

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERBASIS WEB
“APLIKASI KALKULATOR”



Oleh :

Nama : IDA BAGUS MADE SWARBAWA

NIM : 1708561052

Kelas : Praktikum B

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia yang telah dilimpahkan nya sehingga Laporan Praktikum Pemrograman Berbasis Web yang Berjudul “ini” dapat saya selesaikan dengan baik. Laporan ini saya buat sebagai kewajiban untuk memenuhi tugas praktikum. Dalam kesempatan kali ini penulis megucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu menyumbangkan ide dan pikiran mereka demi terwujudnya laporan ini. Penulis berharap agar laporan ini bias bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari adanya kekurangan dalam menyusun laporan ini dan akhirnya kritik dan saran dari pembaca yang dimaksud untuk mewujudkan kesempurnaan laporan ini penulis sangat menghargai.

Jembrana, 20 November 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	
DAFTAR ISI.....	
BAB I PENDAHULUAN.....	
1.1 Latar Belakang.....	
1.2 Tujuan.....	
1.3 Manfaat.....	
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	
BAB III PEMBAHASAN.....	
BAB IV PENUTUP.....	
4.1 Kesimpulan.....	
4.2 Saran.....	
DAFTAR PUSTAKA.....	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan kalkulator di jaman sekarang ini sangat banyak. Peranan kalkulator sangat penting karena kalkuator sangat membantu berbagai sector, misalnya Pendidikan, para siswa dari sekolah dasar hingga universitas sangat memerlukan kalkulator untuk membantu perhitungan, dari sekolah dasar hingga universitas tentunya akan dapat pelajaran hitung hitungan, dan hitung hitungan tersebut memerlukan bantuan kalkulator. Dalam sector bisnis juga memerlukan kalkulator untuk membantu menghitung keuangan. Dan masih banyak sector lain yang memerlukan bantuan kalkulator. Dalam laporan ini akan membahas tentang membuat aplikasi kalkulator dan menggunakan aplikasi kalkulator. Membuat aplikasi kalkulator memerlukan tiga tag dalam html yaitu html, css dan javascript.

1.2 Tujuan

Tujuan dari laporan ini adalah

1. Menjelaskan tentang pembuatan kalkulator dengan tag html, css dan javascript
2. Menjelaskan tentang penggunaan kalkulator

1.3 Manfaat

Manfaat dari laporan ini adalah

1. Mengetahui penggunaan tag html, css dan javascript dalam pembuatan kalkulator
2. Mengetahui penggunaan operasi dalam kalkulator

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Dalam pembuatan kalkulator digunakan tiga tag yaitu html, css dan javascript. Berikut akan dijelaskan tentang javascript

Javascript

Javascript adalah salah satu bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan dalam kurun waktu dua puluh tahun ini. JavaScript juga dikenal sebagai salah satu dari tiga bahasa pemrograman utama bagi web developer yaitu html, css dan javascript. Html berfungsi untuk menambahkan konten ke halaman web. CSS berfungsi untuk menentukan layout, style, serta keselarasan halaman website. Dan Javascript berfungsi untuk menyempurnakan tampilan dan sistem halaman webJavaScript dibuat dan didesain selama sepuluh hari oleh Brandan Eich, seorang karyawan Netscape, pada bulan September 1995. Awalnya bahasa pemrograman ini disebut Mocha, kemudian diganti ke Mona, lalu LiveScript sebelum akhirnya resmi menyandang nama JavaScript. Versi pertama dari bahasa ini hanya terbatas di kalangan Netscape saja. Fungsionalitas yang ditawarkan pun terbatas. Namun, JavaScript terus dikembangkan oleh komunitas developer yang tak henti-hentinya mengerjakan bahasa pemrograman ini. Pada tahun 1996, JavaScript secara resmi disebut sebagai ECMAScript, di mana ECMAScript 2 diluncurkan pada tahun 1998 dan ECMAScript 3 diperkenalkan pada tahun 1999. ECMAScript tersebut dikembangkan hingga akhirnya menjadi JavaScript sebagaimana yang kita kenal saat ini. Tak hanya lintas browser, JavaScript juga bisa digunakan di berbagai perangkat, termasuk perangkat mobile dan komputer. Terdapat sejumlah kelebihan JavaScript yang menjadikan bahasa pemrograman ini lebih unggul jika dibandingkan dengan kompetitornya, terutama di beberapa kasus tertentu. Berikut beberapa kelebihan JavaScript:

