

Laporan ini dibuat untuk memenuhi tugas mata kuliah
“Praktikum Pemrograman Web 1”
yang diampu oleh Ibu Yati Nurhayati, S.Kom., M.Kom.

MODUL 4&5
JAVASCRIPT (JS)



Disusun Oleh:

NAMA : RIVALDY
NIM : 20230810047
KELAS : TINFC-2023-05

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2023

E. PRAKTIKUM

1. Buat sebuah folder (drive bebas) dengan naman **Nama_Kelas** pada explorer, Sub-folder **web1-nama mahasiswa** dan sub-sub-folder dengan nama **modul2** Pada praktikum ini, simpan semua file didalam folder modul1 tersebut

D:\TI-2023-05

Web1-yati

Modul4&5

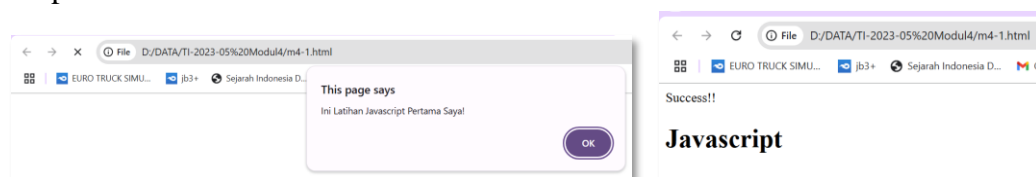
2. Ketikan script dibawah ini

```
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>CSS Embedded</title>
7     <!--javascript-->
8     <script>
9       alert("Ini Latihan Javascript Pertama Saya!");
10      console.log("It's work");
11      document.write("Success!!");
12    </script>
13  </head>
14  <body>
15    <h1>Javascript</h1>
16  </body>
17 </html>
```

- a. simpan dengan nama **m4-1.html**

- b. jalankan, Analisa dan jelaskan!

Output:



Kode HTML:

Struktur dasar: Menentukan kerangka halaman web, seperti kepala (head) dan badan (body).

Metadata: Menyediakan informasi tambahan tentang halaman, seperti judul, karakter set, dan tampilan responsif.

Konten: Menampilkan isi halaman yang terlihat oleh pengguna, seperti teks, gambar, dan elemen lainnya.

Kode JavaScript:

Bahasa pemrograman: Digunakan untuk membuat halaman web lebih interaktif.

Ditanamkan dalam HTML: Kode JavaScript dapat ditulis langsung di dalam tag <script> dalam HTML.

Fungsi: Melakukan berbagai tugas, seperti menampilkan pesan (alert), mencetak pesan ke konsol (console.log), dan memanipulasi isi halaman (document.write).

3. Ketikan script dibawah ini

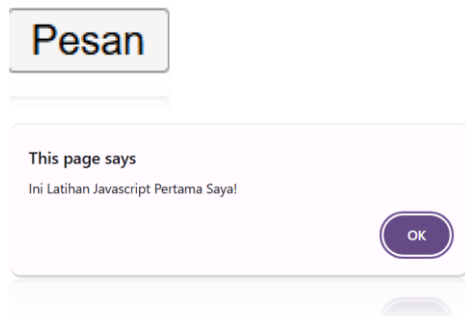
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8" />
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6   <title>JavaScript Embed</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>JavaScript</h1>
10  <button onclick="alert('Ini Latihan Javascript Pertama Saya!')">Pesan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

- simpan dengan nama **m4-2.html**
- Jalankan, Analisa dan jelaskan!

Output :



Ketika button pesan diklik akan tampil tulisan this page says



Ketika button pesan diweb diklik akan tampil sucess dan dibawah tulisan kembali



Kode HTML:

Struktur dasar: Menentukan kerangka halaman web, seperti kepala (head) dan

badan (body).

Metadata: Menyediakan informasi tambahan tentang halaman, seperti judul, bahasa, dan tampilan responsif.

Konten: Menampilkan isi halaman yang terlihat oleh pengguna, seperti teks, tombol, dan tautan.

Kode JavaScript:

Bahasa pemrograman: Digunakan untuk membuat halaman web lebih interaktif.

Ditanamkan dalam HTML: Kode JavaScript ditulis langsung di dalam tag `<script>` dalam HTML.

Fungsi: Melakukan berbagai tugas, seperti menampilkan pesan (alert), mencetak pesan ke konsol (console.log), dan memanipulasi isi halaman (document.write).

4. Ketikkan script dibawah ini

```
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>JavaScript External</title>
7      <!-- file js-->
8      <script src="js/jsM43.js"></script>
9    </head>
10   <body>
11     <h1>JavaScript</h1>
12     <button onclick="pesan()">Pesan</button>
13     <button onclick="pesan Console()">Pesan di Console</button>
14     <button onclick="pesanDok()">Pesan di Web</button>
15   </body>
16 </html>
```

a. simpan dengan nama **m4-3.html**

b. Buat folder **js** dan buat sebuah halaman HTML dengan nama **jsM43.js** dengan script

```
1  function pesan() {
2    |    alert("Ini Latihan Javascript Pertama Saya!");
3  }
4
5  function pesanConsole() {
6    |    console.log("It's Work");
7  }
8
9  function pesanDok() {
10   |    document.write("Success<br>");
11   |    document.write("<a href='m4-2.html'>Kembali</a>");
12 }
```

c. Jalankan file **m4-3.html**, analisa dan jelaskan Output :



Kode HTML (m4-3.html)

Struktur dasar: Sama seperti penjelasan sebelumnya, kode ini memiliki struktur HTML dasar dengan `<head>` untuk metadata dan `<body>` untuk konten.

`<script src="js/jsM43.js">`: Tag ini digunakan untuk menghubungkan file JavaScript eksternal (jsM43.js) ke file HTML. Dengan kata lain, kode JavaScript yang ada di jsM43.js akan dieksekusi ketika halaman HTML dimuat.

Tombol: Sama seperti contoh sebelumnya, ada tiga tombol yang masing-masing memiliki atribut onclick yang berbeda untuk menjalankan fungsi JavaScript yang berbeda.

Kode JavaScript (jsM43.js)

Fungsi pesan(): Fungsi ini akan menampilkan kotak dialog dengan pesan "Ini Latihan Javascript Pertama Saya!".

Fungsi pesanConsole(): Fungsi ini akan mencetak pesan "It's Work" ke konsol browser.

