**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>

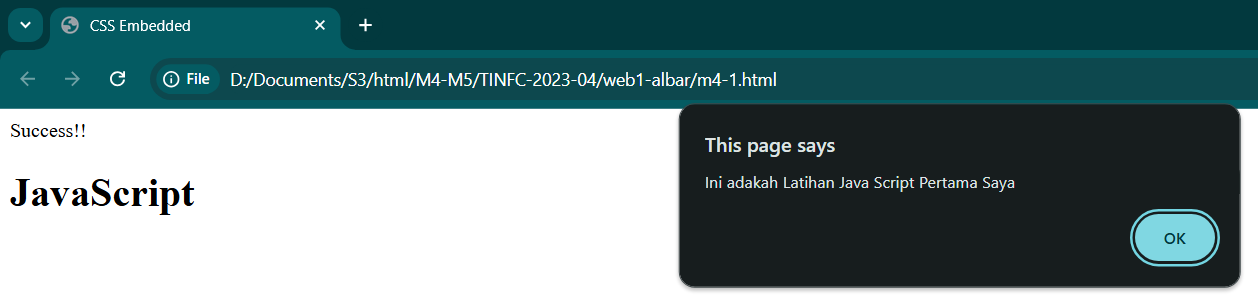
</head>

<body>

    <h1>JavaScript</h1>

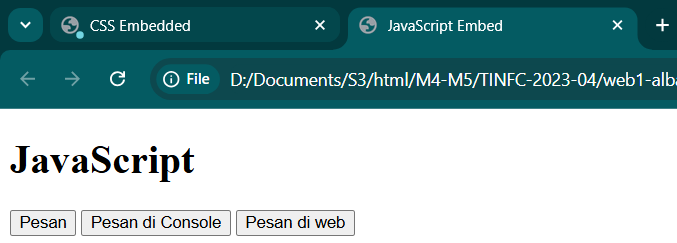
</body>

</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.

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



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.

1. 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>

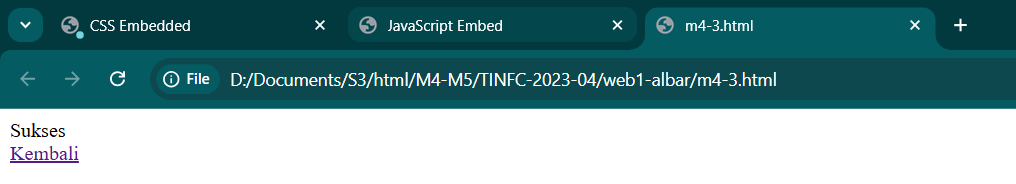
    <button onclick="pesan()">Pesan</button>

    <button onclick="pesanConsole()">Pesan di Console</button>

    <button onclick="pesanDok()">Pesan di web</button>

</body>

</html>



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.

1. 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>

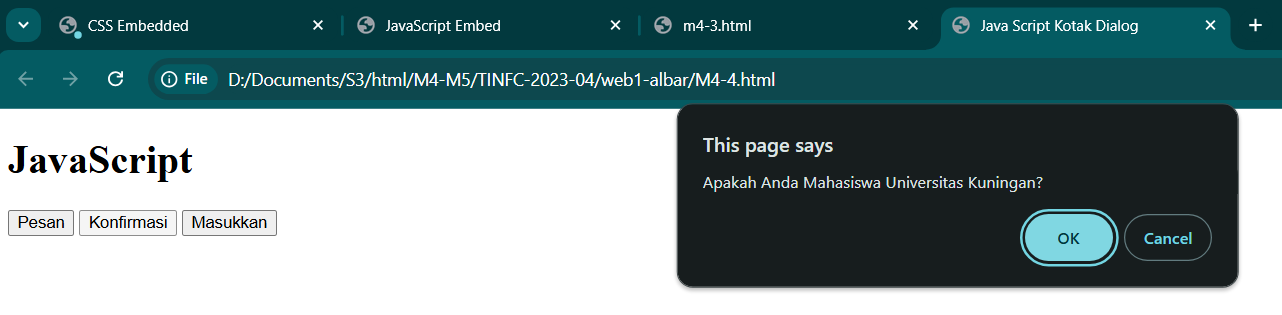
    <button onclick="pesan()">Pesan</button>

    <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.

