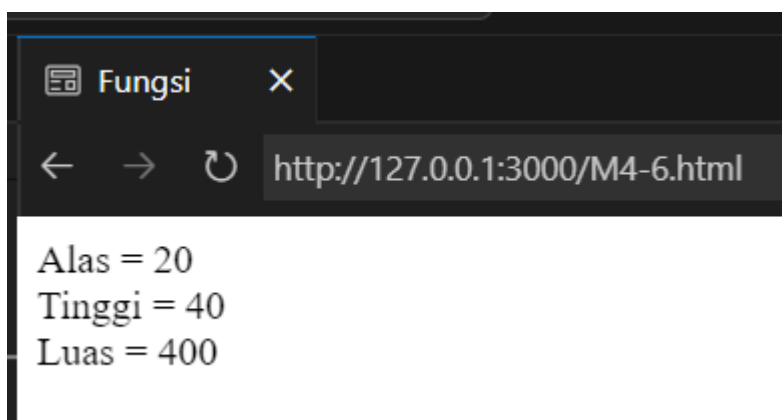
Menggunakan JavaScript untuk mendemonstrasikan fungsi sederhana yang menulis teks langsung ke halaman web menggunakan document.write(). Fungsi tampilText() menampilkan teks "hai !
",

sedangkan fungsi tampilNama(namaAnda) menampilkan teks berupa ucapan selamat datang dengan menyertakan nama yang diberikan sebagai argumen. Fungsi-fungsi ini dipanggil secara langsung di dalam elemen <script>, sehingga saat halaman dimuat, teks "hai !
" dan "Selamat datang Albar" akan ditampilkan secara berurutan. Namun, penggunaan document.write() cenderung tidak direkomendasikan dalam pengembangan modern karena dapat menggantikan seluruh konten halaman jika dipanggil setelah elemen lainnya dimuat.

6. Code praktikum 6

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Fungsi</title>
</head>
<body>
  <script>
    <!-- Fungsi Dengan Parameter -->
    function hitungLuasSegitiga(al, t){
      luas = (al * t) / 2;
      document.write("Alas = " + al);
      document.write("<br>Tinggi = " + t);
      document.write("<br>Luas = " + luas);
    }

    alas =20;
    tinggi = 40;
    hitungLuasSegitiga(alas, tinggi);
  </script>
</body>
</html>
```



Penggunaan fungsi JavaScript dengan parameter untuk menghitung luas segitiga. Fungsi hitungLuasSegitiga(al, t) menerima dua parameter, yaitu al (alas) dan t (tinggi), kemudian menghitung luas menggunakan rumus $(al * t) / 2$. Hasil perhitungan beserta nilai alas dan tinggi ditampilkan di

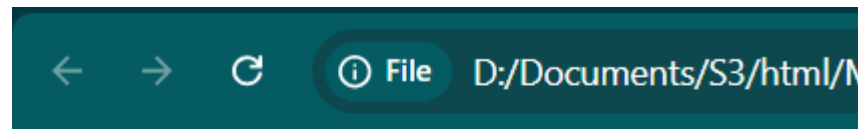
halaman web menggunakan document.write(). Nilai alas dan tinggi ditentukan dalam variabel alas dan tinggi, lalu fungsi dipanggil dengan kedua variabel tersebut sebagai argumen. Ketika halaman dimuat, hasil perhitungan akan langsung ditampilkan. Meskipun fungsional, penggunaan document.write() kurang ideal dalam pengembangan modern karena dapat menggantikan seluruh konten halaman jika dipanggil setelah elemen lainnya dimuat.

7. Code praktikum 7

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>JavaScript</title>
  <!-- javascript -->
  <script>
    function showData(){
      nm = document.getElementById("nama").value;
      jk = document.getElementById("jk").value;
      document.getElementById("hasil").innerHTML = "<strong>Nama : </strong>" + nm +
"<br><strong>Alamat: </strong>" + jk;
    }
  </script>
</head>
<h1>Form Input</h1>
<form name="form1">
  <table border = "1">
    <tr>
      <td><label>Nama</label></td>
      <td><input type="text" name="nama" id="nama" /></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><label>Jenis Kelamin</label></td>
      <td>
        <input type="radio" name="jk" id="jk" value="L" />Laki-laki
        <input type="radio" name="jk" id="jk" value="P" />Perempuan
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2">
        <button type="button" name="tampil" value="tampil" value="tampil"
onclick="showData()">Tampilkan</button>
        <button type="reset" name="batal" value="batal">Batal</button>
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
<div id="hasil"></div>
<body>
```



```
</body>
</html>
```



