

Jurnal Modul 3

Nama : Ahmad Uffi Lestari Ma'ruf

NIM : 2311104015

Kelas : 0701

1. Code

```
<script>
// 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();
    screen.value = currentInput;
  } catch (error) {
    screen.value = "Error";
    currentInput = "";
  }
}
</script>
</body>
</html>
```

```

<body>
  <!-- Struktur utama kalkulator -->
  <div class="calculator">
    <!-- Layer tampilan input -->
    <input type="text" class="screen" id="screen" disabled />
    <!-- Tombol angka dan operator -->
    <div class="buttons">
      <button onclick="appendNumber('1')">1</button>
      <button onclick="appendNumber('2')">2</button>
      <button onclick="appendNumber('3')">3</button>
      <button onclick="appendNumber('4')">4</button>
      <button onclick="appendNumber('5')">5</button>
      <button onclick="appendNumber('6')">6</button>
      <button onclick="appendNumber('7')">7</button>
      <button onclick="appendNumber('8')">8</button>
      <button onclick="appendNumber('9')">9</button>
      <button onclick="appendNumber('0')">0</button>
      <button class="equal" onclick="calculateResult()">=</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('+')">+</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('-')">-</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('/')">/</button>
      <button class="operator" onclick="appendOperator('*')">*</button>
      <button class="clear" onclick="clearScreen()">C</button>
    </div>
  </div>

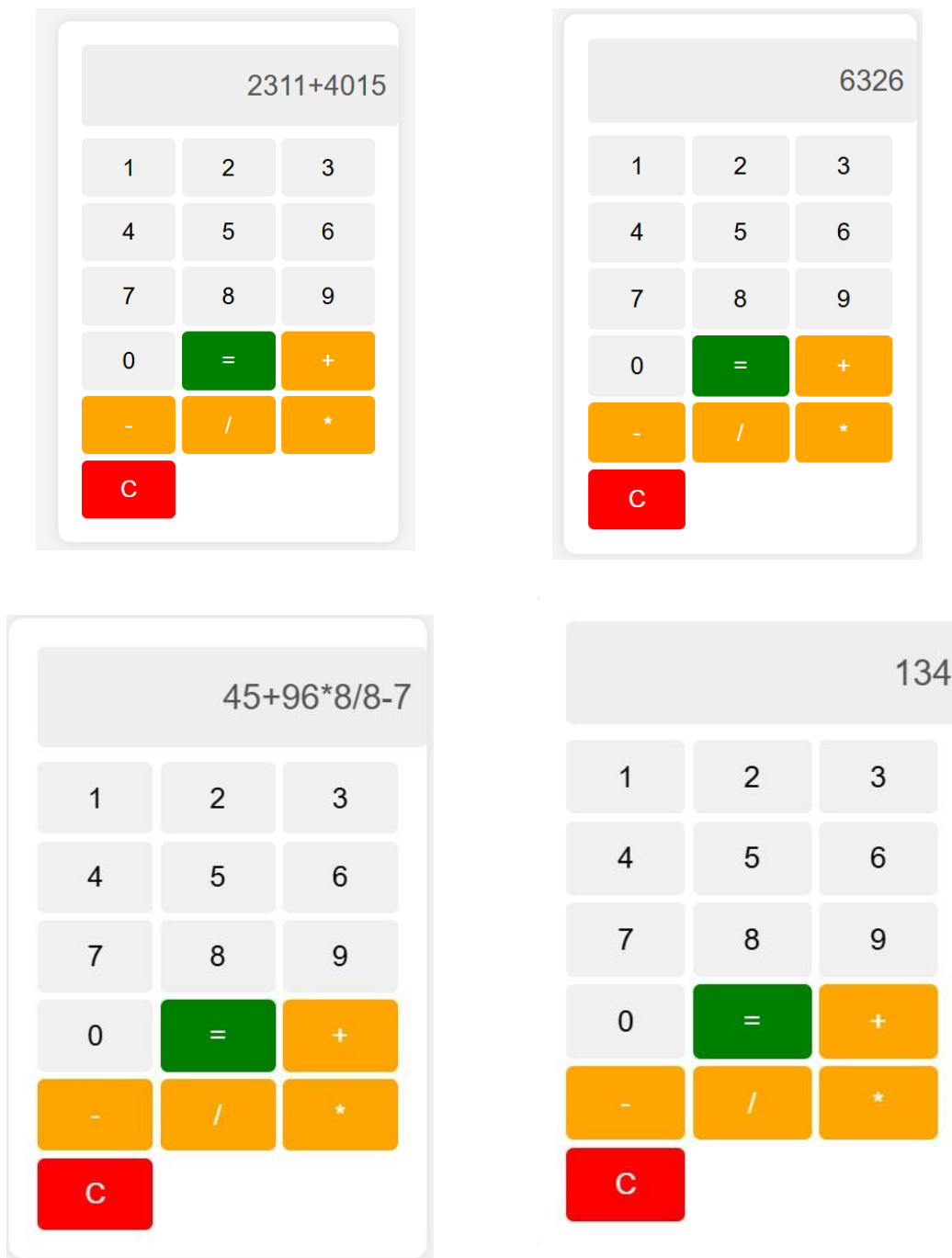
```

```

<!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>
    <style>
      /* Gaya dasar untuk body */
      body {
        font-family: Arial, sans-serif;
        display: flex;
        justify-content: center;
        align-items: center;
        height: 100vh;
        background-color: #f4f4f4;
      }
      /* Container utama kalkulator */
      .calculator {
        width: 250px;
        background: #fff;
        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(3, 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: orange;
        color: white;
      }
      /* Warna khusus untuk tombol clear */
      .clear {
        background: red;
        color: white;
      }
      /* Warna khusus untuk tombol sama dengan */
      .equal {
        background: green;
        color: white;
      }
    </style>
  </head>

```

Tampilan Gui



2. Penjelasan

Dokumen ini adalah halaman web yang berisi kalkulator sederhana menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Kalkulator ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan angka, melakukan operasi matematika dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta menghitung hasilnya. Desain kalkulator dibuat responsif dan minimalis dengan tata letak tombol yang tersusun dalam grid untuk

kemudahan penggunaan. Layar input dibuat tidak dapat diedit secara langsung agar hanya dapat dimodifikasi melalui tombol angka dan operator yang disediakan.

Kode JavaScript mengatur fungsionalitas kalkulator dengan beberapa fungsi utama. Fungsi `appendNumber()` digunakan untuk menambahkan angka ke layar, sedangkan `appendOperator()` memastikan operator matematika hanya ditambahkan jika input sebelumnya adalah angka. Fungsi `clearScreen()` menghapus seluruh input dan mengosongkan layar. Fungsi `calculateResult()` menggunakan `eval()` untuk menghitung ekspresi matematika yang dimasukkan, dengan mekanisme penanganan error jika terjadi kesalahan input.