

MINGGU 5

JAVASCRIPT



DESKRIPSI TEMA

Mahasiswa belajar menggunakan JavaScript untuk membuat halaman web yang interaktif.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MINGGUAN (SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN)

Mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep-konsep pemrograman menggunakan Bahasa JavaScript untuk membangun laman atau aplikasi web yang interaktif dan dinamis

PERALATAN YANG DIGUNAKAN

1. Code Editor
2. Web Browser

LANGKAH-LANGKAH PRAKTIKUM

Latihan 1: IF... ELSE & Function

1. Buatlah sebuah file latihan1.html, kemudian tuliskan kode berikut, coba jalankan di browser.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Hello World</title>
</head>
<body>
<script>

  nama = window.prompt("nama");
  nilai = window.prompt("nilai");
  if(nilai >= 60) {
    alert("Lulus");
  }

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

2. Modifikasi kode JavaScript dengan membuat fungsi untuk pengecekan kelulusan berdasarkan nilai.

```
nama = window.prompt("nama");
nilai = window.prompt("nilai");
alert(cekNilai(nilai));

function cekNilai(nilai) {
  if(nilai >= 60){
    return "Lulus";
  }else{
    return "Gagal";
  }
}
```

3. Kerjakan Tugas 1.

Latihan 2: Looping

1. Buat file latihan2.html, kemudian tuliskan kode berikut dalam tag script

```
jumlahMhs = window.prompt("Jumlah");
for(i=1; i<=jumlahMhs; i++){
    console.log('test');
    nama = window.prompt('Nama');
    uts = window.prompt('UTS');
    uas = window.prompt('UAS');
    tugas = window.prompt('Tugas');

    document.write("<br /><br />" + i + ". " + nama + "<br />");
    document.write("Tugas: " + tugas);
    document.write("<br />UTS: " + uts);
    document.write("<br />UAS: " + uas);
}
```

2. Jika dijalankan, maka akan melakukan perulangan sejumlah yang diinput dan menampilkan seperti berikut.

1. John Thor
Tugas: 67
UTS: 34
UAS: 45

2. John Wick
Tugas: 99
UTS: 67
UAS: 88

3. John Doel
Tugas: 90
UTS: 45
UAS: 78

3. Kerjakan Tugas 2

TUGAS

1. Buat sebuah function untuk mendapatkan Grade berdasarkan nilai (Gunakan ketentuan grade UMN). Ketika user memasukkan nilai, maka akan tampil grade dari user tersebut.
2. Buat sebuah function untuk menghitung nilai total (Gunakan standar perhitungan nilai akhir UMN). Program akan menampilkan Nilai Akhir dan Grade untuk setiap mahasiswa.

1. John Thor
Tugas: 56
UTS: 78
UAS: 89
Nilai Akhir: 73.05
Grade: B

2. John Wick
Tugas: 76
UTS: 45
UAS: 89
Nilai Akhir: 72.8
Grade: B

3. John Doel
Tugas: 90
UTS: 23
UAS: 67
Nilai Akhir: 65.2
Grade: B-

3. (latihan3.html) Buatlah sebuah script yang akan mengambil input dari user berupa jam sekarang, misal: jam 9, jam 10, atau jam 13, kemudian berdasarkan jam tersebut script akan menampilkan salam yang sesuai seperti contoh berikut ini:

Maka script akan menampilkan salam yang sesuai untuk jam tersebut, seperti pada contoh di atas, jam 13:00 maka salam yang ditampilkan adalah “Selamat Siang”.

Jam 6-10: Selamat Pagi

Jam 11-14: Selamat Siang

Jam 15-17: Selamat Sore

Jam 18-22: Selamat Malam

Jam 23-5: Selamat Tidur

4. (latihan4.html) Buatlah sebuah program yang dapat menghitung luas dan keliling dengan menggunakan input lebar dan Panjang dari area yang akan dihitung. Pada awal script, script akan menanyakan yang hendak dihitung apakah luas atau keliling dari area, kalau user memasukkan kata “luas” maka script akan menghitung luas, namun jika user memasukkan kata “keliling” maka keliling yang akan dihitung. Jika user tidak memilih sesuai dengan pilihan yang disediakan, maka program akan menanyakan kembali.
5. (latihan5.html) Buat program yang akan meminta user menginput angka tertentu, kemudian program akan menampilkan bilangan ganjil dari 1 sampai dengan angka yang diinput oleh user.
6. (latihan6.html) Buat program yang akan meminta user menginput angka tertentu, kemudian program akan menampilkan bilangan prima dari 1 sampai dengan angka yang diinput oleh user.
7. (latihan7.html) Buatlah script untuk menanyakan jumlah mahasiswa yang masuk untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumat, setelah itu akan menggambarkan grafik berdasarkan nilai tersebut, seperti gambar berikut ini:

Grafik Jumlah Kehadiran Mahasiswa

Senin: xx

[illegible][illegible]

Kamis: xxxxxxxxxxxxxx

Jumat: xxxxx