



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Matkul: SIG Berbasis Web

Javascript: Bahasa Pemrograman Web

Dany Laksono | Dept. Teknik Geodesi UGM



Latihan- latihan

Javascript Client-side Scripting



Memanggil Javascript dari Luar

```
1 <html>
2 <body>
3   <h1> Hello Javascript </h1>
4   <h3 class='isi'> Teks ini akan diganti oleh Javascript </h3>
5   <h3 id='teks' style='color:blue'> Text ini aslinya warna biru </h3>
6   .....
7   <!-- ini adalah script JS yang ada di dalam dokumen -->
8   <script>
9     // guna script ini adalah untuk membaca semua elemen dengan ID='teks'
10    document.getElementById("teks").style.color="red";
11  </script>
12
13  <!-- ini memanggil script dari luar dokumen HTML yang sedang dibuka -->
14  <script src="./js_di_luar.js"></script>
15
16 </body>
17 </html>
```

Isi File js_di_luar.js:

js_di_luar.js

```
1 document.querySelector('.isi').innerText = "Hello from the outside";
2
```

Menggunakan fungsi

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h1>32 derajat fahrenheit adalah</h1>
  <p id="tulisan"></p>

  <script>
document.getElementById("tulisan").innerHTML =
"Suhunya adalah " + toCelsius(32) + " derajat celcius";

function toCelsius(fahrenheit) {
  return (5/9) * (fahrenheit-32);
}
</script>

</body>
</html>
```

DOM Selector pada contoh di samping menggunakan `document.getElementById`.

Untuk Latihan, gunakan metode yang lebih disarankan, yaitu `document.querySelector()`

Menggunakan Event pada Elemen HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Click the button to display the date.</p>

<button onclick="displayDate()">The time is?</button>

<script>
function displayDate() {
    document.getElementById("demo").innerHTML = Date();
}
</script>

<p id="demo"></p>

</body>
</html>
```

Membaca data dari Input

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html><body>
```

```
<h2>Masukkan sembarang teks</h2>
```

```
<input id="datainput" type="text"/>
```

```
<input type="button" value="click" onclick="tampilkan();"/>
```

```
<p id="demo"></p>
```

```
<script>
```

```
var lol;
```

```
function baca() {
```

```
    lol = document.getElementById('datainput').value;
```

```
    return lol; }
```

```
function tampilkan() {
```

```
    document.getElementById("demo").innerHTML = baca();
```

```
}
```

```
</script>
```

```
</body></html>
```

Menggunakan Form HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<h1> Menangani Input </h1>
<p> Masukkan nama dan alamat email anda : </p>
  Nama :<input type="text" id="nama"><br>
  E-mail: <input type="email" id="email"><br>
  <button onclick="klik()">Klik</button>
  <br>
  <p id="isi"></p>
<!-- script javascript untuk memanggil isi form-->
<script>
  function klik(){
    var nama, alamat, passwd;
    nama = document.getElementById("nama").value;
    alamat = document.getElementById("email").value;
    var txt="Hello " + nama + ", <br> alamat email anda adalah: " + alamat +
    "<br> Bagaimana kabarnya hari ini?";
    document.getElementById("isi").innerHTML=txt;
  }
</script>
</body>
</html>
```

*Untuk fungsi-fungsi Javascript yang panjang, ada baiknya script tersebut disimpan pada file berbeda, kemudian dipanggil menggunakan script external (seperti contoh pertama). Dengan demikian, kode memenuhi kaidah **Modularity***