Fungsi pesanDok(): Fungsi ini akan menuliskan teks "Success" dan sebuah tautan ke halaman m4-2.html ke dalam dokumen HTML.

Kode ini menunjukkan praktik yang baik dalam pengembangan web, yaitu memisahkan HTML dan JavaScript ke dalam file yang berbeda. Dengan cara ini, kode menjadi lebih terstruktur dan mudah dikelola.

5. Ketikkan script dibawah ini

```
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>JavaScript Kotak Dialog</title>
7      <!-- JavaScript -->
8      <script>
9          function pesan() {
10              alert("Pemrograman Web 1");
11          }
12          function cekStatus() {
13              const hasil = confirm("Apakah Anda Mahasiswa Universitas Kuningan?");
14              if (hasil) {
15                  console.log("Silahkan Mengakses Materi yang Telah Disediakan");
16              } else {
17                  console.log("Anda Tidak Berhak Mengakses!");
18              }
19          }
20          function input() {
21              const userInput = prompt("Masukkan nama Anda:");
22              if (userInput !== null) {
23                  console.log("Nama pengguna adalah: " + userInput);
24              } else {
25                  console.log("Pengguna membatalkan input.");
26              }
27          }
28      </script>
29  </head>
```

```

30     <body>
31         <h1>JavaScript</h1>
32     </body>
33     <button onclick="pesan()">Pesan</button>
34     <button onclick="cekStatus()">Konfirmasi</button>
35     <button onclick="input()">Masukan</button>
36 </body>
37 </html>

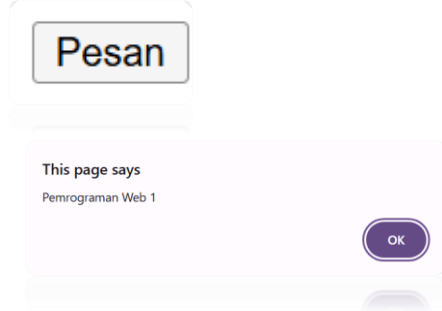
```

- simpan dengan nama **m4-4.html**
- Jalankan, Analisa dan jelaskan!

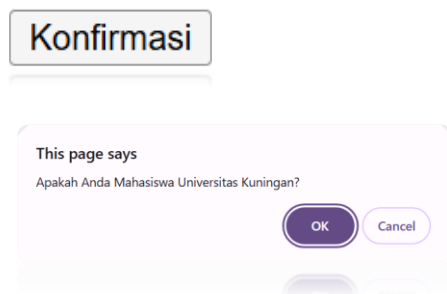
Output :



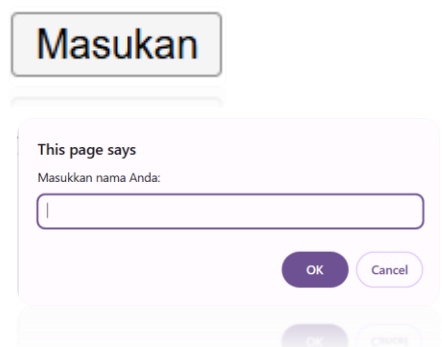
Ketika button pesan diklik akan tampil tulisan this page says pemrograman web 1



Ketika button konfirmasi diklik akan tampil tulisan this page says apakah anda mahasiswa Uniku?



Ketika button masukan diklik akan tampil tulisan this page says masukkan nama anda:



Kode HTML dan JavaScript yang Anda berikan ini merupakan contoh sederhana dari sebuah halaman web yang menampilkan beberapa tombol, dan setiap tombol ketika diklik akan menjalankan sebuah fungsi JavaScript yang berbeda. Fungsi-fungsi JavaScript ini digunakan untuk berinteraksi dengan pengguna melalui kotak dialog (alert, confirm, dan prompt). Kode ini menunjukkan bagaimana JavaScript dapat digunakan untuk membuat interaksi yang lebih dinamis dengan pengguna melalui berbagai jenis kotak dialog. Konsep-konsep seperti fungsi, kondisi, dan input pengguna juga didemonstrasikan dengan jelas.

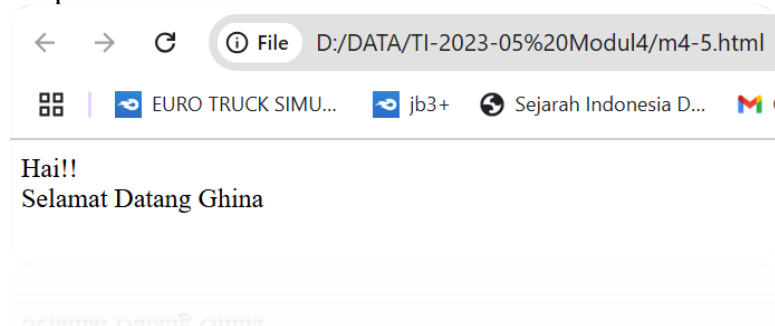
6. Ketikan script dibawah ini

```
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>Fungsi</title>
7 </head>
8 <script>
9   // Fungsi Tanpa Parameter
10  function tampilTeks() {
11    document.write("Hai!! <br>");
12  }
13
14  // Fungsi dengan parameter
15  function tampilNama(namaAnda) {
16    document.write("Selamat Datang " + namaAnda);
17  }
18
19  tampilTeks();
20
21  nama = "Ghina";
22  tampilNama(nama);
23 </script>
24 </body>
25 </html>
```

a. simpan dengan nama **m4-5.html**

b. Jalankan, Analisa dan jelaskan!

Output :



Kode HTML dan JavaScript ini:

Membuat dua fungsi: tampilTeks() dan tampilNama().

Fungsi tampilTeks(): Menuliskan teks "Hai!" ke halaman web.

Fungsi tampilNama(): Menuliskan teks "Selamat Datang" diikuti dengan nama yang diberikan sebagai parameter.

Memanggil fungsi: Kode JavaScript langsung memanggil kedua fungsi tersebut, sehingga teks yang dihasilkan oleh fungsi akan ditampilkan di halaman web.

