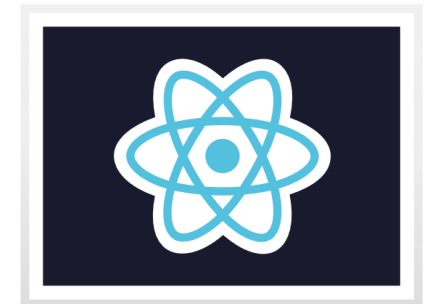
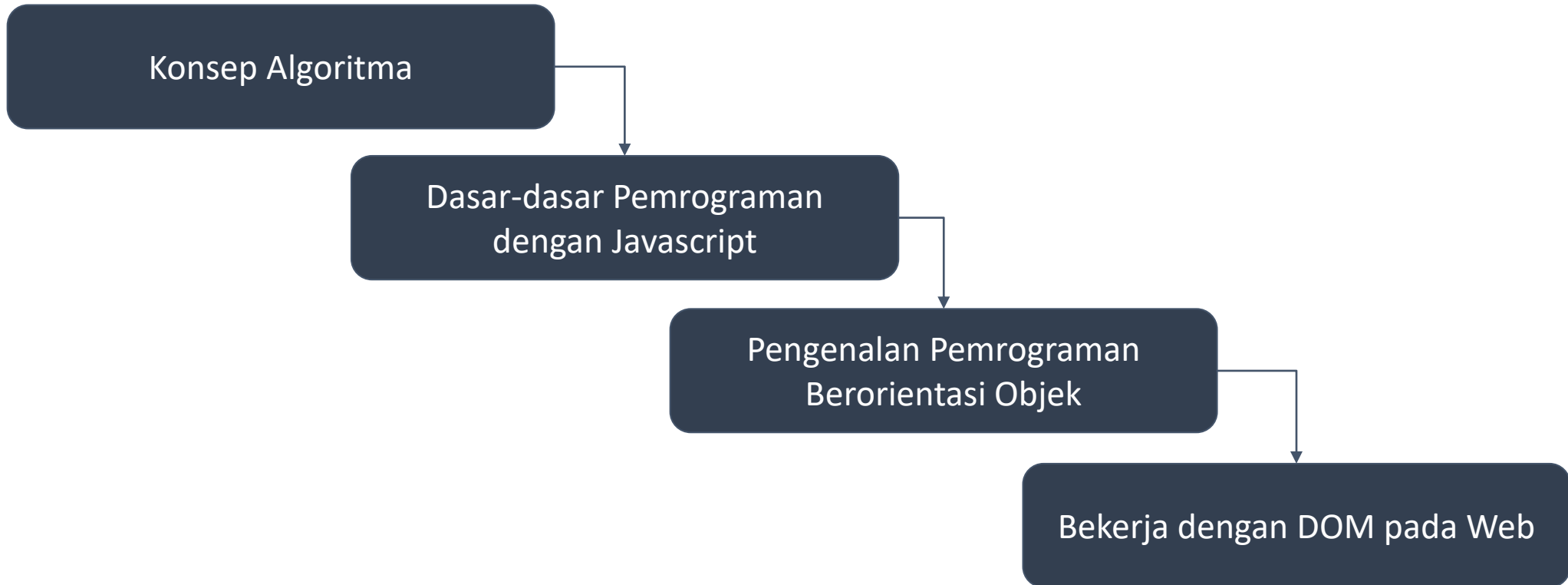


# PEMROGRAMAN JAVASCRIPT



- **KODE** : MK03
- **MATAKULIAH** : PEMROGRAMAN JAVASCRIPT
- **SKS** : 4 SKS
- **SEMESTER** : 1 (SATU)



"Tidaklah gambaran kehidupan dunia seluruhnya dari awal sampai akhirnya kecuali seperti seorang yang tidur, dia melihat dalam tidurnya apa yang dia senangi kemudian dia tersadar bangun."

**- Imam Hasan Al-Bashri -**



# RESOURCE LOADING

## Ada 3 event penting pada daur hidup HTML :

- DOMContentLoaded = browser telah membuka HTML sepenuhnya dan membuat DOM tree, tapi resource eksternal lain seperti gambar atau stylesheet mungkin belum dibuka.
- Load = selain HTMLnya, konten dari resource eksternal juga sudah dibuka.
- BeforeUnload = user akan meninggalkan halaman, kita bisa cek misalnya apakah user sudah menyimpan perubahan yang mereka lakukan atau belum.
- Unload = user telah meninggalkan halaman, tapi kita tetap bisa melakukan operasi, misalnya mengirimkan statistik ke server.

