Modul 3

Javascript (JS)

A. Kompetensi Dasar:

- 3.7. Menerapkan style pada halaman web
- 4.7. Membuat kode HTML untuk menampilkan style tertentu pada halaman web

B. Alokasi Waktu : 48 x 45 menit

C. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan konsep *client-side scripting*.
- Menjelaskan konsep Javascript
- Menjelaskan konsep event pada elemen HTML
- Menjelasakan format penulisan javascript
- Menjelaskan konsep perubahan value pada elemen HTML
- Menjelaskan konsep perubahan style elemen menggunakan javascript
- Menjelaskan konsep manipulasi konten dinamis menggunakan javascript
- Membuat kode javascript dengan menerapkan event pada elemen HTML
- Membuat kode javasvript manipulasi value pada elemen HTML
- Membuat kode javascript untuk manipulasi style elemen HTML
- Membuat kode javascript untuk manipulasi konten dinamis pada elemen HTML

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Javascript

Javascript merupakan bahasa pemrograman berbasis Java yang diterapkan pada halaman web. Javascript digunakan untuk membuat halaman web menjadi lebih interaktif karena adanya action dari komponen HTML. Terdapat beberapa event pada komponen HTML yang dapat diberikan action dengan Javascript, yaitu sebagai berikut.

Event	Keterangan	Elemen yang	
		mendukung	
onClick	Action dijalankan ketik	a Semua elemen pada HTML	
	elemen diklik		
onChange	Action dijalankan ketik	a <select>,<input/>,</select>	
	elemen berubah nilai yan	g <textarea></td></tr><tr><td></td><td>disimpan pada eleme</td><td>n</td></tr><tr><td></td><td>tersebut.</td><td></td></tr><tr><td>onLoad</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a <body></td></tr><tr><td></td><td>halaman HTML di-load</td><td></td></tr><tr><td>onBlur</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a <select>, <input>,</td></tr><tr><td></td><td>elemen kehilangan fokus</td><td><textarea></td></tr><tr><td>onMouseOver</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a Semua elemen HTML</td></tr><tr><td></td><td>pointer menyentuh pad</td><td>a</td></tr><tr><td></td><td>elemen HTML</td><td></td></tr><tr><td>onMouseLeave</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a Semua elemen HTML</td></tr><tr><td></td><td>pointer lepas dari suat</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td>elemen</td><td></td></tr><tr><td>onKeyPress</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a <input>, <textarea></td></tr><tr><td></td><td>tombol keyboard ditekan</td><td></td></tr><tr><td>onKeyUp</td><td>Action dijalankan ketik</td><td>a <input>, <textarea></td></tr><tr><td></td><td>tombol keyboard dilepas</td><td></td></tr></tbody></table></textarea>	

Terdapat tiga cara letak penulisan script Javascript, yaitu inline, embedded (internal), dan linked (external).

Tata cara penulisan tipe inline, diletakkan pada event pada komponen HTML seperti contoh berikut.

 Click Me

Tata cara penulisan tipe embedded (internal), diletakkan pada bagian tag <head> dengan diapit tag <script> </script> seperti contoh berikut ini.

<head>

<script>

Tata cara penulisan tipe linked (external), dipisahkan antara file HTML dan file Javacript-nya. Kemudian untuk menghubungkan file Javascript ke file HTML menggunakan kode serti berikut.

```
<script src="nama-file.js"></script>
```

Seperti pemrograman Java, Javascript juga mengenal variabel, operator, tipe data, percabangan, perulangan, array dan function. Berikut ini akan kita bahas satu persatu tentang konsep tersebut.

2. Variabel dan Tipe Data pada Javascript

Variabel merupakan sebuah tempat untuk menyimpan sebuah data. Data yang disimpan tentu mempunyai karakteristik data yang disebut tipe data. Tipe data merupakan hal yang penting untuk memudahkan mengolah sebuah data pada variabel. Terdapat beberapa tipe data pada Javascript yaitu diantaranya sebagai berikut.

