

LAPORAN TUGAS PENDAHULUAN PRAKTIKUM
DASAR PEMROGRAMAN WEB
TPP MODUL 5



Disusun Oleh:

Nama: Rizki Pratama Sunarko

NIM: 240411100181

Kelas: IF 2D

Dosen Pengampu:

Nama: Kurniawan Eka Permana S.Kom., M.Sc

NIP: 197902172003121002

Asisten Praktikum:

Nama: Alaikassalam

NIM: 230411100133

PRODI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2025

SOAL

1. Tugas ini bertujuan untuk membangun kalkulator BMI (Body Mass Index) yang dapat memungkinkan user menghitung indeks massa tubuh mereka dan dapat memberikan informasi dasar terhadap masalah berat badan secara keseluruhan pengguna. BMI adalah metode yang umum digunakan untuk menilai dan menghitung apakah berat badan seseorang sesuai ideal dengan tinggi badannya.

Input dan Hasil Kalkulasi:

- Implementasikan elemen formulir HTML dengan input untuk berat badan (dalam kilogram) dan tinggi badan (dalam meter).
- Tampilkan hasil kalkulasi BMI pada halaman.

Logika Perhitungan BMI dengan JavaScript:

- Buat fungsi JavaScript
 - Menghitung BMI dengan rumus dibawah
 - Menampilkan hasil BMI dengan `getElementById("hasil")`
- Gunakan rumus BMI :
 - $BMI < 18.5$: Kurus.
 - $18.5 \leq BMI < 25$: Normal.
 - $30 > BMI \geq 25$: Gemuk.
 - $BMI \geq 30$: Obesitas.

Validasi

- Hanya angka dan koma yang bisa dimasukkan
- Ada pesan error jika textbox kosong atau kurang dari 0

JAWABAN

1. Kode HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>24-181_Rizki Pratama Sunarko</title>
</head>
```

```

<body>

    <h1>Kalkulator BMI</h1>

    <P>Masukkan berat(kg): <input type="number" id="berat"></P>

    <P>Masukkan tinggi(cm): <input type="number" id="tinggi"></P>

    <button onclick="tampilkanBMI()">Hitung BMI</button>

    <div id="hasil"></div>

    <!-- Panggil Javascript -->

    <script src="scriptbmi.js"></script>







</body>

</html>

```

Penjelasan :

Pertama saya membuat struktur HTML dengan penjelasan:

-  <!DOCTYPE html> : Menandai dokumen sebagai HTML5.
-  <html lang="en"> : Menyatakan Bahasa utama adalah Bahasa inggris.
-  <meta charset="UTF-8"> : Mengatur encoding karakter agar mendukung karakter internasional.
-  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> : Membuat halaman responsif pada perangkat mobile.
-  <title> : Membuat judul.
-  <body> : Untuk menampilkan isi pada browser.

ISI PADA BODY

pada bagian ini berisi tag **heading** 1 untuk judulnya dan tag **p** untuk keterangan inputnya dengan **input** yaitu type number dengan id yang berbeda id inputan pertama yaitu untuk **berat** dan id input kedua untuk **tinggi**, lalu memberi **button** dengan property **onclick="tampilkanBMI()"** yang berfungsi untuk agar memicu fungsi javascript pada tombol saat diklik lalu tag **div** dengan id **hasil** untuk tempat menampilkan hasil kalkulasi BMI, lalu tag **script** dengan alamat src file javascript untuk menghubungkan file Javascript eksternal.

KODE JAVASCRIPT

```

function hitungBMI(berat, tinggi) {

    tinggi /=100;

    var bmi = berat / (tinggi* tinggi);

    return bmi.toFixed(2);
}

```

```

}

function kategoriBMI(bmi) {
    if (bmi < 18.5) {
        return "Kurus"
    } else if (bmi >= 18.5 && bmi < 25) {
        return "Normal"
    } else if (bmi >= 25 && bmi < 30) {
        return "Gemuk"
    } else {
        return "Obesitas"
    }
}

function tampilkanBMI() {
    var berat = parseFloat(document.getElementById("berat").value);
    var tinggi =
parseFloat(document.getElementById("tinggi").value);

    if (isNaN(berat) || isNaN(tinggi) || berat <= 0 || tinggi <=0)
{
        alert("Masukkan berat dan tinggi yang valid. ")
    }

    var bmi = hitungBMI(berat, tinggi);
    var kategori = kategoriBMI(bmi);
    var hasil = "BMI Anda adalah " + bmi + ". Anda termasuk dalam
kategori: " + kategori;
    document.getElementById("hasil").innerHTML = hasil;
}

```

Penjelasan per point