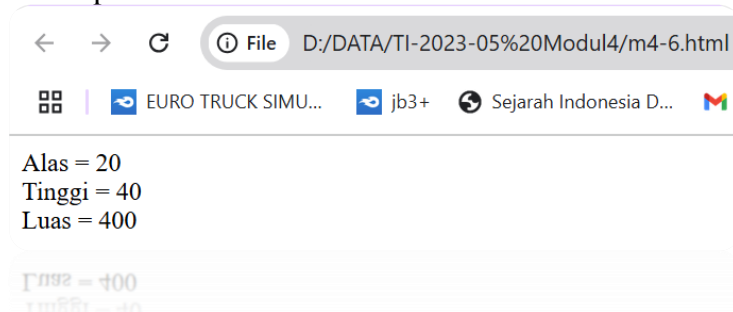
Kode ini menunjukkan cara dasar menggunakan fungsi dalam JavaScript untuk membuat kode lebih terstruktur dan dapat digunakan kembali. Fungsi tampilTeks() dan tampilNama() adalah contoh sederhana dari bagaimana fungsi dapat digunakan untuk menghasilkan output yang berbeda-beda berdasarkan input yang diberikan.

7. Ketikan script di bawah ini

```
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>Fungsi</title>
7 </head>
8   <script>
9     <!--Fungsi Dengan Parameter-->
10    function hitungLuasSegitiga(al, t) {
11      var luas = (al * t) / 2;
12      document.write("Alas = " + al);
13      document.write("<br>Tinggi = " + t);
14      document.write("<br>Luas = " + luas);
15    }
16
17    alas = 20;
18    tinggi = 40;
19    hitungLuasSegitiga(alas, tinggi);
20  </script>
21 </body>
22 </html>
```

- simpan dengan nama **m4-6.html**
- Jalankan file **m4-6.html**, analisa dan jelaskan

Output :



Hasil dari eksekusi kode di atas adalah sebagai berikut:

Alas = 20

Tinggi = 40

Luas = 400

Ini menunjukkan bahwa fungsi hitungLuasSegitiga() telah berhasil menghitung luas segitiga dengan benar berdasarkan nilai alas dan tinggi yang diberikan.

Kode HTML dan JavaScript ini merupakan contoh sederhana dari penggunaan JavaScript untuk melakukan perhitungan dan menampilkan hasilnya di halaman web. Kode ini menunjukkan bagaimana fungsi dapat digunakan untuk mengorganisir kode dan membuat program lebih modular.

8. Ketikan script di bawah ini


```

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>JavaScript</title>
7   <!-- javascript -->
8   <script>
9     function showData() {
10       nm = document.getElementById("nama").value;
11       jk = document.getElementById("jenkel").value;
12       document.getElementById("hasil").innerHTML = "<strong>Nama:</strong> "
13       document.getElementById + nm + "<br><strong>Alamat:</strong> " + jk;
14     }
15   </script>
16 </head>
17 <h1>Form Input</h1>
18 <form name="form1">
19   <table border="1">
20     <tr>
21       <td><label>Nama</label></td>
22       <td><input type="text" name="nama" id="nama" /></td>
23     </tr>
24     <tr>
25       <td><label>Jenis Kelamin</label></td>
26       <td>
27         <input type="radio" name="jenkel" id="jenkel" value="L" />Laki-Laki
28         <input type="radio" name="jenkel" id="jenkel" value="P" />Perempuan
29       </td>
30     </tr>
31     <tr>
32       <td colspan="2">
33         <button type="button" name="tampil" value="tampil"
34         onclick="showData()">Tampilkan</button>
35         <button type="reset" name="batal" value="batal">Batal</button>
36       </td>
37     </tr>
38   </table>
39 </form>
40 <div id="hasil"></div>
41 </body>
42 </html>

```

- simpan dengan nama **m4-7.html**
- Jalankan file **m4-7.html**, analisa dan jelaskan

Output :

Output dari kode ini adalah sebuah form sederhana dengan dua field: nama dan jenis kelamin. Setelah pengguna mengisi form dan mengklik tombol "Tampilkan", data yang dimasukkan akan ditampilkan di bawah form.

□ Struktur HTML:

<head>: Bagian ini berisi metadata tentang halaman, seperti karakter set dan viewport.

<body>: Bagian ini berisi konten yang akan ditampilkan di halaman, yaitu form dan tempat untuk menampilkan hasil.

□ Form:

<form>: Elemen ini mendefinisikan sebuah form.

<input>: Elemen ini digunakan untuk membuat berbagai jenis input, seperti teks (nama) dan radio button (jenis kelamin).

<button>: Elemen ini digunakan untuk membuat tombol yang akan memicu fungsi JavaScript ketika diklik.

□ JavaScript:

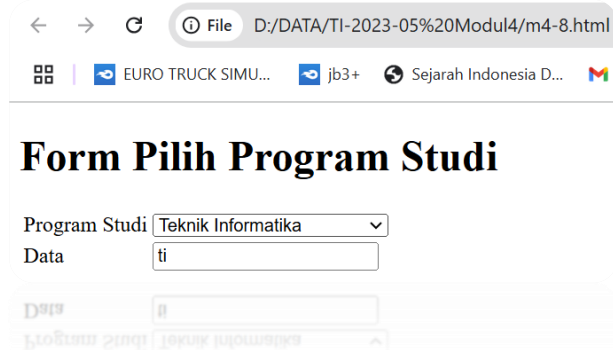
<script>: Bagian ini berisi kode JavaScript yang akan dieksekusi ketika halaman dimuat.

Fungsi showData(): Fungsi ini dipanggil ketika tombol "Tampilkan" ditekan. Fungsi ini mengambil nilai dari input nama dan jenis kelamin, kemudian menampilkannya di bawah form.

9. Ketikan script di bawah ini

```
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>JavaScript</title>
7   <!-- javascript-->
8   <script>
9     function showData() {
10       pr = document.getElementById("prodi").value;
11       document.getElementById("programStudi").value = pr;
12     }
13   </script>
14 </head>
15 <body>
16   <h1>Form Pilih Program Studi</h1>
17   <form name="form1">
18     <table border="0">
19       <tr>
20         <td><label>Program Studi</label></td>
21         <td>
22           <select name="prodi" id="prodi" onchange="showData()">
23             <option value="belum ada yang dipilih">-Pilih-</option>
24             <option value="ti">Teknik Informatika</option>
25             <option value="si">Sistem Informasi</option>
26             <option value="dkv">Desain Komunikasi Visual</option>
27             <option value="ts">Teknik Sipil</option>
28             <option value="mi">Manajemen Informatika</option>
29           </select>
30         </td>
31       </tr>
32       <tr>
33         <td><label>Data</label></td>
34         <td><input type="text" name="programStudi" id="programStudi" readonly /></td>
35       </tr>
36     </table>
37   </form>
38 </body>
39 </html>
```

- simpan dengan nama **m4-8.html**
- Jalankan file **m4-8.html**, analisa dan jelaskan Output :



Kode HTML dan JavaScript ini dirancang untuk membuat form sederhana yang memungkinkan pengguna memilih program studi dari daftar dropdown. Setelah pengguna memilih, pilihan yang dipilih akan ditampilkan di bawahnya.

