

JURNAL MODUL 12

2311104008

Viona Aziz Syahputri

Link Github

https://github.com/viona123/KPL_Viona-Aziz-Syahputri_2311104008_SE07-01/tree/main/12_Performance_Analysis_Unit_Testing_dan_Debugging/Jurnal_GUI_2311104008

index.html

```
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>Modul12</title>
7      <link rel="stylesheet" href="style.css"/>
8  </head>
9  <body>
10 <div class="container">
11     <h1>Hitung Pangkat Khusus</h1>
12     <input type="number" id="inputA" placeholder="Input A" />
13     <input type="number" id="inputB" placeholder="Input B" />
14     <button onclick="hitung()">Hitung</button>
15     <p id="hasil">Hasil: -</p>
16 </div>
17 <script src="script.js"></script>
18 </body>
19 </html>
```

Di halaman ini, ada dua kotak isian angka untuk input A dan B, sebuah tombol “Hitung”, dan bagian untuk menampilkan hasil. Saat tombol ditekan, fungsi `hitung()` dari file `script.js` akan dijalankan untuk menghitung hasil pangkat berdasarkan input tersebut. File `style.css` digunakan untuk mempercantik tampilan halaman ini.

script.js

```

1  function cariNilaiPangkat(a, b) {
2      if (b === 0) return 1;
3      if (b < 0) return -1;
4      if (b > 10 || a > 100) return -2;
5
6      let hasil = 1;
7      for (let i = 0; i < b; i++) {
8          hasil *= a;
9
10         // Cek overflow untuk JavaScript Number (batas tidak eksplisit, tapi bisa kita simulasikan)
11         if (!Number.isSafeInteger(hasil)) {
12             return -3;
13         }
14     }
15
16     return hasil;
17 }
18
19 function hitung() {
20     const a = parseInt(document.getElementById("inputA").value);
21     const b = parseInt(document.getElementById("inputB").value);
22     const hasil = cariNilaiPangkat(a, b);
23
24     document.getElementById("hasil").textContent = `Hasil: ${hasil}`;
25 }

```

Bagian ini berisi logika untuk menghitung pangkat dari dua angka. Fungsi `cariNilaiPangkat(a, b)` akan mengembalikan 1 jika pangkatnya 0, -1 jika pangkat negatif, dan -2 jika nilai A lebih dari 100 atau pangkat B lebih dari 10. Jika nilai masih wajar, fungsi ini akan menghitung pangkat dengan cara dikali berulang. Kalau hasilnya jadi terlalu besar untuk ditangani JavaScript, maka akan dikembalikan -3. Fungsi `hitung()` sendiri mengambil input dari pengguna, memanggil fungsi pangkat tadi, lalu menampilkan hasilnya ke layar.

style.css

```

1  body {
2      font-family: Arial, sans-serif;
3      display: flex;
4      height: 100vh;
5      justify-content: center;
6      align-items: center;
7      background-color: #f4f4f4;
8  }
9
10 .container {
11     background: white;
12     padding: 20px;
13     border-radius: 16px;
14     box-shadow: 0 4px 12px rgba(0,0,0,0.1);
15     text-align: center;
16 }
17
18 input {
19     margin: 5px;
20     padding: 8px;
21     width: 100px;
22 }
23
24 button {
25     padding: 8px 16px;
26     margin-top: 10px;
27 }

```

Bagian ini mengatur tampilan halaman agar terlihat rapi dan menarik. Secara keseluruhan, tampilan ditempatkan di tengah layar dengan latar belakang abu-abu terang. Kotak utama (container) dibuat berwarna putih dengan sudut membulat dan bayangan agar terlihat seperti kotak mengambang. Input dan tombol juga diberi padding dan jarak agar tidak terlalu sempit saat digunakan, membuat tampilannya lebih enak dilihat dan nyaman digunakan.

Output

Hitung Pangkat Khusus

Hasil: 25