- int → untuk menyimpan data bilangan bulat
- double → untuk menyimpan data bilangan decimal
- string → untuk menyipan data berupa kumpulan karakter
- boolean → untuk menyimpan data yang mempunyai dua kemungkinan, true atau false.
- let → untuk menyimpan data dengan tipe yang beraneka ragam, jadi tipe var dapat menyesuaikan jenis tipe data sesuai dengan karakteristik data tersebut.

Penulisan deklarasi variabel yang benar dalam Javascript adalah sebagai berikut. [tipe-data] [nama_variabel];

Contoh: int angka; string kalimat;

3. Operator

Operator digunakan untuk mengolah atau memanipulasi data. Terdapat beberapa macam jenis operator pada javascript yaitu sebagai berikut.

- Operator Aritmatik

Terdapat beberapa macam operator aritmatik, yaitu sebagai berikut.

- + → digunakan untuk operasi penjumlahan jika data yang diolah berupa data numeric, digunakan untuk operasi menggabungkan string jika data yang diolah berupa tipe string.
- → digunakan untuk operasi pengurangan.
- * → digunakan untuk operasi perkalian
- / → digunakan untuk operasi pembagian
- % → digunakan untuk operasi pencarian sisa bagi
- ++ → digunakan untuk increment sebuah nilai
- -- → digunakan untuk decrement sebuah nilai
- Operator Perbandingan

Terdapat beberapa macam operator perbandingan, yaitu sebagai berikut.

- > → lebih dari
- >= → lebih dari sama dengan
- < → kurang dari
- <= → kurang dari sama dengan
- \blacksquare == \rightarrow sama dengan
- Operator Logika

Terdapat beberapa macam operator logika yaitu sebagai berikut.

- && → logika AND
- I → logika OR
- ! → logika NOT

Operator Assignment, operator assignment (=) digunakan untuk menyimpan sebuah nilai ke variabel atau disebut juga dengan operator penugasan.

4. Pembuatan Function pada Javascript

Function merupakan sebuah blok kode yang akan dieksekusi ketika dipanggil. Secara umum bentuk penulisan function adalah sebagai berikut.

```
nama_fungsi = (parameter) => {
    // blok fungsi
}
```

Dalam pembuatan fungsi sering kali dijumpai sebuah parameter fungsi yang digunakan sebagai variabel yang akan diolah di dalam fungsi.

E. Kegiatan Pembelajaran:

Kegiatan Pembelajaran 1

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- Menjelaskan konsep client-side scripting.
- Menjelaskan konsep Javascript
- Menjelaskan konsep event pada elemen HTML
- Menjelasakan format penulisan javascript
- Membuat kode javascript dengan menerapkan event pada elemen HTML

1. Pemasangan Bootstrap

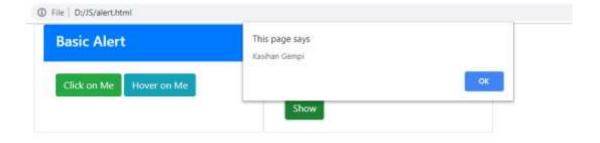
Untuk memulai penggunaan bootstrap, kita harus pastikan halaman web yang dibuat telah terkoneksi dengan library bootstrap. Pada modul ini, kita perlu mengunduh library Bootstrap versi 4 dan kita letakkan pada direkrori assets pada folder project kita. Perhatikan contoh berikut ini!

```
<!-- load bootstrap css -->
<link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
<!-- load jquery and bootstrap js -->
<script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
<script src="assets/js/popper.min.js"></script>
<script src="assets/js/bootstrap.js"></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script></script>
```

2. Latihan Praktikum Alert Javascript

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
    <title>Alert Javascript</title>
    <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
    <!-- load jquery and bootstrap js -->
    <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
    <script src="assets/js/popper.min.js"></script>
    <script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <div class="row">
        <div class="card col-sm-4">
          <div class="card-header bg-primary text-white">
            <h4>Basic Alert</h4>
          </div>
          <div class="card-body">
            <button type="button" class="btn btn-success"</pre>
            onclick="alert('Thank you for your click')">
              Click on Me
```