10. Ketikan script di bawah ini

```

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>JavaScript</title>
7   <!-- javascript -->
8   <script>
9     function penjumlahan() {
10       bilangan1 = parseFloat(document.getElementById("angka1").value);
11       bilangan2 = parseFloat(document.getElementById("angka2").value);
12       // Menghitung jumlah
13       total = bilangan1 + bilangan2;
14
15       document.getElementById("hasil").value = total;
16     }
17   </script>
18 </head>
19 <body>
20   <h1>Penjumlahan</h1>
21   <form name="form1">
22     <table border="8">
23       <tr>
24         <td><label>Angka 1</label></td>
25         <td><input type="number" name="angka1" id="angka1" /></td>
26       </tr>
27       <tr>
28         <td colspan="2"></td>
29       </tr>
30       <tr>
31         <td><label>Angka 2</label></td>
32         <td><input type="number" name="angka2" id="angka2" /></td>
33       </tr>
34       <tr>
35         <td colspan="2">
36           <button type="button" name="tampil" value="tampil"
37             onclick="penjumlahan()">=</button>
38           <button type="reset" name="batal" value="batal">C</button>
39         </td>
40       </tr>
41       <tr>
42         <td><label>Hasil</label></td>
43         <td><input type="number" name="hasil" id="hasil" readonly /></td>
44       </tr>
45     </table>
46   </form>
47 </body>
48 </html>

```

- simpan dengan nama **m4-9.html**
- Jalankan file **m4-9.html**, analisa dan jelaskan Output :

Kode HTML dan JavaScript yang diberikan ini dirancang untuk membuat form sederhana yang memungkinkan pengguna memasukkan dua angka, kemudian menghitung dan menampilkan jumlahnya.

11. Ketikan script di bawah ini

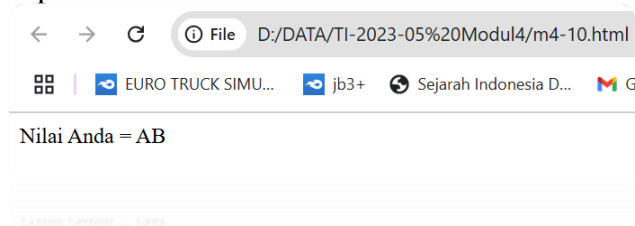
```

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>Pemilihan</title>
7   </head>
8   <body>
9     <!-- javascript -->
10    <script>
11      nilai = 80;
12      if (nilai >= 81 && nilai <= 100) nh = "A";
13      else if (nilai >= 75) nh = "AB";
14      else if (nilai >= 69) nh = "B";
15      else if (nilai >= 63) nh = "BC";
16      else if (nilai >= 57) nh = "C";
17      else if (nilai >= 51) nh = "CD";
18      else if (nilai >= 45) nh = "D";
19      else nh = "E";
20
21      document.write("Nilai Anda = + nh");
22    </script>
23  </body>
24 </html>

```

- simpan dengan nama **m4-10.html**
- Jalankan file **m4-10.html**, analisa dan jelaskan

Output :



Output dari kode di atas adalah "Nilai Anda AB". Ini berarti bahwa nilai 80 yang kita berikan pada awal program masuk ke dalam rentang nilai yang menghasilkan huruf "AB".

Analisis:

- **Fungsi Program:** Program ini sederhana, fungsinya adalah untuk mengkonversi nilai numerik menjadi nilai huruf berdasarkan rentang nilai tertentu. Biasanya digunakan untuk memberikan nilai huruf pada hasil ujian atau penilaian.
- **Peningkatan:** Kode ini bisa ditingkatkan dengan:
- **Input pengguna:** Memungkinkan pengguna memasukkan nilai secara manual melalui formulir.
- **Fungsi:** Membungkus kode JavaScript ke dalam sebuah fungsi untuk memudahkan penggunaan kembali.
- **Validasi input:** Memastikan nilai yang dimasukkan oleh pengguna valid (misalnya, hanya angka).
- **Output yang lebih informatif:** Menampilkan pesan yang lebih jelas, misalnya "Nilai Anda AB (Sangat Baik)".

12 Ketikan script di bawah ini

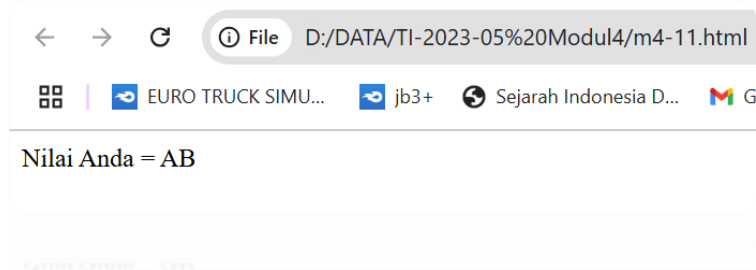
```

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>Pemilihan</title>
7    </head>
8    <body>
9      <!-- javascript -->
10     <script>
11       nilai = 80;
12       let nh;
13
14       switch (true) {
15         case nilai >= 81 && nilai <= 100:
16           nh = "A";
17           break;
18         case nilai >= 75:
19           nh = "AB";
20           break;
21         case nilai >= 69:
22           nh = "B";
23           break;
24         case nilai >= 63:
25           nh = "BC";
26           break;
27         case nilai >= 57:
28           nh = "C";
29           break;

```

- simpan dengan nama **m4-11.html**
- Jalankan file **m4-11.html**, analisa dan jelaskan

Output :



Analisis Output

Output "Nilai Anda AB" menunjukkan bahwa nilai 80 termasuk dalam rentang nilai yang menghasilkan huruf "AB". Kode ini merupakan implementasi sederhana dari konversi nilai numerik ke huruf menggunakan struktur switch. Kode ini dapat dijadikan dasar untuk membuat aplikasi yang lebih kompleks.

