

1. <head>:

```
<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Calculator App</title>

  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">

  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.2/css/all.min.css">

  <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Space+Mono:wght@400;700&display=swap" rel="stylesheet">

  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.2/css/all.min.css">


  <!-- Favicon -->

  <link rel="icon" href="image/logo.png" type="image/x-icon">

</head>
```

Penjelasan Lebih Lanjut:

Elemen ini berisi metadata dan referensi ke berbagai file eksternal yang digunakan untuk tampilan dan gaya aplikasi.

- **<meta charset="UTF-8">:**
Menentukan pengkodean karakter untuk dokumen ini, yakni UTF-8, yang mendukung hampir semua karakter dari berbagai bahasa.
- **<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">:**
Menentukan pengaturan viewport untuk responsivitas, artinya desain halaman ini akan disesuaikan dengan ukuran layar perangkat.
- **<title>Calculator App</title>:**
Menentukan nama yang akan muncul di tab browser.

- `<link rel="stylesheet" href="css/style.css">`:
Menautkan file CSS eksternal yang berisi gaya (styling) untuk halaman ini.
- `<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/6.4.2/css/all.min.css">`:
Menautkan pustaka Font Awesome untuk ikon-ikon yang digunakan dalam aplikasi.
- `<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Space+Mono:wght@400;700&display=swap" rel="stylesheet">`:
Menautkan font dari Google Fonts yang digunakan di halaman ini, yaitu Space Mono.
- `<link rel="icon" href="image/logo.png" type="image/x-icon">`:
Menentukan ikon favicon yang muncul di tab browser.

2. <body>:

```
<body>
  <div class="calculator">
    <header class="header">
      
      <h1>Calculator | WebApp</h1>
    </header>
    <input type="text" class="display" id="display" disabled>
    <div class="buttons">
      <button onclick="clearDisplay()" class="clear">C</button>
      <button onclick="square()">x²</button>
      <button onclick="powerN()">xⁿ</button>
      <button onclick="squareRoot()">√</button>
      <button onclick="percentage()">%</button>
      <button onclick="modulus()">MOD</button>
      <button onclick="integerDivision()">DIV</button>
      <button onclick="appendToDisplay('+')" class="operator">+</button>
      <button onclick="appendToDisplay('7')">7</button>
      <button onclick="appendToDisplay('8')">8</button>
      <button onclick="appendToDisplay('9')">9</button>
      <button onclick="appendToDisplay('-')" class="operator">-</button>
      <button onclick="appendToDisplay('4')">4</button>
      <button onclick="appendToDisplay('5')">5</button>
```

```

<button onclick="appendToDisplay('6')">6</button>
<button onclick="appendToDisplay('*') " class="operator">x</button>
<button onclick="appendToDisplay('1')">1</button>
<button onclick="appendToDisplay('2')">2</button>
<button onclick="appendToDisplay('3')">3</button>
<button onclick="appendToDisplay('/') " class="operator">÷</button>
<button onclick="appendToDisplay('0')">0</button>
<button onclick="appendToDisplay('.')">.</button>
<button onclick="calculateResult()" class="equal">=</button>
</div>
<footer class="footer">
  <p>Created by ❤ MaklonFR | Copyright 2025</p>
</footer>
<div class="footer-line"></div> <!-- Line below the footer -->
</div>

```

Penjelasan Lebih Lanjut:

Elemen ini berisi konten utama halaman web yang akan terlihat oleh pengguna.

- `<div class="calculator">`:
Div utama yang membungkus seluruh elemen kalkulator.
- `<header class="header">`:
Menandakan bagian header dari aplikasi.
- ``:
Menampilkan logo aplikasi yang terletak di folder image.
- `<h1>Calculator | WebApp</h1>`:

Judul utama yang ditampilkan di header.

- `<input type="text" class="display" id="display" disabled>`:

Input field yang digunakan untuk menampilkan hasil perhitungan kalkulator. Atribut disabled membuat input ini hanya bisa dibaca, bukan diedit langsung oleh pengguna.

Tombol-tombol Kalkulator:

- `<div class="buttons">`:

Container untuk tombol-tombol kalkulator.

- `<button onclick="clearDisplay()" class="clear">C</button>`:

Tombol untuk menghapus tampilan (mungkin untuk membersihkan layar kalkulator).

- `<button onclick="square()">x2</button>`:

Tombol untuk menghitung kuadrat (menghitung nilai angka yang dipangkatkan dua).

- `<button onclick="powerN()">xn</button>`:

Tombol untuk menghitung pangkat n (angka yang dipangkatkan oleh angka lainnya).

- `<button onclick="squareRoot()">√</button>`:

Tombol untuk menghitung akar kuadrat dari angka.

- `<button onclick="percentage()">%</button>`:

Tombol untuk menghitung persentase.

- `<button onclick="modulus()">MOD</button>`:

Tombol untuk operasi modulus (sisanya pembagian).

- `<button onclick="integerDivision()">DIV</button>`:

Tombol untuk pembagian bilangan bulat (tanpa angka desimal).

- `<button onclick="appendToDisplay('+')" class="operator">+</button>`:

Tombol untuk operasi penjumlahan. Tombol-tombol lainnya juga untuk operasi matematika seperti pengurangan (-), perkalian (*), dan pembagian (÷).

Tombol Angka:

- `<button onclick="appendToDisplay('7')">7</button>` sampai `<button onclick="appendToDisplay('0')">0</button>`:

Tombol angka 0 hingga 9, yang akan ditampilkan pada layar kalkulator saat diklik.

Tombol untuk angka desimal . juga ada di sini.

Tombol Hasil:

- `<button onclick="calculateResult()" class="equal">=</button>`:

Tombol untuk menghitung hasil dari operasi yang dilakukan, seperti fungsi "equal" pada kalkulator untuk menampilkan hasil akhir.

Fungsi JavaScript:

`onclick="functionName()"`: Atribut onclick menghubungkan setiap tombol dengan fungsi JavaScript yang akan dijalankan saat tombol ditekan. Fungsi seperti `clearDisplay()`, `appendToDisplay()`, `calculateResult()` dan lainnya akan mendefinisikan apa yang terjadi ketika tombol ditekan seperti menambah angka ke layar, menghitung hasil atau membersihkan layar.

Secara keseluruhan, script ini adalah bagian dari kalkulator web yang memungkinkan pengguna melakukan operasi dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, serta operasi matematika lebih lanjut seperti kuadrat, akar kuadrat, persentase, dan lainnya. Fungsi-fungsi JavaScript yang terhubung dengan setiap tombol mengatur logika perhitungan dan interaksi pengguna dengan kalkulator.

Footer:

- `<footer class="footer">`:

Bagian bawah halaman yang berisi informasi pembuat dan hak cipta.

- `<p>Created by ❤ MaklonFR | Copyright 2025</p>`: Menampilkan teks tentang pembuat dan hak cipta.
- `<div class="footer-line"></div>`: Garis pembatas di bawah footer untuk desain visual.

3. Script JS

`<script src="js/script.js"></script>`:

Menautkan file JavaScript eksternal yang mengontrol logika aplikasi kalkulator. Ini berisi fungsi-fungsi seperti `clearDisplay()`, `appendToDisplay()`, dan `calculateResult()` untuk menangani interaksi pengguna dan perhitungan matematika.