```

function hitungBMI(berat, tinggi) {
    tinggi /=100;
    var bmi = berat / (tinggi* tinggi);
    return bmi.toFixed(2);
}

```

Penjelasan:

function hitungBMI(berat, tinggi) : Disini saya membuat fungsi hitung BMI yang didalamnya berisi parameter berat dan tinggi. Dengan isi didalamnya:

- ✚ tinggi /=100 : Berfungsi untuk mengubah tinggi dari cm ke meter.
- ✚ var bmi = berat / (tinggi* tinggi): membuat inisialisasi variabel bmi dengan rumus berat/(tinggi * tinggi).
- ✚ return bmi.toFixed(2) : Mengembalikan hasil dua angka desimal (toFixed(2)).

```
function kategoriBMI(bmi) {  
    if (bmi < 18.5) {  
        return "Kurus"  
    } else if (bmi >= 18.5 && bmi < 25) {  
        return "Normal"  
    } else if (bmi >= 25 && bmi < 30) {  
        return "Gemuk"  
    } else {  
        return "Obesitas"  
    }  
}
```

Penjelasan:

Disini saya membuat fungsi kategoriBMI yang menerima satu parameter dengan nama parameter bmi. Dengan penjelasan isi didalamnya berisi suatu kondisi:

- ✚ jika < 18.5:Kurang dari 18.5 “Kurus”
- ✚ 18.5 - <25: Lebih dari samadengan 18.5 dan kurang dari 25 “Normal”
- ✚ 25 - <30: 25 sampai dengan kurang dari 30 “Gemuk”
- ✚ ≥ 30: Lebih dari 30 “Obesitas”

```
function tampilkanBMI() {  
    var berat = parseFloat(document.getElementById("berat").value);  
    var tinggi =  
    parseFloat(document.getElementById("tinggi").value);  
  
    if (isNaN(berat) || isNaN(tinggi) || berat <= 0 || tinggi <=0)  
    {  
        alert("Masukkan berat dan tinggi yang valid. ")  
    }  
  
    var bmi = hitungBMI(berat, tinggi);
```

```
var kategori = kategoriBMI(bmi);

var hasil = "BMI Anda adalah " + bmi + ". Anda termasuk dalam kategori: " + kategori;

document.getElementById("hasil").innerHTML = hasil;

}
```

Penjelasan:

Disini saya membuat fungsi tampilnBMI agar Ketika tombol button diklik akan bekerja dengan penjelasan didalamnya:

```
var berat = parseFloat(document.getElementById("berat").value);
var tinggi = parseFloat(document.getElementById("tinggi").value);
```

: Mengambil angka dari kotak **berat** dan **tinggi**.

```
if (isNaN(berat) || isNaN(tinggi) || berat <= 0 || tinggi <=0) {
```

: Mengecek apakah valid angka harus diisi dan harus lebih dari 0. Kalau salah akan keluar tampilan peringatan “Masukkan berat dan tinggi yang valid”.

```
var bmi = hitungBMI(berat, tinggi);

var kategori = kategoriBMI(bmi);

var hasil = "BMI Anda adalah " + bmi + ". Anda termasuk dalam kategori: " + kategori;

document.getElementById("hasil").innerHTML = hasil;

}
```

: Kalau benar lanjut Panggil fungsi hitungBMI() buat dapat angka BMI. Panggil kategoriBMI() buat tahu kategori apa lalu tampilkan hasilnya ke halaman

Hasil running

Document

127.0.0.1:5500/index.html

Kalkulator BMI

Masukkan berat(kg):

Masukkan tinggi(cm):

BMI Anda adalah 22.22. Anda termasuk dalam kategori: Normal