Perbedaan dengan Kode Sebelumnya

Kode ini menggunakan struktur switch untuk mengevaluasi kondisi, sedangkan kode sebelumnya menggunakan if-else. Keduanya dapat digunakan untuk mencapai hasil yang sama, namun switch seringkali dianggap lebih mudah dibaca dan ditulis ketika ada banyak kondisi yang perlu diperiksa.

```

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>Perulangan</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Perulangan Dengan For</h1>
10  <div id="hasilFor"></div>
11
12  <script>
13    let hasil = "";
14    for (let i = 1; i <= 10; i++) {
15      hasil += "Angka: " + i + "<br>";
16    }
17    document.getElementById("hasilFor").innerHTML = hasil;
18  </script>
19 </body>
20 </html>

```

- simpan dengan nama **m4-12.html**
- Jalankan file **m4-12.html**, analisa dan jelaskan Output :



Analisis Output

Output yang dihasilkan adalah daftar angka dari 1 sampai 10, masing-masing pada baris yang berbeda. Ini karena loop for berjalan 10 kali, dan pada setiap iterasi, nilai i (yang mewakili angka) ditambahkan ke variabel hasil bersama dengan tag
 untuk membuat baris baru.

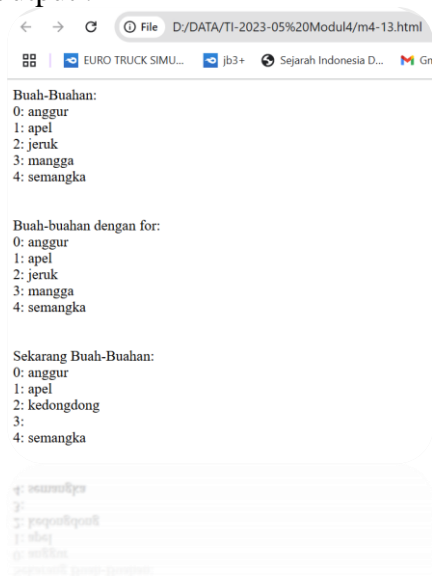
Kode ini menunjukkan cara dasar menggunakan loop for dalam JavaScript untuk menghasilkan output yang berulang. Konsep ini sangat berguna untuk berbagai macam tugas pemrograman, seperti membuat tabel, grafik, atau animasi.

14. Ketikan script di bawah i

```
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>Array</title>
7  </head>
8  <body>
9      <script>
10         let buah = ["anggur", "apel", "jeruk", "mangga", "semangka"];
11
12         document.write("Buah-Buahan: <br>");
13         document.write("0: " + buah[0] + "<br>");
14         document.write("1: " + buah[1] + "<br>");
15         document.write("2: " + buah[2] + "<br>");
16         document.write("3: " + buah[3] + "<br>");
17         document.write("4: " + buah[4] + "<br>");
18
19         document.write("<br><br>Buah-buahan dengan for: <br>");
20         for (let i = 0; i < buah.length; i++) {
21             document.write(i + ": " + buah[i] + "<br>");
22         }
23
24         buah[3] = "";
25         buah[2] = "kedondong";
26
27         document.write("<br><br>Sekarang Buah-Buahan: <br>");
28         for (let i = 0; i < buah.length; i++) {
29             document.write(i + ": " + buah[i] + "<br>");
30         }
31     </script>
32 </body></body>
33 </html>
```

- simpan dengan nama **m4-13.html**
- Jalankan file **m4-13.html**, analisa dan jelaskan

Output :



Analisis Output

Output yang dihasilkan adalah daftar buah-buahan. Pertama, beberapa buah ditampilkan secara manual. Kemudian, sebuah loop digunakan untuk menampilkan semua buah, termasuk buah yang baru ditambahkan.

Kode ini adalah contoh sederhana dari penggunaan array dan loop dalam JavaScript. Konsep ini sangat penting dalam pemrograman JavaScript dan digunakan dalam berbagai macam aplikasi, seperti membuat daftar, tabel, atau grafik.

15. Ketikan script di bawah ini

```

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>Array 1 Dimensi</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      margin: 20px;
11    }
12    #output {
13      margin-top: 20px;
14    }
15  </style>
16 </head>
17 <body>
18   <h1>Contoh Penggunaan Array 1 Dimensi</h1>
19
20   <input type="text" id="inputValue" placeholder="Masukkan Nama Buah-Buahan" />
21   <button onclick="tambah()">Tambah (Push)</button>
22   <button onclick="hapus()">Hapus (Pop)</button>
23
24   <div id="output"></div>
25
26   <script>
27     // Inisialisasi array
28     let buah = [];
29
30     // Fungsi untuk menambah elemen ke array
31     function tambah() {
32       const input = document.getElementById("inputValue").value;
33       if (input) {
34         buah.push(input);
35         document.getElementById("inputValue").value = ""; // Kosongkan input
36         tampilkan(); // Tampilkan array setelah penambahan
37       }
38     }
39
40     // Fungsi untuk menghapus elemen terakhir dari array
41     function hapus() {
42       if (buah.length > 0) {
43         buah.pop();
44         tampilkan(); // Tampilkan array setelah penghapusan
45       } else {
46         alert("Buah-buahan sudah kosong!");
47       }
48     }
49
50     // Fungsi untuk menampilkan isi array
51     function tampilkan() {
52       const output = document.getElementById("output");
53       output.innerHTML = `<strong>Isi Buah-Buahan:</strong> ${buah.join(", ")}`; // Memperbaiki sintaks
54     }
55   </script>
56 </body>
57 </html>

```

- simpan dengan nama **m4-14.html**
- Jalankan file **m4-14.html**, analisa dan jelaskan Output :



Analisis Kode

HTML:

Struktur HTML cukup sederhana, terdiri dari elemen `<head>` untuk metadata dan `<body>` untuk konten utama.

Elemen `<input type="text">` digunakan sebagai tempat pengguna memasukkan daftar buah.

Elemen `<div>` dengan id "tampilkan" akan digunakan untuk menampilkan hasil akhir. Tombol dengan id "tombol" akan memicu fungsi JavaScript ketika diklik.

JavaScript:

Deklarasi Array:

`let buah = []`; membuat array kosong untuk menyimpan nama-nama buah yang diinputkan pengguna.

Fungsi `tampilkan()`:

Fungsi ini mengambil nilai dari input teks, memisahnya menjadi kata-kata (dengan asumsi dipisahkan oleh spasi), dan menambahkannya ke array buah. Setelah itu, fungsi ini menggabungkan semua elemen dalam array buah menjadi sebuah string dan menampilkannya dalam elemen `<div>` dengan id "tampilkan".