Membuat Fungsi Faktorial

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h1>Berikut adalah hasil dari faktorial 5</h1>
  <p id='tulis'></p>
  <script>
    function factorial(n) {
      if (n === 0) {
        return 1;
      }
      return n * factorial(n - 1);
    }

    document.getElementById("tulis").innerHTML = factorial(5);
  </script>
</body>
</html>
```

Membuat Fungsi Loop

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <h2> Uji loop</h2>
  <p> Masukkan sebuah angka : </p>
  Angka: <input type="text" id="angka">
  <button onclick="klik()">Klik</button>
  <p id="isi"></p>

  <script>
    function klik(){
      var nilai;
      nilai = document.getElementById("angka").value;

      var val="";
      for (var i=0; i<=nilai; i++)
        {
          val = val + i + " ";
        }
      document.getElementById("isi").innerHTML=val;
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Membuat Fungsi untuk Membalik Teks

```
<!DOCTYPE html>
<html><body>

<h2>Masukkan sembarang teks</h2>

<input id="datainput" type="text"/>
<input type="button" value="click" onclick="tampilkan();"/>
<p id="demo"></p>

<script>
  var lol;
  function baca() {
    lol = document.getElementById('datainput').value;
    return lol;
  }

  function tampilkan() {
    bacaan = baca();
    // split dan join gunanya untuk konversi ke array
    balik = bacaan.split("").reverse().join("");
    document.getElementById("demo").innerHTML = balik;
  }
</script>
</body></html>
```

Mengecek Palindrom

```
<!DOCTYPE html>
<html><body>

<h2>Uji Palindrom</h2>
<h3>Masukkan sembarang teks</h3>

<input id="datainput" type="text"/>
<input type="button" value="click" onclick="tampilkan();"/>
<p id="demo"></p>

<script>
  var lol;
  function baca() {
    lol = document.getElementById('datainput').value;
    return lol; }

  function cekpalindrom () {
    bacaan = baca();
    balik = bacaan.split("").reverse().join("");
    if (bacaan == balik) {
      return true; }
    else {return false; }
  }

  function tampilkan() {
    document.getElementById("demo").innerHTML = 'apakah teks ini palindrom? ' + cekpalindrom();
  }
</script>
</body></html>
```

Tugas Latihan Mandiri

1. Buatlah hitungan Fungsi Factorial berdasarkan angka masukan seperti contoh di bawah ini:

Hitung faktorial dari input

Masukkan sembarang angka

angka faktorial dari 4 adalah : 24

Petunjuk: gabungkan fungsi masukan dari input dan fungsi faktorial

Tugas Latihan Mandiri

2. Buatlah halaman web dengan validasi password. Apabila password bukan 'sss' maka muncul pesan error

Validasi Input

Masukkan nama, password dan alamat email anda :

Nama :

Password:

E-mail:



Tugas Latihan Mandiri

3. Buatlah sebuah halaman web yang memvalidasi masukan dari pengguna dengan kondisi:

Pengguna memasukkan nama dan umur, kemudian mengklik sebuah tombol

Jika input nama tidak diisi (kosong), muncul peringatan **“isikan nama!!”**

Buat paragraph baru di bagian bawah yang bertuliskan:

- ‘Anda masih bayi’ apabila umurnya kurang dari 5 tahun
- ‘Anda masih anak-anak’ apabila umurnya antara 6 – 15 tahun
- ‘Anda masih remaja’ apabila umurnya antara 16 - 30 tahun
- ‘Anda sudah dewasa’ apabila umurnya antara 31 – 60 tahun
- ‘Anda sudah dewasa’ apabila umurnya lebih dari 61 tahun
- Jika pengguna memasukkan nilai yang lain selain nilai di atas (misalnya 0 atau negative), muncul tulisan ‘Anda Game Over’

Tugas Latihan Mandiri

4. Buatlah sebuah halaman web dengan kondisi:
 - Pengguna memasukkan sebuah angka, kemudian mengklik sebuah tombol untuk memulai hitungan
 - Setelah tombol di klik, halaman web tersebut menampilkan bilangan semua bilangan prima dari satu sampai angka tersebut.
5. Sama seperti no (4), tapi yang ditampilkan adalah bilangan fibonacci



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

TERIMA KASIH

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

UGM.AC.ID