

- Kode HTML

struktur utama kalkulator sederhana. Di dalamnya terdapat bagian <head> yang mengatur karakter encoding, tampilan responsif, serta menghubungkan file CSS eksternal untuk desain. Bagian <body> berisi container utama (<div class="calculator">), yang mencakup layar input (<input class="screen">) untuk menampilkan angka dan hasil perhitungan, serta kumpulan tombol (<div class="buttons">) yang terdiri dari angka, operator, tombol clear (C), dan tombol hasil (=). Setiap tombol memiliki fungsi yang ditangani oleh JavaScript. File ini juga menghubungkan script.js untuk menjalankan logika kalkulator.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Kalkulator Sederhana</title>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <!-- Struktur utama kalkulator -->
  <div class="calculator">
    <!-- Layar tampilan input -->
    <input type="text" class="screen" id="screen" disabled>
    <!-- Tombol angka dan operator -->
    <div class="buttons">
      <button onclick="appendNumber('7')">7</button>
      <button onclick="appendNumber('8')">8</button>
      <button onclick="appendNumber('9')">9</button>
      <button class="operator"
onclick="appendOperator('/')">/</button>
      <button class="operator"
onclick="appendOperator('4')">4</button>
      <button onclick="appendNumber('5')">5</button>
      <button onclick="appendNumber('6')">6</button>
      <button class="operator"
onclick="appendOperator('1')">1</button>
      <button onclick="appendNumber('2')">2</button>
      <button onclick="appendNumber('3')">3</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('-')">-</button>
      <button onclick="appendNumber('0')">0</button>
      <button onclick="appendNumber('.')">.</button>
      <button class="clear" onclick="clearScreen()">C</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('+')">+</button>
      <button class="equal" onclick="calculateResult()">=</button>
    </div>
  </div>

  <script src="script.js"></script>
</body>
</html>

```

- Kode CSS berisi desain tampilan kalkulator. Bagian body mengatur tampilan tengah dengan flexbox, menggunakan font Arial, serta memberi latar belakang abu-abu. Class .calculator mengatur ukuran, padding, bayangan, dan sudut membulat agar terlihat lebih estetik. Class .screen mengatur tampilan layar input dengan teks rata kanan, latar belakang cerah, dan ukuran font besar. Class .buttons menggunakan grid layout untuk menyusun tombol dalam empat kolom dengan jarak antar tombol. Elemen button dibuat dengan ukuran seragam, teks besar, dan sudut membulat. Class khusus seperti .operator, .clear, dan .equal memberi warna berbeda untuk tombol operator, tombol clear (merah), dan tombol hasil (hijau) agar mudah dikenali.

```
/* Gaya dasar untuk body */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  height: 100vh;
  background-color: #f4f4f4;
  margin: 0;
}

/* Container utama kalkulator */
.calculator {
  width: 250px;
  background: #d3dcdcd;
  padding: 20px;
  box-shadow: 0px 0px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  border-radius: 10px;
  text-align: center;
}

/* Tampilan layar kalkulator */
.screen {
  width: 100%;
  height: 50px;
  font-size: 24px;
  text-align: right;
  padding: 10px;
  border: none;
  background: #eee;
  margin-bottom: 10px;
  border-radius: 5px;
}

/* Tata letak tombol */
.buttons {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(4, 1fr);
  gap: 5px;
}

/* Gaya umum untuk tombol */
button {
  width: 100%;
  height: 50px;
  font-size: 20px;
  border: none;
  cursor: pointer;
  border-radius: 5px;
}

/* Warna khusus untuk tombol operator */
.operator {
  background: rgb(11, 200, 243);
  color: white;
}

/* Warna khusus untuk tombol clear */
.clear {
  background: red;
  color: white;
}

/* Warna khusus untuk tombol sama dengan */
.equal {
  background: rgb(80, 189, 7);
  color: white;
}
```

- Kode JS
berisi logika kalkulator. Variabel screen menyimpan elemen layar kalkulator, sementara currentInput menyimpan angka dan operator yang dimasukkan. Fungsi appendNumber(number) menambahkan angka ke layar, sedangkan appendOperator(operator) menambahkan operator hanya jika input terakhir bukan operator. Fungsi clearScreen() menghapus semua input. Fungsi calculateResult() menggunakan eval() untuk menghitung ekspresi matematika dan menampilkan hasilnya, serta menangani error jika input tidak valid.

```
// Ambil elemen layar kalkulator
let screen = document.getElementById("screen");
let currentInput = "";

// Fungsi untuk menambahkan angka ke layar
function appendNumber(number) {
    currentInput += number;
    screen.value = currentInput;
}

// Fungsi untuk menambahkan operator matematika
function appendOperator(operator) {
    if (currentInput !== "" && !isNaN(currentInput[currentInput.length - 1])) {
        currentInput += operator;
        screen.value = currentInput;
    }
}

// Fungsi untuk menghapus seluruh input
function clearScreen() {
    currentInput = "";
    screen.value = "";
}

// Fungsi untuk menghitung hasil ekspresi matematika
function calculateResult() {
    try {
        currentInput = eval(currentInput).toString(); // Menggunakan eval untuk menghitung
        screen.value = currentInput;
    } catch (error) {
        screen.value = "Error"; // Menampilkan error jika terjadi kesalahan input
        currentInput = "";
    }
}
```

- Outputnya :