Event Listener:

`document.getElementById("tombol").addEventListener("click", tampilkan);` menambahkan event listener pada tombol dengan id "tombol". Ketika tombol diklik, fungsi `tampilkan()` akan dijalankan.

Kode ini merupakan contoh sederhana dari aplikasi web yang menggunakan JavaScript untuk membuat halaman web lebih interaktif. Konsep-konsep yang digunakan dalam kode ini sangat fundamental dalam pengembangan web dan dapat digunakan untuk membangun aplikasi web yang lebih kompleks.

16. Ketikkan script di bawah ini

```

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>Array 2 Dimensi dan 3 Dimensi</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      margin: 20px;
11    }
12    #output {
13      margin-top: 20px;
14    }
15  </style>
16 </head>
17 <body>
18   <h1>Contoh Array 2 Dimensi dan 3 Dimensi</h1>
19
20   <button onclick="tampilkanArray2D()">Tampilkan Array 2D</button>

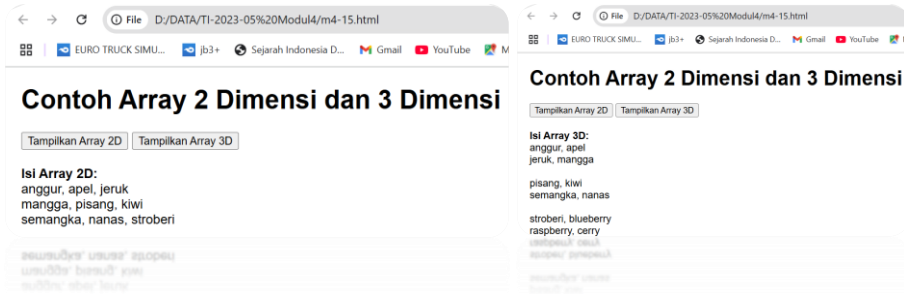
```

```

21   <button onclick="tampilkanArray3D()">Tampilkan Array 3D</button>
22
23   <div id="output"></div>
24
25   <script>
26     // Inisialisasi array 2 dimensi
27     const array2D = [
28       ["anggur", "apel", "jeruk"],
29       ["mangga", "pisang", "kiwi"],
30       ["semangka", "nanas", "stroberi"],
31     ];
32
33     // Inisialisasi array 3 dimensi
34     const array3D = [
35       [
36         ["anggur", "apel"],
37         ["jeruk", "mangga"],
38       ],
39       [
40         ["pisang", "kiwi"],
41         ["semangka", "nanas"],
42       ],
43     ];
44
45     // Fungsi untuk menampilkan isi array 2 dimensi
46     function tampilkanArray2D() {
47       const output = document.getElementById("output");
48       let result = "<strong>Isi Array 2D:</strong><br>";
49       array2D.forEach((row) => {
50         result += row.join(" ") + "<br>";
51       });
52       output.innerHTML = result;
53     }
54
55     // Fungsi untuk menampilkan isi array 3 dimensi
56     function tampilkanArray3D() {
57       const output = document.getElementById("output");
58       let result = "<strong>Isi Array 3D:</strong><br>";
59       array3D.forEach((matrix) => {
60         matrix.forEach((row) => {
61           result += row.join(" ") + "<br>";
62         });
63         result += "<br>"; // Tambahkan jarak antar matrix
64       });
65       output.innerHTML = result;
66     }
67   </script>
68 </body>
69 </html>

```

- a. simpan dengan nama **m4-15.html**
 - b. Jalankan file **m4-15.html**, analisa dan jelaskan Output :
- Ketika diklik tampilkan Array 2D dan Array 3D



- **Mendefinisikan Array Multidimensi:** Kode ini tampaknya mendefinisikan array dua dimensi dan mungkin juga array tiga dimensi untuk menyimpan berbagai jenis data, seperti angka, string, atau bahkan array lainnya.
- **Menampilkan Array:** Kode ini akan menampilkan isi dari array-array tersebut dalam format yang mudah dibaca, kemungkinan dalam bentuk tabel atau daftar.
- **Interaktivitas:** Kode ini mungkin memiliki elemen interaktif, seperti tombol, yang ketika diklik akan memicu fungsi untuk menampilkan isi array.

G. LATIHAN/TUGAS

1. Buat form Login dengan menggunakan Javascript untuk pengecekan username dan password. Jika username admin dan password 123 maka menampilkan alert/pesan: Login Sukses dan membuka file index.html, jika salah maka menampilkan alert/pesan: Login Gagal dan membuka Kembali file Login.html

Ketikan script di bawah ini

```
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>Login</title>
7.  <script>
8.    function validateLogin() {
9.      const username = document.getElementById('username').value;
10.     const password = document.getElementById('password').value;
```

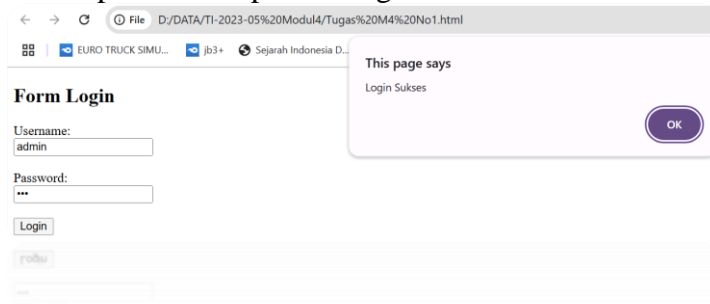
```

11.
12.     if (username === 'admin' && password === '123') {
13.         alert('Login Sukses');
14.         window.location.href = 'index.html'; // Mengarahkan ke index.html
15.     } else {
16.         alert('Login Gagal');
17.         window.location.href = 'Login.html'; // Mengarahkan kembali ke Login.html
18.     }
19. }
20. </script>
21. </head>
22. <body>
23.     <h2>Form Login</h2>
24.     <form onsubmit="event.preventDefault(); validateLogin();">
25.         <label for="username">Username:</label><br>
26.         <input type="text" id="username" name="username" required><br>
27.         <label for="password">Password:</label><br>
28.         <input type="password" id="password" name="password" required><br>
29.         <input type="submit" value="Login">
30.     </form>
31. </body>
32. </html>

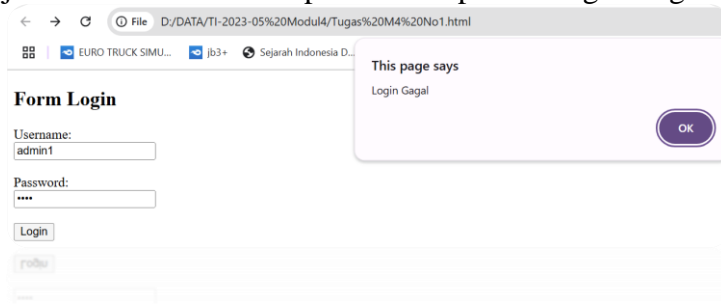
```

Output:

Jika username admin dan password 123 maka menampilkan alert/pesan: Login Sukses



jika salah maka menampilkan alert/pesan: Login Gagal



Penjelasan:

HTML Structure: Form login terdiri dari dua input untuk username dan password, serta tombol submit.