Form Input

Nama	Albar
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Tampilkan	Batal

Nama : Albar

Alamat: L

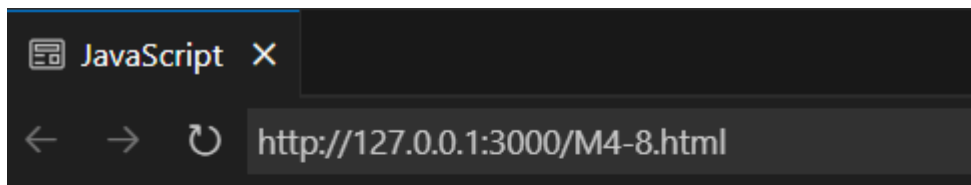
8. Code Praktikum 8

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>JavaScript</title>
  <!-- javascript -->
  <script>
    function showData(){
      pr = document.getElementById("prodi").value;
      document.getElementById("programStudi").value=pr;
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h1>Form Pilih Program Studi</h1>
  <form name="form1">
    <table border = "0">
      <tr>
        <td><label>Program Studi</label></td>
        <td>
          <select name="prodi" id="prodi" onchange="showData()">
            <option value="belum ada yang dipilih">-Pilih-</option>
            <option value="ti">Teknik Informatika</option>
          </select>
        </td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</body>
```

```

        <option value="si">Sistem Informasi</option>
        <option value="dkv">Desain Komunikasi</option>
        <option value="ts">Teknik Sipil</option>
        <option value="mi">Management Informatika</option>
    </select>
</td>
</tr>
<tr>
    <td><label>Data </label></td>
    <td><input type="text" name="programStudi" id="programStudi" readonly/></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```



Form Pilih Program Studi

Program Studi	<input type="text" value="Teknik Informatika"/>
Data	<input type="text" value="ti"/>

JavaScript untuk menampilkan pilihan program studi yang dipilih oleh pengguna dalam form. Ketika pengguna memilih program studi dari dropdown (elemen `<select>`), fungsi `showData()` akan dipicu oleh event `onchange`. Fungsi ini mengambil nilai yang dipilih dari dropdown (ID `prodi`) dan menyalinnya ke input teks (ID `programStudi`) yang ditampilkan di bawahnya. Input teks ini bersifat hanya-baca (`readonly`), sehingga pengguna tidak bisa mengeditnya langsung. Dengan cara ini, pengguna dapat memilih program studi dari dropdown dan melihat pilihan mereka secara otomatis muncul di input teks. Kode ini efektif untuk menunjukkan cara interaktif menggunakan JavaScript untuk memperbarui elemen halaman berdasarkan input pengguna tanpa perlu memuat ulang halaman.

9. Code praktikum 9

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>JavaScript</title>
  <!-- javascript -->
  <script>
    function penjumlahan(){
      bilangan1 = parseFloat(document.getElementById("angka1").value);
      bilangan2 = parseFloat(document.getElementById("angka2").value);
      // menghitung jumlah
      total = bilangan1 + bilangan2;

      document.getElementById("hasil").value = total;
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h1>penjumlahan</h1>
  <form name="form1">
    <table border = "0">
      <tr>
        <td><label>Angka 1</label></td>
        <td><input type="number" name="angka1" id="angka1"/></td>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2">+</td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label>Angka 2</label></td>
        <td><input type="number" name="angka2" id="angka2" /></td>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2">
          <button type="button" name="tampil" value="tampil" value="tampil"
            onclick="penjumlahan()">=</button>
          <button type="reset" name="batal" value="batal">Batal</button>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label>Hasil</label></td>
        <td><input type="number" name="hasil" id="hasil" readonly /></td>
      </tr>
    </form>
  </body>
</html>
```

JavaScript X

← → ↺ http://127.0.0.1:3000/M4-9.html

penjumlahan

Angka 1

+

Angka 2

=

Hasil

Melakukan operasi penjumlahan dua bilangan yang dimasukkan pengguna melalui form. Fungsi JavaScript `penjumlahan()` mengambil nilai dari dua input angka (`angka1` dan `angka2`), mengonversinya ke tipe data float menggunakan `parseFloat`, lalu menghitung totalnya. Hasil penjumlahan ditampilkan pada input teks dengan ID `hasil`, yang bersifat hanya-baca (`readonly`) sehingga tidak dapat diubah secara manual oleh pengguna. Proses penjumlahan dilakukan ketika tombol "=" diklik, menggunakan event `onclick`. Tombol *Batal* digunakan untuk mereset form dan mengosongkan semua input. Kode ini sederhana namun efektif untuk memperkenalkan konsep manipulasi DOM dan operasi aritmatika dengan JavaScript.

10. Code praktikum 10

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Pemilihan</title>
</head>
<body>
  <!-- javascript -->
  <script>
    nilai = 80;

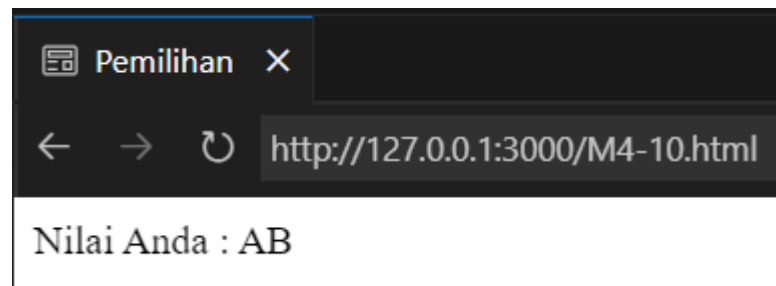
    if(nilai >=81 && nilai <= 100) nh = "A";
    else if(nilai >=75) nh = "AB";
    else if(nilai >=69) nh = "B";
    else if(nilai >=63) nh = "BC";
```

```

    else if(nilai >=57) nh = "C";
    else if(nilai >=51) nh = "CD";
    else if(nilai >=45) nh = "D";
    else nh = "E";

    document.write("Nilai Anda : " + nh);
</script>
</body>
</html>