1. 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";

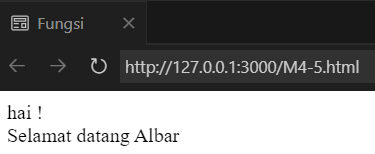
        tampilNama(nama);

    </script>

<body>

</body>

</html>



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

1. 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;

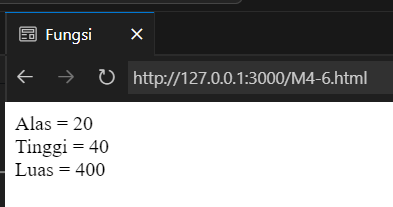
        tinggi = 40;

        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.

1. 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>

            <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>

    </table>

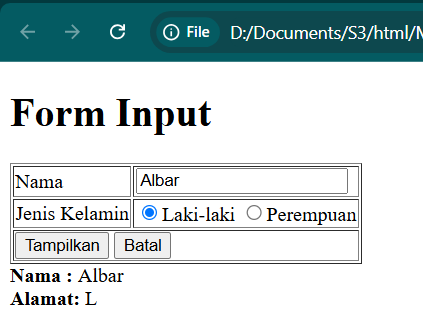
 </form>

 <div id="hasil"></div>

<body>

</body>

</html>



1. 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>

                        <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>

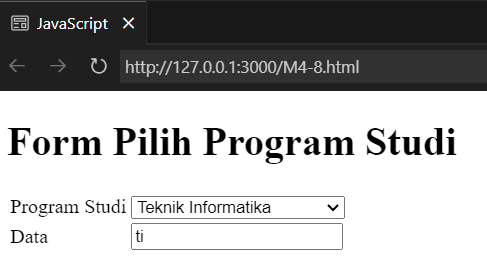
            </tr>

        </table>

    </form>

</body>

</html>



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.

1. 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>

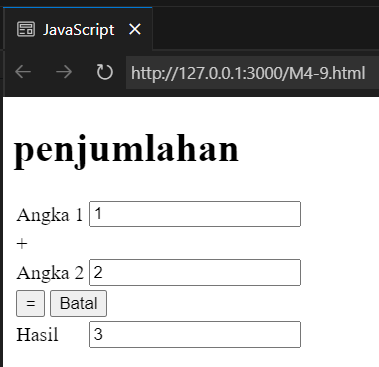
                <td><input type="number" name="hasil" id="hasil" readonly /></td>

            </tr>

    </form>

</body>

</html>



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.

1. 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";

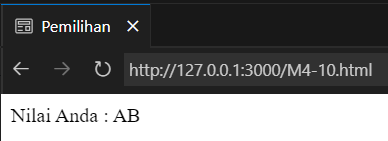
        else nh = "E";

        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".

1. 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:

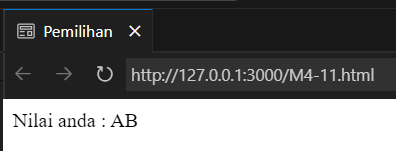
                nh = "E";

        }

     </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.

1. 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>";

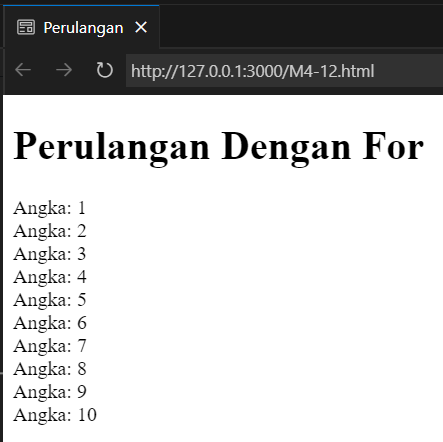
        }

        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 <br> untuk baris baru. Setelah perulangan selesai, string tersebut dimasukkan ke dalam elemen HTML menggunakan innerHTML.

1. 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>");

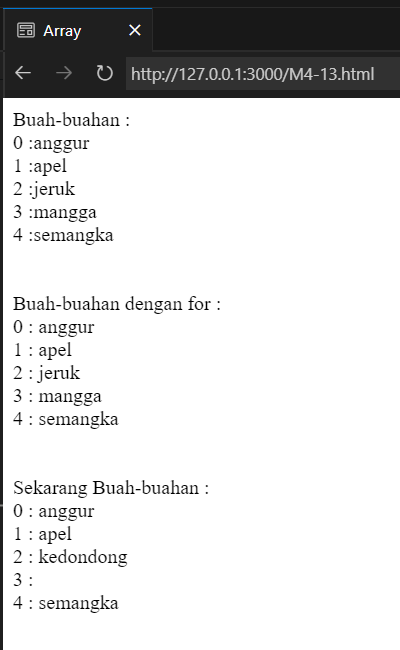
    }

</script>

<body>

</body>

</html>



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.

1. 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!");

            }

        }

        // 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>.