JavaScript Function: Fungsi validateLogin akan dipanggil ketika form disubmit. Fungsi ini akan memeriksa apakah username dan password sesuai dengan yang

diharapkan.

Alert: Jika login berhasil, akan muncul alert "Login Sukses" dan pengguna akan diarahkan ke index.html. Jika login gagal, akan muncul alert "Login Gagal" dan pengguna akan tetap di Login.html.

Prevent Default: event.preventDefault() digunakan untuk mencegah form dari pengiriman default, sehingga kita bisa mengontrol logika login dengan JavaScript.

2. Buat form validasi untuk form tambah data kamar dan tambah data fasilitas.

Form Data Kamar dan Data Fasilitas

Ketikan script di bawah ini

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Form Tambah Data Kamar dan Fasilitas</title>
  <style>
    .error {
      color: red;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Form Tambah Data Kamar</h1>
  <form id="formKamar">
    <label for="nomorKamar">Nomor Kamar:</label>
    <input type="text" id="nomorKamar" name="nomorKamar" required>
    <span id="errorNomorKamar" class="error"></span>
    <br>

    <label for="tipeKamar">Tipe Kamar:</label>
    <select id="tipeKamar" name="tipeKamar" required>
      <option value="standar">Standar</option>
      <option value="superior">Superior</option>
      <option value="deluxe">Deluxe</option>
    </select>
    <br>

    <label for="harga">Harga per Malam:</label>
    <input type="number" id="harga" name="harga" required>
    <span id="errorHarga" class="error"></span>
    <br>

    <label for="fasilitas">Fasilitas:</label>
    <select id="fasilitas" name="fasilitas[]" multiple>
      <option value="AC">AC</option>
      <option value="WiFi">WiFi</option>
      <option value="TV">TV</option>
    </select>
```

```

<br>

<button type="submit">Tambah Kamar</button>
</form>

<script>
  const formKamar = document.getElementById('formKamar');
  const nomorKamarInput = document.getElementById('nomorKamar');
  const hargaInput = document.getElementById('harga');
  const errorNomorKamar = document.getElementById('errorNomorKamar');
  const errorHarga = document.getElementById('errorHarga');

  formKamar.addEventListener('submit', (event) => {
    event.preventDefault();

    // Reset pesan error
    errorNomorKamar.textContent = "";
    errorHarga.textContent = "";

    // Validasi
    let isValid = true;

    if (!nomorKamarInput.value.trim()) {
      errorNomorKamar.textContent = 'Nomor kamar harus diisi';
      isValid = false;
    } else if (isNaN(nomorKamarInput.value)) {
      errorNomorKamar.textContent = 'Nomor kamar harus berupa angka';
      isValid = false;
    }

    if (!hargaInput.value) {
      errorHarga.textContent = 'Harga harus diisi';
      isValid = false;
    } else if (isNaN(hargaInput.value) || hargaInput.value <= 0) {
      errorHarga.textContent = 'Harga harus berupa angka positif';
      isValid = false;
    }

    if (isValid) {
      // Simulasi pengiriman data ke server
      alert('Data kamar berhasil ditambahkan!');
      // ... (kode untuk mengirim data ke server)
    }
  });
</script>
</body>
</html>

```

Output:

Form Tambah Data Kamar

Nomor Kamar:

Tipe Kamar:

Harga per Malam:

Fasilitas:

This page says
Data kamar berhasil ditambahkan!

Validasi Input: Kode ini melakukan validasi input yang baik untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan oleh pengguna sesuai dengan yang diharapkan. Ini penting untuk menjaga integritas data.

Penggunaan trim(): Fungsi ini digunakan untuk menghapus spasi di awal dan akhir string, yang membantu memastikan bahwa input tidak hanya berisi spasi kosong.

Pesan Error: Penggunaan elemen `` untuk menampilkan pesan error memberikan umpan balik yang jelas kepada pengguna mengenai kesalahan yang mereka buat.

Penggunaan isNaN(): Fungsi ini digunakan untuk memeriksa apakah nilai yang dimasukkan adalah angka atau bukan, yang membantu dalam validasi harga dan nomor kamar.

User Experience: Dengan memberikan umpan balik yang jelas kepada pengguna, form ini meningkatkan pengalaman pengguna (UX). Pesan error yang spesifik membantu pengguna memperbaiki kesalahan mereka dengan cepat.

3. Buat perhitungan untuk form pemesanan sebagai berikut:

Form Pemesanan

Id Pemesanan:

Nama Pemesan:

Nomor Identitas:

Tipe Kamar:

Tanggal Pesan:

Durasi Menginap:

Hari

Termasuk Breakfast:

☐ Ya

Total Bayar:

setelah menekan tombol simpan, menampilkan data resume pemesanan berisi nama

pemesanan, nomor identitas, jenis kelamin, tipe kamar, durasi penginapan, diskon dan total bayar.

Codingan HTML :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Form Pemesanan</title>
    <style>
      body {
        font-family: Arial, sans-serif;
        background-color: #f7f4f4;
      }

      form {
        background-color: #b4b4b4;
        padding: 10px;
        width: 70%;
        border-radius: 5px;
        box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
      }

      label {
        display: block;
        margin-bottom: 10px;
        font-weight: bold;
        margin: 1%;
      }

      input[type="text"],
      input[type="number"],
      select,
      input[type="date"] {
        width: 80%;
        padding: 10px;
        background-color: white;
        border: 1px solid #000000;
        border-radius: 4px;
      }

      button {
        padding: 10px 20px;
        margin-top: 10px;
        cursor: pointer;
      }

      .hasil {
        margin-top: 20px;
        background-color: #e0e0e0;
        padding: 10px;
        border-radius: 5px;
      }

      .harga {
        font-weight: normal;
        font-size: 14px;
        color: #555;
      }
    </style>
```



```

</head>
<body>
  <h1>Form Pemesanan</h1>

  <form id="form-pemesanan">
    <label for="id-pemesanan">Id Pemesanan:</label>
    <input type="number" id="id-pemesanan" value="1" required><br>

    <label for="nama-pemesan">Nama Pemesan:</label>
    <input type="text" id="nama-pemesan" required><br>

    <label for="nomor-identitas">Nomor Identitas:</label>
    <input type="text" id="nomor-identitas" required><br>

    <label for="tipe-kamar">Tipe Kamar:</label>
    <select id="tipe-kamar" required>
      <option value="">--Pilih--</option>
      <option value="standar">STANDAR (500000)</option>
      <option value="deluxe">DELUXE (750000)</option>
      <option value="family">FAMILY (1000000)</option>
    </select><br>

    <div id="harga-info" class="harga"></div><br>

    <label for="tanggal-pesan">Tanggal Pesan:</label>
    <input type="date" id="tanggal-pesan" required><br>

    <label for="durasi">Durasi Menginap:</label>
    <input type="number" id="durasi" required> Hari<br>

    <label for="breakfast">Termasuk Breakfast:</label>
    <input type="checkbox" id="breakfast" value="ya"> Ya<br>

    <a href="form1.html">
      <button type="button" style="background-color: #99ccff">FORM DATA</button>
    </a>
    <a href="form2.html">
      <button type="button" style="background-color: #ffff00">FORM FASILITAS</button>
    </a>

    <label for="total-bayar">Total Bayar:</label>
    <input type="text" id="total-bayar" disabled><br>

    <button type="button" id="save-btn" style="background-color: #00cccc">Simpan</button>
    <button type="reset" style="background-color: #ffcc00">Batal</button>
  </form>

  <div id="hasil" class="hasil" style="display: none;">
    <h3>Hasil Pemesanan:</h3>
    <p id="hasil-id-pemesanan"></p>
    <p id="hasil-nama-pemesan"></p>
    <p id="hasil-nomor-identitas"></p>
    <p id="hasil-tipe-kamar"></p>
    <p id="hasil-tanggal-pesan"></p>
    <p id="hasil-durasi"></p>
    <p id="hasil-breakfast"></p>
    <p id="hasil-total-bayar"></p>
  </div>