## DOM Content Loaded

Event ini terjadi pada objek document. Untuk memasangnya, harus menggunakan `addEventListener`

```
<script>
  function ready() {
    alert('DOM sudah selesai diload');
    alert(`Ada ${document.images.length} gambar dalam halaman ini`);
  }

  document.addEventListener("DOMContentLoaded", ready);
</script>

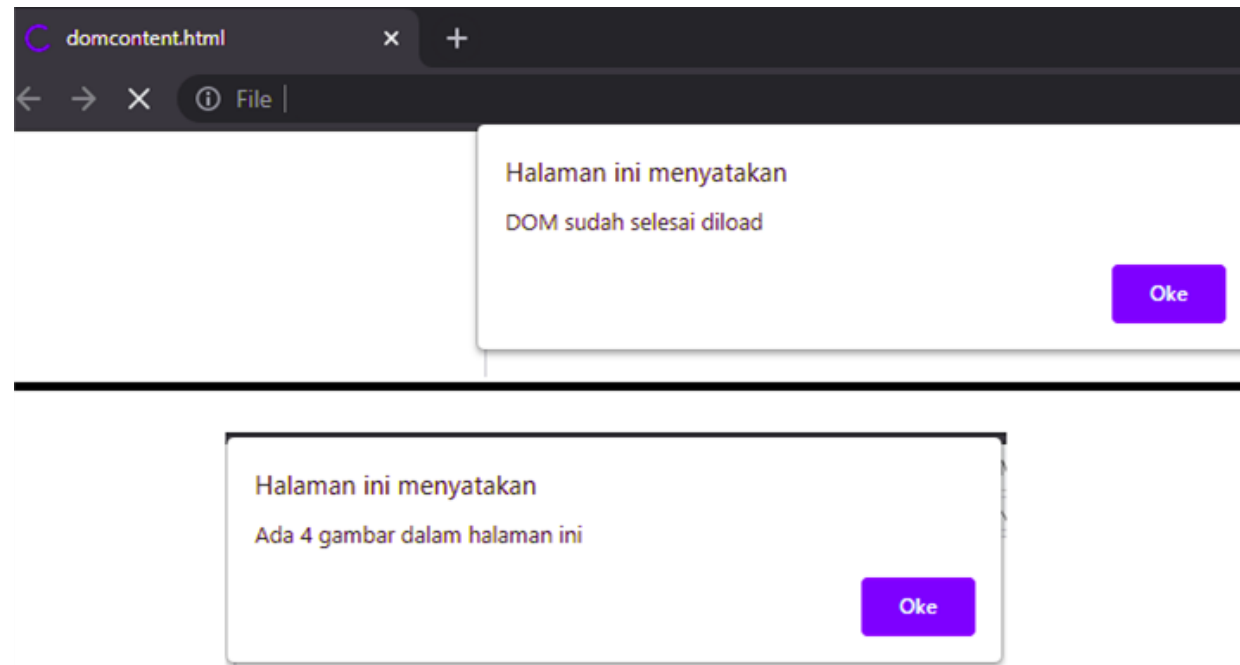




```

## DOM Content Loaded

Event ini terjadi pada objek document. Untuk memasangnya, harus menggunakan `addEventListener`





## DOM Content Loaded

Jika ada script lain di dokumennya, maka browser akan menjalankan script tersebut dulu sebelum selesai menjalankan DOMContentLoaded. Karena bisa jadi, script lainnya akan memodifikasi DOM (yang menjadikan DOM belum tuntas dijalankan).

Ada 2 pengecualian :

1. Script dengan atribut `async`
2. Script yang dibuat secara dinamik menggunakan `document.createElement('script')`

## AutoFill

Beberapa browser (diantaranya Firefox, Chrome, dan Opera) memiliki fitur autofill, untuk pengisian form berupa username dan password. Jika diizinkan oleh user, browser akan mengisi field tersebut secara otomatis.

Pengisian ini dilakukan pada event DOMContentLoaded.

## OnLoad

Event ini berjalan di objek window, dan terpicu pada saat semua halaman (style, image, dan resource lainnya) selesai dibuka.

```
1 <script>
2   window.onload = function() { // same as window.addEventListener('load', (event) => {
3     alert('Page loaded');
4
5     // image is loaded at this time
6     alert(`Image size: ${img.offsetWidth}x${img.offsetHeight}`);
7   });
8 </script>
9
10 
```

## OnUnload

Unload adalah proses yang terjadi pada saat user meninggalkan halaman. Fungsinya dijalankan di objek window. Banyak hal yang bisa dilakukan pada saat unload, seperti menutup popup, atau mengirimkan analytics ke server (klik, scroll, area yang dilihat, dll). Ada metode `navigator.sendBeacon(url, data)` yang dapat dimanfaatkan. Halaman tertutup tapi fungsi `sendBeacon` dijalankan di background.

```
1 let analyticsData = { /* object with gathered data */ };
2
3 window.addEventListener("unload", function() {
4     navigator.sendBeacon("/analytics", JSON.stringify(analyticsData));
5 });
```

## On BeforeUnload

Jika ingin menampilkan pop up atau aktifitas lainnya untuk mengkonfirmasi user saat menutup halaman/pergi ke halaman lain, dapat memanfaatkan `window.onbeforeunload`. Fungsi ini dieksekusi sebelum `window.onunload`

```
1 window.onbeforeunload = function() {  
2     return "There are unsaved changes. Leave now?";  
3 };
```

## OnError

Event ini berjalan di objek window dan terpicu apabila terjadi problem atau masalah pada sebuah komponen.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>
function imgError() {
    alert('The image could not be loaded.');
```

}
 </script>
</head>
<body>
  
 
 <p>Fungsi ini dijalankan saat error terjadi sewaktu gambarnya diloat. Misalnya karena file rusak, file tidak ada, dll)</p>
  
 </body>
</html>

# TUGAS JAVASCRIPT

---

1. Buatlah program kodingan yang terdiri dari onload dan onerror
2. Gunakan Teknik DOM yang telah kalian pelajari
3. Simpan dalam file index.js
4. Upload pada akun github kalian dengan nama repository “Pertemuan-13-JS”



**Terima Kasih  
Syukron Katsiron  
Arigatou Gozaimasu**