```
</button>
            <button type="button" class="btn btn-info"</pre>
            onmouseover="alert('Thank you for your hover')">
              Hover on Me
            </button>
          </div>
        </div>
        <div class="card col-sm-4">
          <div class="card-header bg-success text-white">
            <h4>Dynamic Alert</h4>
          </div>
          <div class="card-body">
            <input type="text" id="message" class="form-control">
            <button type="button" class="btn btn-success"</pre>
onclick="alert(document.getElementById('message').value)">
            <!-- mengambil isi dari elemen dengan id = "message" --
              Show
            </button>
          </div>
        </div>
     </div>
    </div>
  </body>
</html>
```



Gambar Output Latihan JS Alert

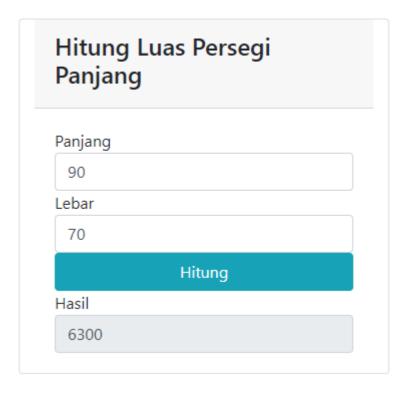
Kegiatan Pembelajaran 2

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- Menjelaskan konsep perubahan value pada elemen HTML
- Membuat kode javasvript manipulasi value pada elemen HTML

1. Latihan Praktikum Set and Get Value menggunakan JS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
 <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
    <title>Set and Get Value Javascript</title>
    <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
    <!-- load jquery and bootstrap js -->
    <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
    <script src="assets/js/popper.min.js"></script>
    <script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      count = () \Rightarrow{
      // mengambil nilai dari elemen (get value)
        let panjang = document.getElementById('panjang').value;
        let lebar = document.getElementById('lebar').value;
        let hasil = panjang * lebar;
        // menentukan nilai pada elemen (set value)
        document.getElementById('hasil').value = hasil;
     }
   </script>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
     <div class="card col-sm-4">
        <div class="card-header">
          <h4>Hitung Luas Persegi Panjang</h4>
        </div>
        <div class="card-body">
          Panjang
          <input type="number" id="panjang" class="form-control">
          <input type="number" id="lebar" class="form-control">
          <button type="button" class="btn btn-info btn-block"</pre>
          onclick="count()">
           Hitung
          </button>
          Hasil
          <input type="text" id="hasil" class="form-control"</pre>
readonly>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
```



Gambar Output Set and Get Value

Kegiatan Pembelajaran 3

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- Menjelaskan konsep perubahan style elemen menggunakan javascript
- Membuat kode javascript untuk manipulasi style elemen HTML

2. Latihan Praktikum Change Style dengan Javascript

```
<script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      EditStyle = () \Rightarrow {
        //mengambil nilai dari element
        let panjang = document.getElementById('panjang').value;
        let lebar = document.getElementById('lebar').value;
        let warna = document.getElementById('warna').value;
        //edit style
       document.getElementById('square').style.width =
panjang+"%";
       document.getElementById('square').style.height = lebar+"%";
       document.getElementById('square').style.backgroundColor =
warna;
   </script>
  </head>
 <body>
   <div class="container">
     <div class="row">
        <div class="card col-sm-4">
          <div class="card-header"><h4>Setting</h4></div>
          <div class="card-body">
            Width (percentage)
            <input type="number" id="panjang" class="form-control">
            Height (percentage)
            <input type="number" id="lebar" class="form-control">
            Background
            <input type="color" id="warna" class="form-control">
            <button type="button" class="btn btn-success btn-block"</pre>
            onclick=EditStyle();>
            Set
            </button>
          </div>
        </div>
        <div class="card col-sm-8">
          <div class="card-header">Result</div>
          <div class="card-body">
            <div id="square"></div>
          </div>
        </div>
      </div>
   </div>
  </body>
</html>
```