```



JavaScript untuk menentukan huruf nilai (grade) berdasarkan angka nilai tertentu dengan logika kondisi bertingkat (if-else). Variabel nilai diberi nilai awal 80, lalu diperiksa dalam rentang tertentu untuk menentukan huruf nilai (A, AB, B, BC, C, CD, D, atau E). Hasilnya ditampilkan pada halaman web menggunakan document.write. Logika ini memanfaatkan operator logika dan relasi untuk memastikan nilai berada di rentang yang sesuai. Namun, kondisi pertama hanya berlaku untuk nilai mulai dari 81 hingga 100, sehingga nilai 80 mendapatkan grade "AB".

11. Code praktikum 11

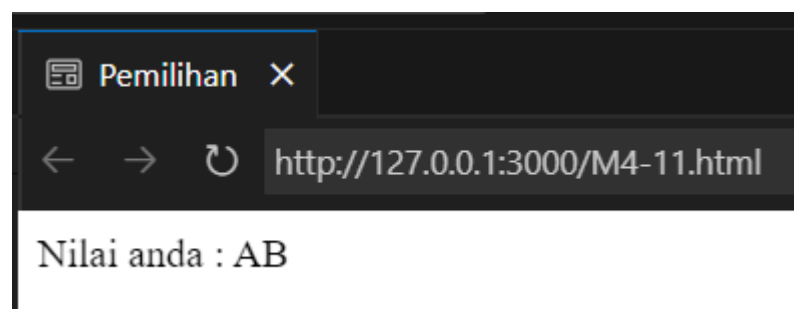
```

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Pemilihan</title>
</head>
<body>
  <!-- javascript -->
  <script>
    nilai = 80;
    let nh;

    switch(true){
      case (nilai >=81 && nilai <= 100):
        nh = "A";
        break;
      case (nilai >=75):
        nh = "AB";
        break;
      case (nilai >=69):

```

```
        nh = "B";
        break;
    case (nilai >=63):
        nh = "BC";
        break;
    case (nilai >=57):
        nh = "C";
        break;
    case (nilai >=51):
        nh = "CD";
        break;
    case (nilai >=45):
        nh = "D";
        break;
    default:
        nh = "E";
    }
</script>
</body>
</html>
```

