



Minggu ke 7

Pertemuan 13

JavaScript

Fachrul Pralienka Bani Muhamad

fachrul.pbm@gmail.com

Tujuan

Setelah materi ini disampaikan, anda diharapkan dapat:

- Mengetahui dan memahami basic penggunaan javascript

Pengantar

Terdapat 3 Bahasa yang perlu untuk dipelajari oleh para web developer:

1. **HTML** untuk mendefinisikan konten (isi) dari halaman web
2. **CSS** untuk menentukan layout dan tampilan dari halaman web
3. **JavaScript** untuk menentukan tingkah laku halaman web

Pemanggilan JavaScript

Terdapat 3 cara umum dalam memanggil javascript, yaitu **inline**, **internal**, dan **external**.

Inline JavaScript

- Sama halnya dengan CSS, javascript dapat dipanggil di dalam elemen HTML
- Untuk memanggilnya, diperlukan "event handler"

```
<head>
  <title>Inline JavaScript</title>
</head>
<body>

  <h2>Contoh JavaScript Inline</h2>
  <p>Silahkan klik button di bawah ini:</p>
  <button onclick="alert('Halo Polindra!')">Halo!</button>

</body>
```

Internal JavaScript

- Pemanggilan javascript secara internal memerlukan tag `<script>`
- Tag `<script>` `</script>` dapat diletakkan di dalam konten head atau konten body

```
<head>
  <title>Internal JavaScript</title>
  <script type="text/javascript">
    alert('Halo Polindra!');
  </script>
</head>
<body>
  <h2>Contoh JavaScript Internal di head</h2>
</body>
```

External JavaScript

- Javascript dapat disimpan pada file terpisah
- Untuk mengimplementasikan file javascript di halaman web, perlu dipanggil dengan atribut **src** pada tag `<script>`

`external_javascript.html`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>External JavaScript</title>
</head>
<body>
  <h2 id="idParagraf">Paragraf ini akan berubah ketika button di-klik.</h2>
  <button onclick="ubahTeks()">Coba klik!</button>
  <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

`script.js`

```
function ubahTeks() {
  document.getElementById('idParagraf').innerHTML = "File script.js disimpan terpisah.";
}
```

Output JavaScript

JavaScript dapat ditampilkan (display) dengan berbagai cara, yaitu `innerHTML`, `document.write()`, `window.alert()`, dan `console.log()`

innerHTML

```
<head>
  <title>Inner HTML</title>
</head>
<body>
  <h2>Contoh display javascript menggunakan innerHTML</h2>
  <p>Di bawah paragraf ini adalah paragraf yang berisi
  hasil penjumlahan sederhana</p>

  <p id="hasil"></p>

  <script type="text/javascript">
    document.getElementById('hasil').innerHTML = 23 + 2;
  </script>
</body>
```

Contoh display javascript menggunakan innerHTML

Di bawah paragraf ini adalah paragraf yang berisi hasil penjumlahan sederhana

25

document.write()

```
<head>
  <title>Document Write</title>
</head>
<body>
  <h2>Contoh display javascript menggunakan
  document.write()</h2>
  <p>Di bawah paragraf ini adalah paragraf yang
  berisi hasil penjumlahan sederhana</p>

  <script type="text/javascript">
    document.write(55 + 5);
  </script>
</body>
```

Contoh display javascript menggunakan document.write()

Di bawah paragraf ini adalah paragraf yang berisi hasil penjumlahan sederhana

60

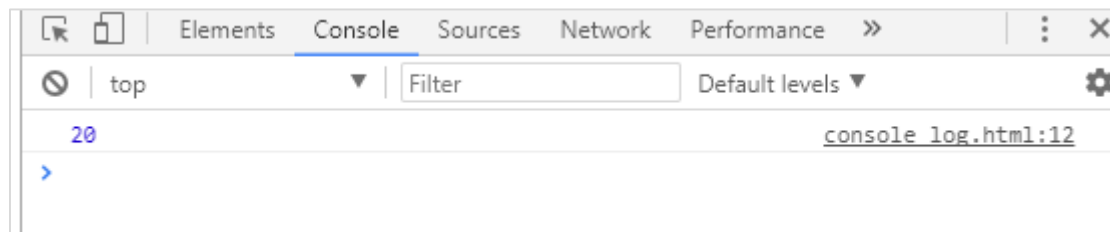
window.alert()

```
<head>
  <title>Window Alert</title>
</head>
<body>
  <h2>Halaman web ini menampilkan output
  javascript dari penjumlahan sederhana
  menggunakan window.alert()</h2>
  <script type="text/javascript">
    window.alert(27 + 3);
  </script>
</body>
```



console.log()

```
<head>
  <title>Console Log</title>
</head>
<body>
  <h2>Tekan F12 untuk melihat output console</h2>
  <p>Kemudian pilih tab menu console untuk menampilkan hasil penjumlahan sederhana</p>
  <script type="text/javascript">
    console.log(17 + 3);
  </script>
</body>
```



HTML + JavaScript

JavaScript dapat digunakan untuk mengubah content dan attribute HTML

Content HTML

```
<head>
  <title>Content HTML</title>
</head>
<body>
  <h2>Pengubahan content HTML menggunakan javascript</h2>
  <p id="ubah">
    Ini adalah contoh kalimat yang belum diubah
  </p>
  <button onclick="document.getElementById('ubah').innerHTML
    = 'Kalimat ini telah diubah!'">
    Ubah
  </button>
</body>
```

Pengubahan content HTML menggunakan javascript

Ini adalah contoh kalimat yang belum diubah

Ubah

Attribute HTML

```
<head>
  <title>Attribute HTML</title>
</head>
<body>
  <h2>Pengubahan attribute HTML menggunakan javascript</h2>
  <font id="ubah">
    Ini adalah kalimat yang akan diubah nilai attribute-nya
    menggunakan JavaScript
  </font>
  <br>
  <button onclick="document.getElementById('ubah').color = 'red'">
    Ubah
  </button>
</body>
```

Pengubahan attribute HTML menggunakan javascript

Ini adalah kalimat yang akan diubah nilai attribute-nya menggunakan JavaScript

Ubah

CSS + JavaScript

JavaScript dapat digunakan untuk mengubah style CSS dari element HTML

Property CSS

- Di javascript, penulisan property CSS menggunakan **camelCase**

```
<head>
  <title>Property CSS</title>
</head>
<body>
  <h2>Pengubahan property CSS pada HTML menggunakan javascript</h2>
  <font id="konten">
    Huruf pada kalimat ini akan diganti menjadi 'arial'.
  </font>
  <br>
  <button onclick='document.getElementById("konten").style.fontFamily = "arial"'>
    Arial
  </button>
</body>
```

Pengubahan property CSS pada HTML menggunakan javascript

Huruf pada kalimat ini akan diganti menjadi 'arial'.

Arial