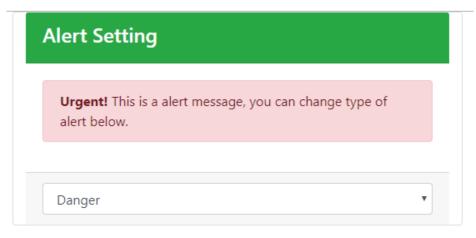


Gambar Output Change Style dengan JS

3. Latihan Praktikum Class List dengan JS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
    <title>Class List</title>
   <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
   <!-- load jquery and bootstrap js -->
   <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
   <script src="assets/js/popper.min.js"></script>
   <script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
   <script type="text/javascript">
      ChangeBackground = (color) => {
        // mengambil element HTML
        let element = document.getElementById('pesan');
        // mengosongkan class pada elemen yang diambil
        element.className="";
        // memberikan class "alert" pada elemen yang dimbil
        element.classList.add("alert");
        // memberikan class tipe alert berdasarkan parameter
        element.classList.add("alert-"+color);
     }
   </script>
  </head>
  <body>
   <div class="container">
     <div class="row">
        <div class="col-sm-6">
          <div class="card col-sm-12">
            <div class="card-header bg-success text-white">
              <h4>Alert Setting</h4>
            </div>
            <div class="card-body">
              <div id="pesan" class="alert alert-light">
                <strong>Urgent!</strong>
                This is a alert message, you can change type of
alert below.
              </div>
```

```
</div>
            <div class="card-footer">
              <!-- Background setting -->
              <select class="form-control"</pre>
onchange="ChangeBackground(this.value);">
                <option value="light">Default</option>
                <option value="primary">Primary</option>
                <option value="danger">Danger</option>
                <option value="warning">Warning</option>
                <option value="success">Success</option>
                <option value="dark">Dark</option>
                <option value="secondary">Secondary</option>
              </select>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```



Gambar Output Class List dengan JS

Kegiatan Pembelajaran 4

Indikator Pencapaian Kompetensi:

- Menjelaskan konsep manipulasi konten dinamis menggunakan javascript
- Membuat kode javascript untuk manipulasi konten dinamis pada elemen HTML

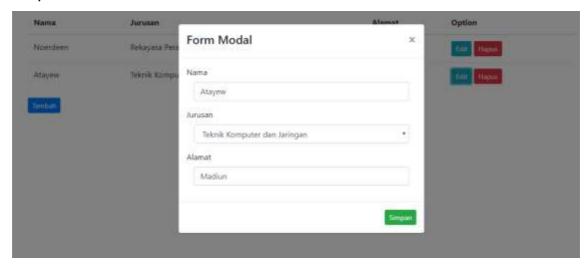
4. Latihan Praktikum *Dynamic Table* dengan Javascript

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
<head>
```

```
<meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
   <title>Dynamic Table</title>
   <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
   <!-- load jquery and bootstrap js -->
   <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
   <script src="assets/js/popper.min.js"></script>
   <script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
   <script type="text/javascript">
     let edit = false;
     let indeks = 0;
     Tambah = () \Rightarrow {
       edit = false;
        //mengosongkan form
        document.getElementById('nama').value = "";
        document.getElementById('jurusan').value = "";
       document.getElementById('alamat').value = "";
     }
     Edit = (index) \Rightarrow {
       edit = true;
        indeks = index;
        let table = document.getElementById('tabel-siswa');
        // mengambil data dari tabel
        let nama = table.rows[index].cells[0].innerHTML;
        let jurusan = table.rows[index].cells[1].innerHTML;
        let alamat = table.rows[index].cells[2].innerHTML;
        //memasukkan data ke form
        document.getElementById('nama').value = nama;
       document.getElementById('jurusan').value = jurusan;
       document.getElementById('alamat').value = alamat;
     Simpan = () => {
        let table = document.getElementById('tabel-siswa');
        //menampuang data dari form
        let nama = document.getElementById('nama').value;
        let jurusan = document.getElementById('jurusan').value;
       let alamat = document.getElementById('alamat').value;
        // jika aksinya edit
       if(edit){
         table.rows[indeks].cells[0].innerHTML = nama;
          table.rows[indeks].cells[1].innerHTML = jurusan;
         table.rows[indeks].cells[2].innerHTML = alamat;
        //jika aksinya tambah
        }else{
         let element = "";
         element += "";
         element += ""+nama+"";
         element += ""+jurusan+"";
          element += ""+alamat+"";
         element += "";
          element += '<button type="button" class="btn btn-sm btn-</pre>
info" data-toggle="modal" data-target="#modal" ';
          element +=
'onclick="Edit(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">Edit</bu</pre>
         element += '<button type="button" class="btn btn-sm btn-</pre>
danger" ';
```