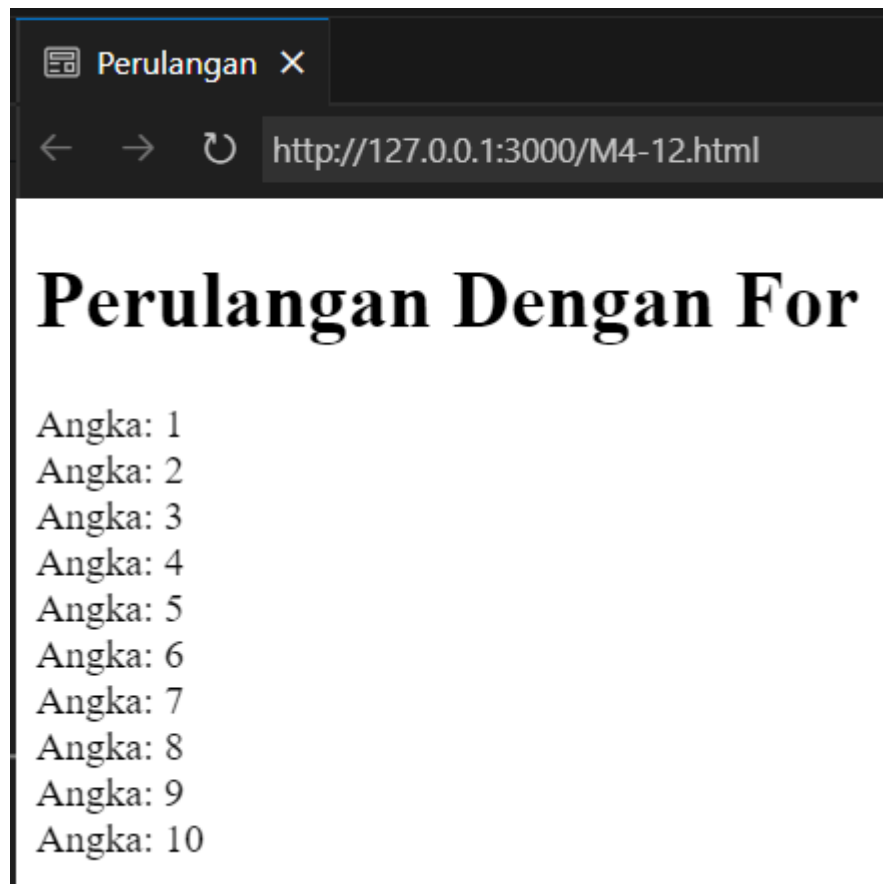


JavaScript dengan struktur kontrol switch untuk menentukan huruf nilai (grade) berdasarkan nilai angka yang telah diinisialisasi sebagai 80. Variabel nh digunakan untuk menyimpan hasil penentuan grade. Blok switch(true) memeriksa setiap kondisi nilai dengan ekspresi boolean, memberikan grade mulai dari "A" untuk nilai 81-100 hingga "E" untuk nilai di bawah 45. Penggunaan break memastikan hanya satu kasus yang dijalankan. Pendekatan ini efektif menggantikan banyak pernyataan if-else untuk kondisi bertingkat, meskipun tidak langsung menampilkan output pada halaman.

12. Code praktikum 12

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Perulangan</title>
</head>
<body>
  <h1>Perulangan Dengan For</h1>
  <div id="hasilFor"></div>

  <script>
    let hasil = "";
    for (let i = 1; i <= 10; i++){
      hasil += "Angka: " + i + "<br>";
    }
    document.getElementById("hasilFor").innerHTML = hasil;
  </script>
</body>
</html>
```



Menggunakan perulangan for untuk menghasilkan angka dari 1 hingga 10, kemudian menampilkannya di elemen <div> dengan ID hasilFor. Variabel hasil menyimpan string angka yang

diformat dengan teks *"Angka:"* diikuti tag `
` untuk baris baru. Setelah perulangan selesai, string tersebut dimasukkan ke dalam elemen HTML menggunakan `innerHTML`.

13. Code praktikum

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Array</title>
</head>
<script>
  let buah = ["anggur", "apel", "jeruk", "mangga"];
  buah[4] = "semangka";

  document.write("Buah-buahan : <br>");
  document.write("0 : " + buah[0] + "<br>");
  document.write("1 : " + buah[1] + "<br>");
  document.write("2 : " + buah[2] + "<br>");
  document.write("3 : " + buah[3] + "<br>");
  document.write("4 : " + buah[4] + "<br>");

  document.write("<br><br>Buah-buahan dengan for : <br>");
  for (let i = 0; i < buah.length; i++){
    document.write(i + " : " + buah[i] + "<br>");
  }

  buah[3] = "";

  buah[2] = "kedondong";

  document.write("<br><br>Sekarang Buah-buahan : <br>");
  for (let i = 0; i < buah.length; i++){
    document.write(i + " : " + buah[i] + "<br>");
  }
</script>
<body>

</body>
</html>
```



```
Array X
← → ↺ http://127.0.0.1:3000/M4-13.html

Buah-buahan :
0 :anggur
1 :apel
2 :jeruk
3 :mangga
4 :semangka

Buah-buahan dengan for :
0 : anggur
1 : apel
2 : jeruk
3 : mangga
4 : semangka

Sekarang Buah-buahan :
0 : anggur
1 : apel
2 : kedondong
3 :
4 : semangka
```

JavaScript untuk mendemonstrasikan manipulasi array, yaitu operasi penambahan, pengubahan, dan iterasi elemen array. Array buah diinisialisasi dengan empat elemen awal, kemudian elemen kelima ditambahkan menggunakan indeks langsung. Elemen array ditampilkan menggunakan dua metode: penulisan manual dengan `document.write()` dan iterasi dengan perulangan `for`. Setelah iterasi pertama, elemen ketiga diubah menjadi string kosong, dan elemen kedua diubah menjadi "kedondong", lalu array ditampilkan kembali. Demonstrasi ini menunjukkan fleksibilitas array dalam menyimpan data yang dapat diubah-ubah secara dinamis.

14. Code praktikum 14

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Array 1 Dimensi</title>
  <style>
    body{
      font-family: Arial, sans-serif;
      margin: 20px;
    }
    #output{
      margin-top: 20px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Contoh Penggunaan Array 1 Dimensi</h1>

  <input type="text" id="inputValue" placeholder="Masukan Nama Buah-buahan" />
  <button onclick="tambah()">Tambah (Push)</button>
  <button onclick="hapus()">Hapus (Pop)</button>

  <div id="output"></div>

  <script>
    // Inisialisasi array
    let buah = [];

    // Fungsi untuk menambahkan elemen ke array
    function tambah(){
      const input = document.getElementById("inputValue").value;
      if (input){
        buah.push(input);
        document.getElementById("inputValue").value = ""; // Kosongkan input
        tampilkan(); // Tampilkan array setelah penambahan
      }
    }

    // Fungsi untuk menghapus elemen terakhir dari array
    function hapus(){
      if (buah.length > 0){
        buah.pop();
        tampilkan(); // Tampilkan array setelah penghapusan
      } else {
        alert("Buah-buahan sudah kosong!");
      }
    }
  </script>
</body>
</html>
```

