

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN BERBASIS WEB**  
**“PRAKTIKUM PERTEMUAN 3”**



Nama : Indah Fransiska Panjaitan  
Npm : 2210631250016  
Kelas : 4A - Sistem informasi

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG**

**2024**

# CODE PROGRAM HTML CALCULATOR

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8">
5  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6  <title>Calculator</title>
7  </head>
8  <body>
9    <h1>Calculator</h1>
10   <label for="num1">Number 1:</label>
11   <input type="number" id="num1" name="num1"><br>
12   <label for="num2">Number 2:</label>
13   <input type="number" id="num2" name="num2"><br>
14   <label for="operator">Operator:</label>
15   <select id="operator" name="operator">
16     <option value="add">+</option>
17     <option value="subtract">-</option>
18     <option value="multiply">*</option>
19     <option value="divide">/</option>
20     <option value="modulo">%</option>
21   </select><br>
22   <button onclick="calculate()">Calculate</button>
23   <p id="result"></p>
24
25   <script>
26     const calculator = {
27       add: (x, y) => x + y,
28       subtract: (x, y) => x - y,
29       multiply: (x, y) => x * y,
30       divide: (x, y) => x / y,
31       modulo: (x, y) => x % y
32     };
33
34     function calculate() {
35       const num1 = parseFloat(document.getElementById("num1").value);
36       const num2 = parseFloat(document.getElementById("num2").value);
37       const operator = document.getElementById("operator").value;
38       let result;
39
40       switch (operator) {
41         case "add":
42           result = calculator.add(num1, num2);
43           break;
44         case "subtract":
45           result = calculator.subtract(num1, num2);
46           break;
47         case "multiply":
48           result = calculator.multiply(num1, num2);
49           break;
50         case "divide":
51           result = calculator.divide(num1, num2);
52           break;
53         case "modulo":
54           result = calculator.modulo(num1, num2);
55           break;
56         default:
57           result = "Invalid operator";
58       }
59
60       document.getElementById("result").textContent = `Result: ${result}`;
61     }
62   </script>
63 </body>
64 </html>
65
```

# OUTPUT CALCULATOR

## Calculator

Number 1:

Number 2:

Operator:

Result: 61

## PENJELASAN

Program di atas adalah kalkulator sederhana yang memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan modulus pada dua bilangan. Berikut adalah penjelasannya:

- Terdapat dua input bertipe number (`num1` dan `num2`) yang memungkinkan pengguna memasukkan dua bilangan.
- Terdapat dropdown (`operator`) yang memungkinkan pengguna memilih operasi matematika yang ingin dilakukan.
- Terdapat tombol "Calculate" yang, saat ditekan, akan memanggil fungsi `calculate()` untuk menghitung hasil operasi.
- Hasil perhitungan akan ditampilkan dalam elemen `p` dengan id "result".

Fungsi `calculate()` akan mengambil dua bilangan dan operator yang dipilih oleh pengguna. Berdasarkan operator tersebut, fungsi akan memanggil fungsi yang sesuai dari objek `calculator` untuk melakukan operasi yang diminta. Hasil operasi kemudian ditampilkan dalam elemen `p` dengan id "result".

# CODE PROGRAM HTML GRADE CALCULATOR

```
1  !DOCTYPE <html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8">
5  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6  <title>Grade Calculator</title>
7  </head>
8  <body>
9    <h1>Grade Calculator</h1>
10   <label for="score">Enter your score:</label>
11   <input type="number" id="score" name="score">
12   <button onclick="calculateGrade()">Calculate Grade</button>
13   <p id="result"></p>
14
15   <script>
16     function calculateGrade() {
17       const score = parseFloat(document.getElementById("score").value);
18       let grade;
19
20       if (score >= 90) {
21         grade = "A";
22       } else if (score >= 80) {
23         grade = "B";
24       } else if (score >= 70) {
25         grade = "C";
26       } else if (score >= 60) {
27         grade = "D";
28       } else {
29         grade = "E";
30       }
31
32       document.getElementById("result").textContent = `Your grade is: ${grade}`;
33     }
34   </script>
35 </body>
36 </html>
37
```

# OUTPUT GRADE CALCULATOR

## Grade Calculator

Enter your score:

Your grade is: A

## PENJELASAN

Program di atas adalah sebuah kalkulator grade sederhana yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan nilai numerik dan kemudian menghitung dan menampilkan grade sesuai dengan nilai yang dimasukkan. Berikut penjelasan dari setiap bagian program tersebut:

1. **Label dan Input :** Terdapat label yang menyatakan instruksi untuk pengguna ("Enter your score:") dan sebuah input berupa field angka (input type="number") yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan nilai numerik.
2. **Button :** Tombol "Calculate Grade" yang, ketika diklik, akan menjalankan fungsi ``calculateGrade()`` untuk menghitung grade berdasarkan nilai yang dimasukkan.
3. **Fungsi `calculateGrade()` :** Fungsi ini mengambil nilai dari input, menghitung grade berdasarkan nilai tersebut, dan menampilkan grade tersebut sebagai teks di bawah tombol. Grade dihitung berdasarkan kriteria sebagai berikut:
  - Jika nilai  $\geq 90$ , grade adalah A.
  - Jika nilai  $\geq 80$ , grade adalah B.
  - Jika nilai  $\geq 70$ , grade adalah C.
  - Jika nilai  $\geq 60$ , grade adalah D.
  - Jika nilai  $< 60$ , grade adalah E.
4. **Menampilkan Grade:** Hasil grade dihasilkan dalam variabel ``grade`` dan ditampilkan dalam elemen dengan id "result" sebagai teks "Your grade is: ..." menggunakan metode ``textContent``.

Program ini memberikan respons langsung terhadap input pengguna, sehingga pengguna dapat dengan cepat melihat grade yang sesuai dengan nilai yang dimasukkan.