1. 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>";

                });

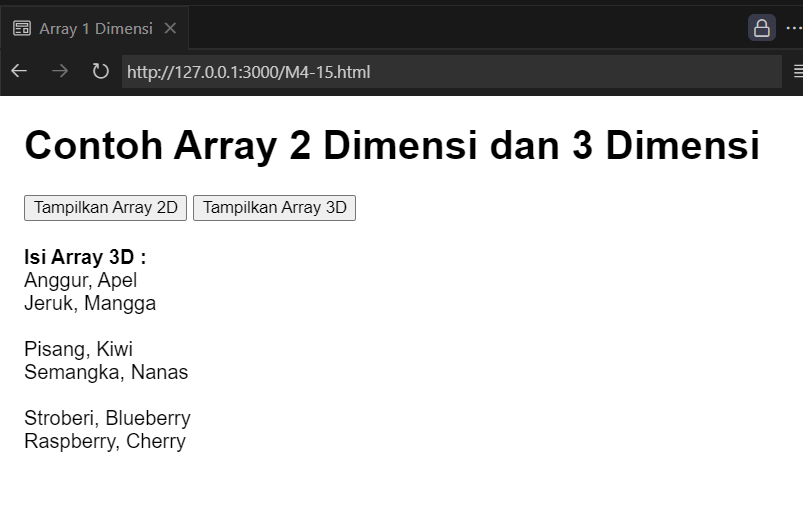
                output.innerHTML = result;

            }

        </script>

    </body>

</html>



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!");

                windows.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>

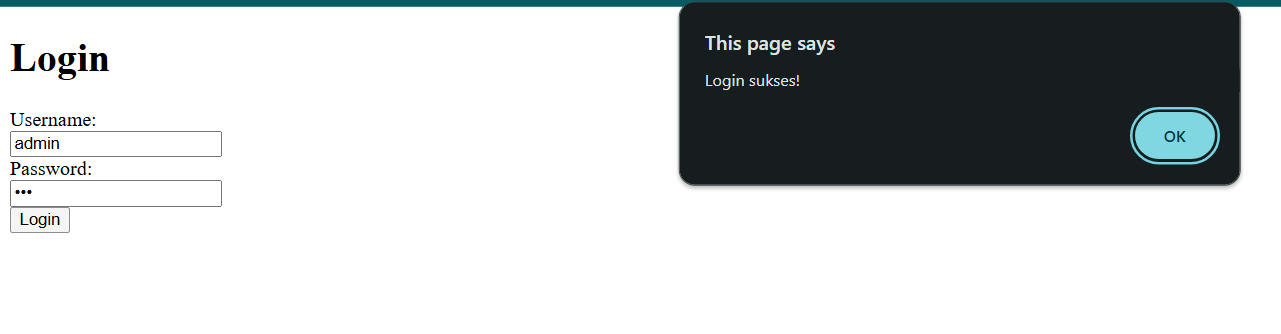
        <label for="password">Password:</label><br>

        <input type="password" id="password" name="password"><br>

        <button type="submit">Login</button>

</body>

</html>



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.

1. 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>

            <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>

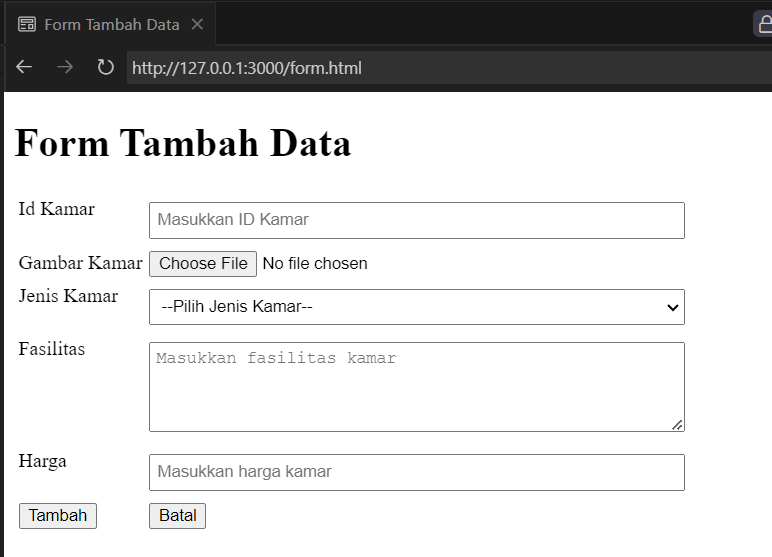
            </tr>

        </table>

    </form>

</body>

</html>



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.

<!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;

        }

        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>



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.