```

}

// Fungsi untuk menampilkan isi array
function tampilkan(){
    cons.output = document.getElementById("output");
    output.innerHTML = '<strong>Buah-buahan:</strong> ${buah.join(", ")}';
}
</script>
</body>
</html>

```



Penggunaan array satu dimensi dengan fungsi JavaScript untuk menambah dan menghapus elemen array secara dinamis melalui antarmuka pengguna. Pengguna dapat memasukkan nama buah menggunakan input teks dan menambahkannya ke array dengan tombol "Tambah" yang memanfaatkan metode push(). Tombol "Hapus" menggunakan metode pop() untuk menghapus elemen terakhir, dengan pengecekan untuk mencegah penghapusan jika array kosong. Fungsi tampilkan() bertugas memperbarui tampilan array di elemen <div>.

15. Code praktikum 15

```

<!DOCTYPE html>
<html lang = "id">
  <head>
    <meta charset = "UTF-8" />
    <meta name = "viewport" content = "width=device-width", initial-scale = 1.0>
    <title>Array 1 Dimensi</title>
    <style>
      body{
        font-family : Arial, sans-serif;
        margin : 20px;
      }
      #output{
        margin-top : 20px;
      }
    </style>
  </head>

```

```

<body>
  <h1>Contoh Array 2 Dimensi dan 3 Dimensi</h1>

  <button onclick = "tampilkanArray2D()">Tampilkan Array 2D</button>
  <button onclick = "tampilkanArray3D()">Tampilkan Array 3D</button>

  <div id = "output"></div>

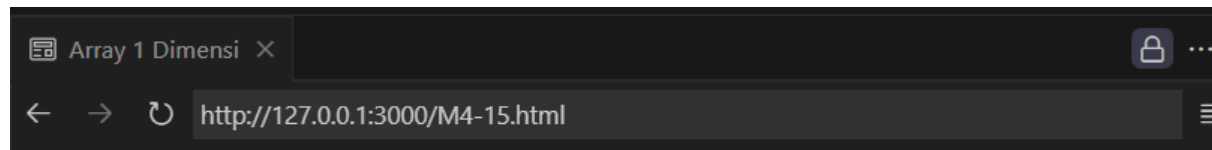
  <script>
    const array2D = [
      ["Anggur", "Apel", "Jeruk"],
      ["Mangga", "Pisang", "Kiwi"],
      ["Semangka", "Nanas", "Stroberi"]
    ];
    const array3D = [
      [
        ["Anggur", "Apel"],
        ["Jeruk", "Mangga"]
      ],
      [
        ["Pisang", "Kiwi"],
        ["Semangka", "Nanas"]
      ],
      [
        ["Stroberi", "Blueberry"],
        ["Raspberry", "Cherry"]
      ]
    ];

    function tampilkanArray2D(){
      const output = document.getElementById("output");
      let result = "<strong>Isi Array 2D : </strong><br>";
      array2D.forEach((row) => {
        result += row.join(", ") + "<br>";
      });
      output.innerHTML = result;
    }

    function tampilkanArray3D(){
      const output = document.getElementById("output");
      let result = "<strong>Isi Array 3D : </strong><br>";
      array3D.forEach((matrix) => {
        matrix.forEach((row) => {
          result += row.join(", ") + "<br>";
        });
        result += "<br>";
      });
      output.innerHTML = result;
    }
  </script>

```

```
</script>
</body>
</html>
```



Contoh Array 2 Dimensi dan 3 Dimensi

Tampilkan Array 2D

Tampilkan Array 3D

Isi Array 3D :

Anggur, Apel
Jeruk, Mangga

Pisang, Kiwi
Semangka, Nanas

Stroberi, Blueberry
Raspberry, Cherry

Pengolahan array dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D) menggunakan JavaScript, dengan tampilan yang dapat diakses melalui tombol. Array 2D dan 3D diinisialisasi sebagai konstanta, masing-masing menyimpan elemen berupa nama buah dalam struktur baris dan kolom. Fungsi `tampilkanArray2D()` menggunakan metode `forEach` untuk mengiterasi setiap baris array 2D, sementara `tampilkanArray3D()` mengiterasi matriks, kemudian baris dalam matriks array 3D. Kedua fungsi menampilkan isi array dalam format teks terstruktur yang ditampilkan di elemen `<div>` dengan ID "output".

Tugas

1. Form login

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Login</title>
  <script>
    function validasiLogin(){
      const username = document.getElementById("username").value;
      const password = document.getElementById("password").value;

      if(username === "admin" && password === "123"){
        alert("Login sukses!");
        window.location.href = "index.html";
      } else{
        alert("Login gagal!");
        window.location.href = "login.html";
      }
    }
  </script>
</head>
<body>
  <h1>Login</h1>
  <form onsubmit="event.preventDefault(); validasiLogin();">
    <label for="username">Username:</label><br>
    <input type="text" id="username" name="username"><br>
    <label for="password">Password:</label><br>
    <input type="password" id="password" name="password"><br>
    <button type="submit">Login</button>
  </form>
</body>
</html>
```

Login

Username:

Password:

This page says

Login sukses!