1. Anda tidak membutuhkan compiler karena web browser mampu menginterpretasikannya dengan HTML;
2. Lebih mudah dipelajari jika dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya;
3. Error atau kesalahan lebih mudah dicari dan ditangani;
4. Dapat dialihtugaskankan ke elemen halaman web atau even tertentu, misalnya klik atau *mouseover*;
5. JS dapat digunakan di berbagai browser, platform, dan lain-lain.
6. Anda dapat menggunakan JavaScript untuk memvalidasi input dan mengurangi keinginan untuk mengecek data secara manual;
7. Dengan JavaScript, website Anda menjadi lebih interaktif dan juga mampu menarik perhatian lebih banyak pengunjung;
8. Lebih cepat dan ringan jika dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya.

BAB III

PEMBAHASAN

Dalam pembahasan berikut akan dibahas tiga tag yang digunakan untuk membuat sebuah kalkulator

Html

```
<div id="main" class="container">
  <div class="row justify-content-center">
    <form class="rounded-lg">
      <input class="btn btn-outline-dark" type="text" id="viewer"/>

      <table>
        <tr>
          <td>
            <input type="button" value="C" class="btn btn-outline-
danger" onclick="clean()" />
          </td>
          <td>
            <input type="button" value="D" class="btn btn-outline-
danger" onclick="backspace()" />
          </td>
          <td>
            <input type="button" value="^" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('**')" />
          </td>
          <td>
            <input type="button" value="%" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('%')" />
          </td>
        </tr>
        <tr>
          <td>
            <input type="button" value="7" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(7)" />
          </td>
          <td>
            <input type="button" value="8" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(8)" />
          </td>
          <td>
            <input type="button" value="9" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(9)" />
          </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </div>
</div>
```

```
        <td>
            <input type="button" value=":" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('/')" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <input type="button" value="4" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(4)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="5" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(5)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="6" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(6)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="X" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('*')" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <input type="button" value="1" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(1)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="2" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(2)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="3" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view(3)" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="-" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('-')" />
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <input type="button" value="0" class="btn btn-outline-
primary" onclick="view('0')" />
        </td>
```

```

        </td>
        <td>
            <input type="button" value="." class="btn btn-outline-
primary" onclick="view('.')" />
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="=" class="btn btn-outline-
success" onclick="equal()"/>
        </td>
        <td>
            <input type="button" value="+" class="btn btn-outline-
warning" onclick="view('+')" />
        </td>
    </tr>
</table>
</form>
</div>
</div>

```

Css

```

body{
    background-color: #ff0000;
}
.container{
    width: 35%;
    margin-top: 5%;
    border: 6px solid #00ffff;
    padding: 3%;
    font-family: arial;
    border-radius: 8px;
    background-color: #000000;
}
.btn {
    width: 5em;
    height: 5em;
    margin: 0.2em;
    cursor: pointer;
}
#viewer {
    width: 21em;
    height: 6em;
    border: 3px solid #000000;
    margin-left: 1em;
    border-radius: 8px;
}