```

```

<script>
// Fungsi untuk menampilkan harga berdasarkan tipe kamar yang dipilih
function updateHarga() {
  const tipeKamar = document.getElementById("tipe-kamar").value;
  let hargaPerHari = 0;
  let hargaText = "";

  if (tipeKamar === "standar") {
    hargaPerHari = 500000;
    hargaText = "Harga: Rp 500.000 per malam";
  } else if (tipeKamar === "deluxe") {
    hargaPerHari = 750000;
    hargaText = "Harga: Rp 750.000 per malam";
  } else if (tipeKamar === "family") {
    hargaPerHari = 1000000;
    hargaText = "Harga: Rp 1.000.000 per malam";
  }

  // Menampilkan harga di bawah pilihan tipe kamar
  document.getElementById("harga-info").textContent = hargaText;

  return hargaPerHari;
}

document.getElementById("tipe-kamar").addEventListener("change", function() {
  updateHarga();
});

document.getElementById("save-btn").addEventListener("click", function() {
  // Ambil nilai dari input form
  const idPemesanan = document.getElementById("id-pemesanan").value;
  const namaPemesan = document.getElementById("nama-pemesan").value;
  const nomorIdentitas = document.getElementById("nomor-identitas").value;
  const tipeKamar = document.getElementById("tipe-kamar").value;
  const tanggalPesanan = document.getElementById("tanggal-pesanan").value;
  const durasi = document.getElementById("durasi").value;
  const breakfast = document.getElementById("breakfast").checked ? "Ya" : "Tidak";

  // Validasi form
  if (!namaPemesan || !nomorIdentitas || !tipeKamar || !tanggalPesanan || !durasi) {
    alert("Harap lengkapi semua field yang wajib diisi.");
    return;
  }

  // Hitung harga per hari dan total bayar
  let hargaPerHari = updateHarga(); // Update harga berdasarkan tipe kamar
  let totalBayar = hargaPerHari * durasi;
  if (breakfast === "Ya") {
    totalBayar += 50000 * durasi; // Tambahkan biaya breakfast
  }

  // Format tanggal
  const tanggal = new Date(tanggalPesanan);
  const formattedDate = tanggal.toLocaleDateString();

```

```

// Tampilkan hasil di bawah form
document.getElementById("hasil-id-pemesanan").textContent = "Id Pemesanan: " + idPemesanan;
document.getElementById("hasil-nama-pemesan").textContent = "Nama Pemesan: " + namaPemesan;
document.getElementById("hasil-nomor-identitas").textContent = "Nomor Identitas: " + nomorIdentitas;
document.getElementById("hasil-tipe-kamar").textContent = "Tipe Kamar: " + tipeKamar;
document.getElementById("hasil-tanggal-pesan").textContent = "Tanggal Pesan: " + formattedDate;
document.getElementById("hasil-durasi").textContent = "Durasi Menginap: " + durasi + " Hari";
document.getElementById("hasil-breakfast").textContent = "Termasuk Breakfast: " + breakfast;
document.getElementById("hasil-total-bayar").textContent = "Total Bayar: Rp " + totalBayar.toLocaleStrin

// Menampilkan div hasil
document.getElementById("hasil").style.display = "block";
});
</script>
</body>
</html>

```

Output:

Form Pemesanan

Id Pemesanan:

Nama Pemesan:

Nomor Identitas:

Tipe Kamar:

STANDAR (500000) ▾

Harga: Rp 500.000 per malam

Tanggal Pesan:

Durasi Menginap:

 Hari

Termasuk Breakfast:

☒ Ya

FORM DATA

FORM FASILITAS

Total Bayar:

Simpan

Batal

Ketika menekan tombol Simpan

Hasil Pemesanan:

Id Pemesanan: 1001270

Nama Pemesan: RIVALDY

Nomor Identitas: 20230810047

Tipe Kamar: standar

Tanggal Pesan: 11/25/2024

Durasi Menginap: 2 Hari

Termasuk Breakfast: Ya

Total Bayar: Rp 1,100,000