OK

Ini adalah halaman login sederhana menggunakan HTML dan JavaScript, di mana pengguna diminta memasukkan username dan password. Jika username "admin" dan password "123" cocok, login dianggap sukses dan pengguna diarahkan ke halaman index.html. Jika tidak, muncul pesan "Login

gagal!" dan pengguna diarahkan kembali ke halaman login. Program ini menggunakan fungsi JavaScript `validasiLogin()` untuk memvalidasi input.

2. Form tambah data kamar dan data fasilitas.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Form Tambah Data</title>
  <style>
    td {
      position: relative;
      text-align: left;
      vertical-align: top;
      padding: 2px;
    }
    input[type="text"],
    input[type="number"],
    input[type="date"],
    select,
    textarea {
      width: 100%;
      padding: 5px;
      margin: 4px 0;
      box-sizing: border-box;
    }
    .error {
      color: red;
      font-size: 14px;
    }
  </style>
  <script>
    function validasiForm() {
      const form = document.forms["form1"];
      const id_kamar = form["id_kamar"].value.trim();
      const gambar_kamar = form["gambar_kamar"].value.trim();
      const jenis_kamar = form["jenis_kamar"].value;
      const fasilitas = form["Fasilitas"].value.trim();
      const harga = form["harga"].value.trim();

      if (id_kamar === "") {
        alert("Id Kamar harus diisi!");
        form["id_kamar"].focus();
        return false;
      }
      if (gambar_kamar === "") {
```

```

        alert("Gambar Kamar harus diisi!");
        form["gambar_kamar"].focus();
        return false;
    }
    if (jenis_kamar === "0") {
        alert("Jenis Kamar harus dipilih!");
        form["jenis_kamar"].focus();
        return false;
    }
    if (fasilitas === "") {
        alert("Fasilitas harus diisi!");
        form["Fasilitas"].focus();
        return false;
    }
    if (harga === "") {
        alert("Harga harus diisi!");
        form["harga"].focus();
        return false;
    }

    alert("Data berhasil ditambahkan!");
    return true;
}
</script>
</head>
<body>
    <h1>Form Tambah Data</h1>
    <form name="form1" onsubmit="return validasiForm()">
        <table border="0">
            <tr>
                <td>Id Kamar</td>
                <td><input type="text" name="id_kamar" placeholder="Masukkan ID Kamar"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Gambar Kamar</td>
                <td><input type="file" name="gambar_kamar"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Jenis Kamar</td>
                <td>
                    <select name="jenis_kamar">
                        <option value="0">--Pilih Jenis Kamar--</option>
                        <option value="1">Standar</option>
                        <option value="2">Deluxe</option>
                        <option value="3">Premium</option>
                    </select>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>