```

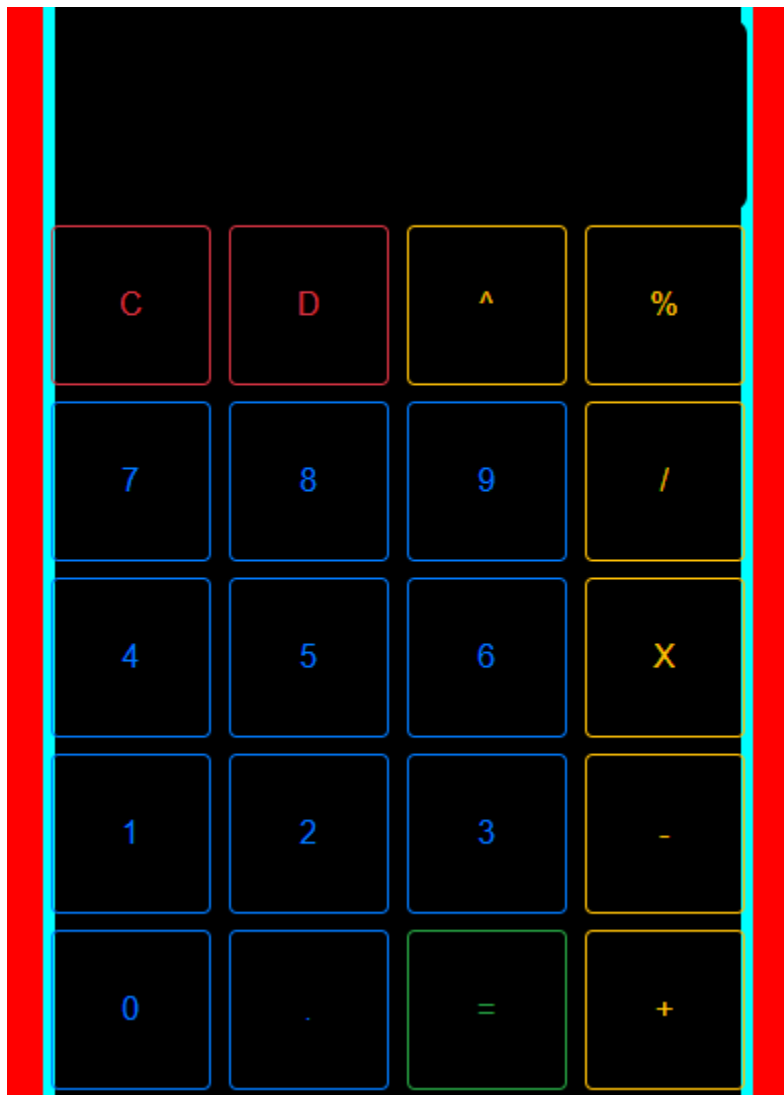


```
    justify-content: center;
    background-color: #000000;
    color: #808080;
    text-align: center;
}
form {
    margin-top: 5em;
    margin-bottom: 5em;
    padding: 0.2em;
}
```

Javascript

```
<script>
    function view(val) {
        document.getElementById("viewer").value += val;
    }
    function clean() {
        document.getElementById("viewer").value = "";
    }
    function backspace() {
        var val = document.getElementById("viewer").value;
        document.getElementById("viewer").value = val.substring(0, val.length
- 1);
    }
    function equal() {
        var val = document.getElementById("viewer").value;
        if (val) {
            document.getElementById("viewer").value = eval(val);
        }
    }
</script>
```

Hasil debug



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Aplikasi kalkulator dapat dibuat dengan menggunakan tiga tag yaitu html, css dan javascript dimana JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang dinamis dan interaktif. Yang mana JavaScript merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat Client Side Programming Language.

4.2 Saran

Penggunaan kalkulator yang sangat banyak dibutuhkan dalam berbagai sector, hal itu tak terlepas dari peranan penting dari javascript. Diharapkan para siswa bisa mempelajari penggunaan javascript untuk pembuatan aplikasi kalkulator

DAFTAR PUSTAKA

JavaScript Tutorial

<https://www.w3schools.com/js/default.asp>

CSS Tutorial

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>