

Front End Bootcamp

PT. Mahardika Solusi Teknologi

Ariel Arliyanus, S.Kom

Chapter 7 – JavaScript - Conditional

2021 © All Right Reserved

Dilarang memperbanyak dan/atau meng-copy sebagian atau seluruh material dalam dokumen ini tanpa persetujuan tertulis dari PT. Mahardika Solusi Teknologi

Chapter 7

JavaScript – Conditional

Conditional merupakan cara yang digunakan dalam program komputer untuk mengambil keputusan dari kemungkinan benar(true) atau salah(false) terhadap beberapa kondisi.

if / else if / else

- Contoh 1 menjalankan kode jika premis bernilai **true**

```
if ( true ) {  
    console.log("jalankan code")  
}
```

- Contoh 2 kode tidak dijalankan jika premis bernilai **false**

```
if ( false ) {  
    console.log("code tidak dijalankan")  
}
```

- Contoh 3 Premis dengan perbandingan suatu nilai

```
var mood = "happy"  
if ( mood == "happy" ) {  
    console.log("hari ini aku bahagia!")  
}
```

Di dalam conditional dikenal juga dengan istilah branching atau percabangan. Dengan percabangan kita bisa mengecek nilai kebenaran dari berbagai premis yang kita sediakan. cara menambahkan kondisi atau premis lain dari premis pertamanya adalah dengan sintaks **else**. Contohnya ketika kita diminta untuk membeli telur dan buah ke minimarket oleh ibu kita maka akan banyak sekali kondisi atau kemungkinan yang terjadi dalam perjalanan kita membeli barang-barang tersebut di supermarket.

- Contoh 4 Branching sederhana

```
var minimarketStatus = "open"  
if ( minimarketStatus == "open" ) {  
    console.log("saya akan membeli telur dan buah")  
} else {  
    console.log("minimarketnya tutup")  
}
```

Kondisi else di atas adalah kondisi selain **minimarketStatus == "open"**.

- Contoh 5 Branching dengan kondisi

```
var minimarketStatus = "close"
var minuteRemainingToOpen = 5
if ( minimarketStatus == "open" ) {
    console.log("saya akan membeli telur dan buah")
} else if ( minuteRemainingToOpen <= 5 ) {
    console.log("minimarket buka sebentar lagi, saya tungguin")
} else {
    console.log("minimarket tutup, saya pulang lagi")
}
```

contoh di atas kita memberikan kondisi tambahan yaitu jika minimarket akan buka kurang atau sama dengan 5 menit lagi maka saya akan menunggu.

Selain Branching atau percabangan, conditional juga dapat memiliki sarang atau tumpukan yaitu terdapat conditional di dalam sebuah kondisional.

- Contoh 6 conditional bersarang

```
var minimarketStatus = "open"
var telur = "soldout"
var buah = "soldout"
if ( minimarketStatus == "open" ) {
    console.log("saya akan membeli telur dan buah")
    if ( telur == "soldout" || buah == "soldout" ) {
        console.log("belanjaan saya tidak lengkap")
    } else if ( telur == "soldout" ) {
        console.log("telur habis")
    } else if ( buah == "soldout" ) {
        console.log("buah habis")
    }
} else {
    console.log("minimarket tutup, saya pulang lagi")
}
```

pada kondisi di atas minimarketnya sudah buka lalu cek kondisi selanjutnya cek apakah telur atau buah habis. Karena kondisinya adalah jika telur ATAU buah salah satunya ada yang soldout maka belanjaan saya lengkap. Demikian seterusnya akan mengecek kondisi-kondisi yang disediakan dalam logika program yang dibuat.

Switch Case

Cara lain untuk melakukan pengondisian atau conditional adalah dengan `switch case`. Penggunaan switch case mirip seperti kita menyalakan tombol switch pada remote. Jika kondisi tombol yang dipijit adalah tombol dengan nomer tertentu maka akan menjalankan program tertentu.

- Contoh 7 Kondisional dengan `switch case`

```
var buttonPushed = 1;
switch(buttonPushed) {
  case 1: { console.log('matikan TV!'); break; }
  case 2: { console.log('turunkan volume TV!'); break; }
  case 3: { console.log('tingkatkan volume TV!'); break; }
  case 4: { console.log('matikan suara TV!'); break; }
  default: { console.log('Tidak terjadi apa-apa'); }}
```

Pada kode di atas, switch akan mengevaluasi nilai `buttonPushed` jika `case` yang ditemui cocok dengan nilai yang diberikan maka kode pada `case` tersebut akan dijalankan sehingga pada console akan dimunculkan “matikan TV!”. Pada setiap case terdapat `break` yang berfungsi untuk menghentikan proses switch agar tidak menjalankan case yang lain. Juga terdapat `default` yaitu kondisi dimana tidak ditemukan `case` yang sesuai.

Ternary Operator

ternary operator merupakan pengondisian yang bisa di buat dengan satu baris, biasanya di deklarasi kan di variabel, berikut ini contoh dari ternary operator:

```
var age= 20
var bisaVote= age > 20 ? "bisa vote" : "belum bisa vote" // hasilnya bisa vote

var angka = 9
var jenisBilangan = angka % 2 === 0 ? "Bilangan Genap" : "Bukan Bilangan Genap"
//hasilnya bukan bilangan genap
```