```
element +=
'onclick="Hapus(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">Hapus
button>';
        element += "";
        element += "";
        table.innerHTML += element;
      }
     }
     Hapus = (index) => {
       let tabel = document.getElementById('tabel-siswa');
      tabel.deleteRow(index);
     }
   </script>
 </head>
 <body>
   <div class="container">
     <thead>
        \langle t.r \rangle
          Nama
          Jurusan
          Alamat
          Option
        </thead>
       Noerdeen
          Rekayasa Perangkat Lunak
          Blitar
          <button type="button" class="btn btn-sm btn-info"</pre>
data-toggle="modal" data-target="#modal"
onclick="Edit(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">
              Edit
            </button>
            <button type="button" class="btn btn-sm btn-danger"</pre>
onclick="Hapus(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">
              Hapus
            </button>
          >
          Atayew
          Teknik Komputer dan Jaringan
          Madiun
          <button type="button" class="btn btn-sm btn-info"</pre>
data-toggle="modal" data-target="#modal"
onclick="Edit(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">
              Edit
            </button>
            <button type="button" class="btn btn-sm btn-danger"</pre>
onclick="Hapus(this.parentElement.parentElement.rowIndex)">
              Hapus
            </button>
```

```
<button type="button" class="btn btn-sm btn-primary" data-</pre>
toggle="modal" data-target="#modal"
     onclick="Tambah()">
        Tambah
      </button>
    </div>
    <!-- modal -->
    <div class="modal" id="modal">
      <div class="modal-dialog modal-md">
        <div class="modal-content">
          <div class="modal-header">
            <h4>Form Modal</h4>
            <span class="close" data-dismiss="modal">&times;</span>
          </div>
          <div class="modal-body">
            <div class="form-group">
              <label>Nama</label>
              <div class="col-sm-12">
                <input type="text" id="nama" class="form-control">
              </div>
            </div>
            <div class="form-group">
              <label>Jurusan</label>
              <div class="col-sm-12">
                <select class="form-control" id="jurusan">
                  <option value="Rekayasa Perangkat Lunak">Rekayasa
Perangkat Lunak
                  <option value="Teknik Komputer dan</pre>
Jaringan">Teknik Komputer dan Jaringan
                </select>
              </div>
            </div>
            <div class="form-group">
              <label>Alamat</label>
              <div class="col-sm-12">
                <input type="text" id="alamat" class="form-</pre>
control">
              </div>
            </div>
          </div>
          <div class="modal-footer">
            <button type="button" class="btn btn-sm btn-success"</pre>
data-dismiss="modal"
            onclick="Simpan();">
              Simpan
            </button>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```