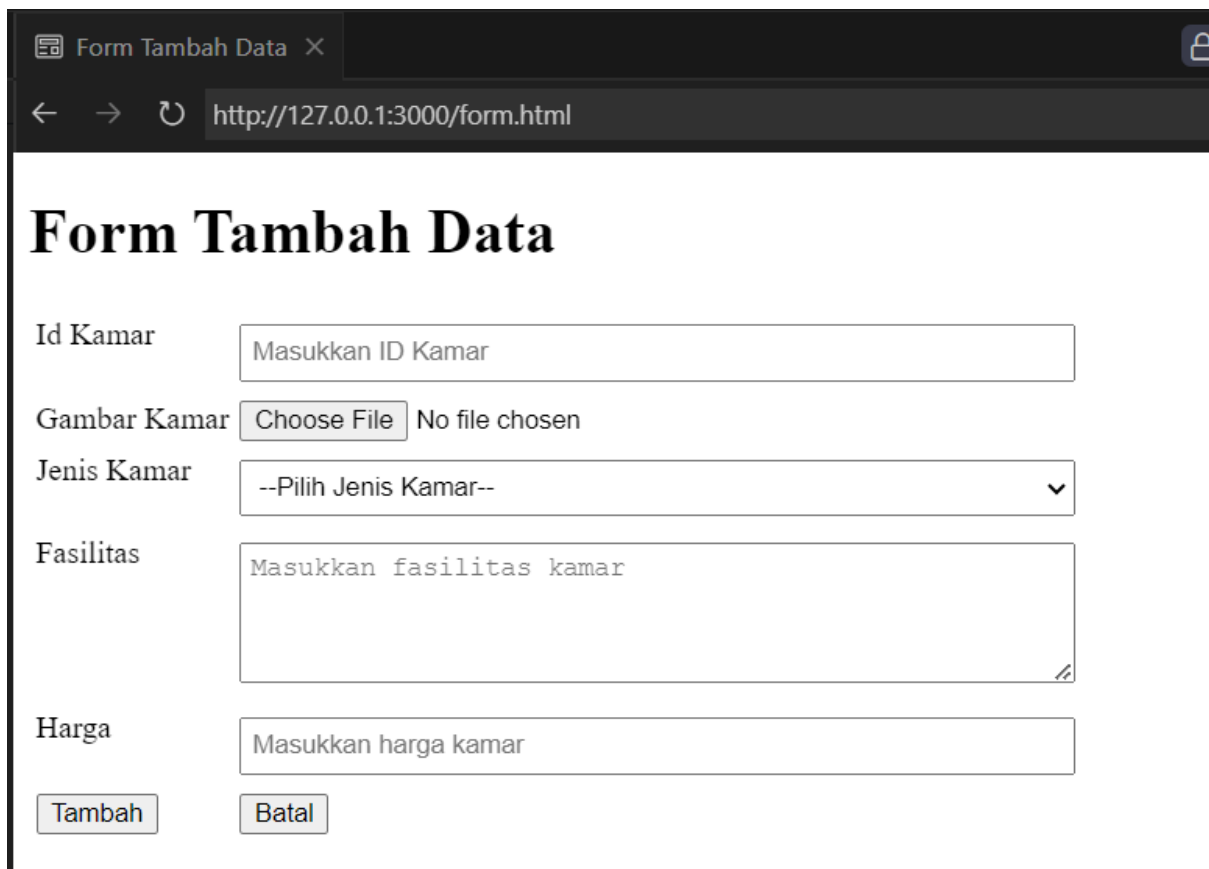
```



```

<tr>
  <td>Fasilitas</td>
  <td>
    <textarea id="Fasilitas" name="Fasilitas" rows="4" cols="50" placeholder="Masukkan
fasilitas kamar"></textarea>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td>Harga</td>
  <td><input type="number" name="harga" placeholder="Masukkan harga kamar"></td>
</tr>
<tr>
  <td><button type="submit">Tambah</button></td>
  <td><button type="reset">Batal</button></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```



Form Tambah Data

Id Kamar

Gambar Kamar No file chosen

Jenis Kamar

Fasilitas

Harga

Program ini adalah sebuah formulir berbasis web untuk menambahkan data kamar dengan validasi input menggunakan JavaScript. Formulir ini mencakup input untuk ID kamar, gambar kamar, jenis kamar, fasilitas, dan harga, dengan setiap elemen diberi placeholder untuk membantu pengguna memahami data yang diperlukan. Validasi dilakukan melalui fungsi `validasiForm`, yang memeriksa

apakah semua bidang telah diisi dan memberikan pesan kesalahan spesifik jika ada kategori data yang kosong.

3.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Form Pemesanan Kamar Hotel</title>
</head>
<body>
<script>
  function HargPerKamar() {
    var jenisKamar = document.getElementById("kamarHotel").value;
    var harga = 0;

    if (jenisKamar === "std") {
      harga = 300000;
    } else if (jenisKamar === "dlx") {
      harga = 500000;
    } else if (jenisKamar === "fml") {
      harga = 800000;
    }

    document.getElementById("Harga").value = harga;
    hitungPembayaran();
  }

  function Validasi() {
    var NomorIdentitas = document.getElementById("NomorIdentitas").value;
    if (NomorIdentitas.length !== 16) {
      alert("Nomor identitas harus 16 digit.");
      return false;
    }
    return true;
  }

  function hitungPembayaran() {
    var harga = parseInt(document.getElementById("Harga").value) || 0;
    var durasi = parseInt(document.getElementById("DurasiMenginap").value) || 1;
    var Breakfast = document.getElementById("TermasukBreakfast").checked;
    var TotalBayar = harga * durasi;

    if (Breakfast) {
      TotalBayar += 80000 * durasi;
    }
  }
</script>

```

```

    }

    if (durasi > 3) {
        TotalBayar -= TotalBayar * 0.10;
    }

    document.getElementById("TotalBayar").value = TotalBayar;
}

function simpan() {
    if (!Validasi()) {
        return;
    }

    var idPemesan = document.getElementById("idPemesan").value;
    var NamaPemesan = document.getElementById("NamaPemesan").value;
    var jenisKelamin = document.querySelector('input[name="jenisKelamin"]:checked').value;
    var NomorIdentitas = document.getElementById("NomorIdentitas").value;
    var kamarHotel = document.getElementById("kamarHotel").value;
    var Harga = document.getElementById("Harga").value;
    var TanggalPesan = document.getElementById("TanggalPesan").value;
    var DurasiMenginap = document.getElementById("DurasiMenginap").value;
    var TermasukBreakfast = document.getElementById("TermasukBreakfast").checked ? "Ya" :
    "Tidak";
    var TotalBayar = document.getElementById("TotalBayar").value;
    var diskon = DurasiMenginap > 3 ? 10 : 0;
    var potongan = TotalBayar * diskon / 100;