Gambar Output Dynamic Table dengan JS

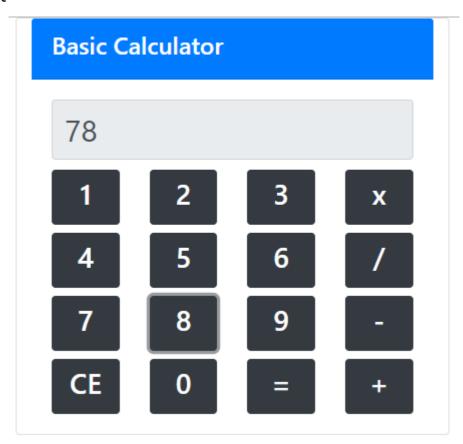
Kegiatan Pembelajaran 5

Latihan Praktikum Kalkulator Sederhana

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">
  <head>
   <meta charset="utf-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-</pre>
scale=1.0">
   <title>Calculator Web</title>
   <!-- load bootstrap css -->
   <link rel="stylesheet" href="assets/css/bootstrap.min.css">
   <style media="screen">
      .screen{
       height:60px;
        font-size:30px;
        margin-bottom:10px;
      }
   </style>
   <!-- load jquery and bootstrap js -->
   <script src="assets/js/jquery.min.js"></script>
   <script src="assets/js/popper.min.js"></script>
   <script src="assets/js/bootstrap.js"></script>
   <!-- <script src="calculator.js"></script> -->
    <script type="text/javascript">
      let temp = 0; // untuk menyimpan angka sementara
      let opr = ''; // untuk menyimpan operasi sementara
      // fungsi untuk menampilkan angka ke display
      ShowNumber = (number) => {
        let screen = document.getElementById('screen').value;
        // jika tampilan display masih kosong,
        // maka angka langsung ditambahkan
        // Number(..) digunakan untuk konversi ke tipe numeric
        if(Number(screen) == 0) {
          document.getElementById('screen').value = number;
        // jika display sudah ada angkanya,
```

```
// maka angka digabungkan
          document.getElementById('screen').value += number;
      }
      Operation = (operator) => {
        // mengambil nilai dari display
        let screen = document.getElementById('screen').value;
        // jika nilai temp masing kosong, maka
        // nilai temp akan diisi dengan angka yang ada di display
        if(temp == 0) {
         temp = Number(screen);
        // jika nilai temp sudah ada,
        // maka nilai temp akan diolah sesuai dengan operasi yang
ada
        }else{
          if(opr == '+'){
           temp += Number(screen);
          else if(opr == '-'){
           temp -= Number(screen);
          else if(opr == '*'){
           temp *= Number(screen);
          else if(opr == '/'){
            if(Number(screen) == 0){
              alert('Cannot devide by zero');
              temp /= Number(screen);
            }
         }
        opr = operator;
        // ketika tombol operator diklik maka tampilan display akan
kosong
        document.getElementById('screen').value = "";
      }
      ShowResult = () \Rightarrow {
      // fungsi untuk tombol sama dengan (=)
      // ketika fungsi ini dipanggil maka akan display menampilkan
      // hasil perhitungan
        let screen = document.getElementById('screen').value;
        if(opr == '+'){
          temp += Number(screen);
          document.getElementById('screen').value = temp;
        }
        else if(opr == '-'){
          temp -= Number (screen);
          document.getElementById('screen').value = temp;
        }
        else if(opr == '*'){
          temp *= Number(screen);
          document.getElementById('screen').value = temp;
        else if(opr == '/'){
          if(Number(screen) == 0){
            alert('Cannot devide by zero');
          }else{
            temp /= Number(screen);
```

```
document.getElementById('screen').value = temp;
          }
        }
      Reset = () => { // fungsi untuk mereset calculator
        temp = 0;
        document.getElementById('screen').value = "";
   </script>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <div class="col-sm-5">
        <div class="card col-sm-12">
          <div class="card-header bg-primary text-white">
            <h4>Basic Calculator</h4>
          </div>
          <div class="card-body">
            <div class="row">
               <div class="col-sm-12">
                <input type="text" id="screen" class="form-control</pre>
screen" readonly>
              </div>
              <div class="col-sm-3">
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('1');"><h3>1</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('4');"><h3>4</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('7');"><h3>7</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="Reset();"><h3>CE</h3></button>
               </div>
               <div class="col-sm-3">
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('2');"><h3>2</h3></button>
                <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('5');"><h3>5</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('8');"><h3>8</h3></button>
                <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('0');"><h3>0</h3></button>
               </div>
               <div class="col-sm-3">
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('3');"><h3>3</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('6');"><h3>6</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowNumber('9');"><h3>9</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="ShowResult();"><h3>=</h3></button>
               </div>
               <div class="col-sm-3">
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="Operation('*');"><h3>x</h3></button>
                 <button type="button" class="btn btn-dark btn-</pre>
block" onclick="Operation('/');"><h3>/</h3></button>
```



Gambar Output Kalkulator Sederhana