    document.getElementById("Container").innerHTML =
    `<h1>Data Pemesanan</h1>
    <table>
        <tr><td>Id Pemesan :</td><td>${idPemesan}</td></tr>
        <tr><td>Nama Pemesan :</td><td>${NamaPemesan}</td></tr>
        <tr><td>Jenis Kelamin :</td><td>${jenisKelamin}</td></tr>
        <tr><td>Nomor Identitas :</td><td>${NomorIdentitas}</td></tr>
        <tr><td>Tipe Kamar :</td><td>${kamarHotel}</td></tr>
        <tr><td>Harga :</td><td>${Harga}</td></tr>
        <tr><td>Tanggal Pesan :</td><td>${TanggalPesan}</td></tr>
        <tr><td>Durasi Menginap :</td><td>${DurasiMenginap} hari</td></tr>
        <tr><td>Termasuk Breakfast :</td><td>${TermasukBreakfast}</td></tr>
        <tr><td>Total Bayar :</td><td>${TotalBayar}</td></tr>
        <tr><td>Diskon :</td><td>${diskon}%</td></tr>
        <tr><td>Potongan :</td><td>${potongan}</td></tr>
        <tr><td>Total Bayar Setelah Diskon :</td><td>${TotalBayar - potongan}</td></tr>
    </table>`;
}
</script>

```

```

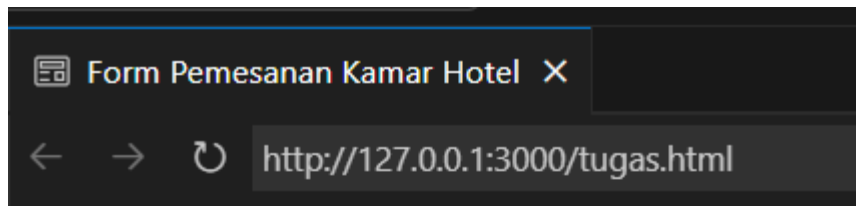
<div>
  <h1>Form Pemesanan</h1>
  <form method="get" onsubmit="simpan(); return false;">
    <table>
      <tr>
        <td><label for="idPemesan">Id Pemesan</label></td>
        <td><input type="number" id="idPemesan" name="idPemesan" min="1" max="10"
required></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="NamaPemesan">Nama Pemesan</label></td>
        <td><input type="text" id="NamaPemesan" name="NamaPemesan" required></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Jenis Kelamin</td>
        <td>
          <input type="radio" name="jenisKelamin" value="Laki-laki" required> Laki-laki
          <input type="radio" name="jenisKelamin" value="Perempuan"> Perempuan
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="NomorIdentitas">Nomor Identitas</label></td>
        <td><input type="number" id="NomorIdentitas" name="NomorIdentitas" required></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="kamarHotel">Tipe Kamar</label></td>
        <td>
          <select id="kamarHotel" onchange="HargPerKamar()" required>
            <option value="-" selected>--pilih--</option>
            <option value="std">Standard</option>
            <option value="dlx">Deluxe</option>
            <option value="fml">Family</option>
          </select>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="Harga">Harga</label></td>
        <td><input type="number" id="Harga" readonly></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="TanggalPesan">Tanggal Pesan</label></td>
        <td><input type="date" id="TanggalPesan" required></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><label for="DurasiMenginap">Durasi Menginap</label></td>
        <td>
          <input type="number" id="DurasiMenginap" min="1" max="30"
onchange="hitungPembayaran()" required> Hari

```

```

        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Termasuk Breakfast</td>
        <td><input type="checkbox" id="TermasukBreakfast" onchange="hitungPembayaran()">
Ya</td>
    </tr>
    <tr>
        <td><label for="TotalBayar">Total Bayar</label></td>
        <td><input type="number" id="TotalBayar" readonly></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="2" align="center">
            <button type="submit">Simpan</button>
            <button type="reset">Batal</button>
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</div>
<div id="Container"></div>
</body>
</html>

```



Form Pemesanan

Id Pemesan	<input type="text" value="1"/>
Nama Pemesan	<input type="text" value="Albar"/>
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> Laki-laki <input type="radio"/> Perempuan
Nomor Identitas	<input type="text" value="1234567890987654"/>
Tipe Kamar	<input type="text" value="Deluxe"/> ▼
Harga	<input type="text" value="500000"/>
Tanggal Pesan	<input type="text" value="11/27/2024"/> 📅
Durasi Menginap	<input type="text" value="3"/> Hari
Termasuk Breakfast	<input checked="" type="checkbox"/> Ya
Total Bayar	<input type="text" value="1740000"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Program ini merupakan aplikasi berbasis web untuk pemesanan kamar hotel yang dilengkapi dengan fitur validasi, perhitungan harga, dan diskon. Pengguna dapat mengisi data seperti ID pemesan, nama, jenis kelamin, nomor identitas (dengan validasi panjang 16 digit), memilih tipe kamar, dan menentukan durasi menginap. Harga kamar dihitung secara otomatis berdasarkan tipe kamar yang dipilih, dengan opsi tambahan biaya untuk sarapan. Jika durasi menginap lebih dari 3 hari, diskon 10% diterapkan, dan total pembayaran diperbarui secara dinamis. Program menggunakan JavaScript untuk memastikan semua data valid sebelum ditampilkan dalam tabel ringkasan pemesanan. Desain formnya responsif dan memanfaatkan atribut HTML seperti required serta fungsi JavaScript untuk validasi dan perhitungan yang efisien.