

## Pertemuan 4

Catatan :

1. Pesertanya die lagi, die lagi, jadi mulai berasa monoton

Assalamu alaikum wr. wb.

waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh

dengan tidak mewakili siapapun mengucapkan terima kasih dan selamat datang kepada para peserta yang sampai hari ini masih bisa hadir di kegiatan kita, yaitu belajar bersama materi javascript pertemuan 4 #belajarjs adapun materi kita hari ini adalah tentang 'Operator Pada Javascript' #belajarjs sedangkan sub materi yang akan kita bahas adalah >>

- 1) Operator Penugasan
- 2) Operator Perbandingan
- 3) Operator Aritmatika
- 4) Operator Bitwise
- 5) Operator Logikal
- 6) Operator String
- 7) Operator Ternari
- 8) Operator Unari
- 9) Prioritas Operator

baiklah, untuk mempersingkat waktu mari kita melanjutkan ke sub materi yang pertama

### 1) Operator Penugasan

Sebelum kita masuk ke operator penugasan, saya meminta kepada salah satu peserta untuk menjelaskan definisi operator pada bahasa pemrograman terutama bahasa javascript #belajarjs

ada yang mau kasih pendapat nggak ? tentang definisi operator?

ngerti tentang operator, tapi kalo jelasin definisinya pake kalimat agak susah

ada yang mau nyoba gak?

operator itu seperti pembantu menyeleksi kondisi

baiklah untuk mempersingkat waktu kita anggap saja >> Operator merupakan perintah yang memanipulasi nilai atau variable dan memberikan suatu hasil tertentu. #belajarjs

nilai atau variabel tersebut kita sebut sebagai 'operand' #belajarjs

sintaks sebuah operasi seperti ini >> (operand1 operator operand2) #belajarjs

atau seperti ini >> operator operand << ini disebut unary operator #belajarjs

untuk mempermudah cara memahaminya mari kita buka contoh kode latihan yang sudah didownload .. silahkan dibuka latihan 1 .. #belajarjs

berikut contohnya >> <http://jsbin.com/buxojogica/edit?html,js,output> <Kode1.html> #belajarjs

ada yang mau jelasin tentang maksud kode diatas nggak ? #belajarjs

dimohon dengan hormat kepada ka triawarman untuk menjelaskan maksud kode diatas ^ terutama yang dimaksud dengan operator penugasan apaan ?  
operator penugasan berguna untuk memasukkan nilai kedalam variabel .. #cmiiw  
berikut daftar operator yang digunakan untuk penugasan >> = += -= \*= /= %= dst (bisa dilihat dibagian keterangan dibawah kode) #belajarjs  
baiklah mari kita lanjut ke sub materi berikutnya

pada javascript memiliki apa yang disebut >> destructuring assignment #belajarjs  
latihan berikut >> <http://jsbin.com/hegewuvaju/edit?html,js,output> <Kode2.html> yang disebut  
desctructuring  
ini loading ga >> <https://jsfiddle.net/446hxpko/> <Kode2.html>  
ini penjelasan bahasa inggrisnya >>

### Destructuring

For more complex assignments, the destructuring assignment syntax is a JavaScript expression that makes it possible to extract data from arrays or objects using a syntax that mirrors the construction of array and object literals.

masih belum susah kalo kita liat kodenya  
baiklah kita lanjut ke sub materi berikutnya #belajarjs

## 2) Operator Perbandingan

Operator perbandingan adalah operator yang digunakan untuk  
membandingkan satu nilai dengan nilai yang lain, untuk mendapatkan hasil benar atau salah. #belajarjs  
Pada umumnya, macam dari jenis operator perbandingan ini adalah sama dengan (==) #belajarjs  
Contohnya >> Biaya == 100  
=== ?

Jika nilai dari variable biaya di atas besarnya sama dengan 100, maka pernyataan di atas akan memberikan hasil true (benar). Tetapi jika nilai dari variable biaya di atas besarnya tidak sama dengan 100, maka pernyataan di atas akan memberikan hasil false (salah). #belajarjs

kalo ga tau, dengan senang hati sedikit menjelaskan yg diketahui  
\*menjelaskan ssedikit yang diketahui  
ok silahkan jelaskan ^

operator ini digunakan untuk memeriksa nilainya sama

ini kode latihan operator perbandingan <http://jsbin.com/hivozuwoma/edit?html,js,output> <Kode3.html>  
digunakan untuk memeriksa nilai dan tipe yang sama  
sekian

jadi hasil dari operator perbandingan kalo ga true ya false, operator perbandingan biasanya digunakan pada struktur percabangan atau ekspresi lain.. #belajarjs  
lanjut ke sub materi lain apa nggak ?

itu yang destructurization, studi kasus penggunaanya bagaimana ?

#jawab #belajarjs misalnya kita punya data array kek gini >> var foo = ['one', 'two', 'three']; masing2 elemen array mau kita masukan ke variabel .. misalnya .. >> var satu = foo[0]; var dua = foo[1]; var tiga = foo[2]; cara masukan gampangnya gini >> var [satu, dua, tiga] = foo; Destructuring ga tau kapan digunainya

tambahan <https://ponyfoo.com/articles/es6-destructuring-in-depth>

baiklah untuk mempersingkat waktu mari kita melanjutkan ke sub materi berikutnya

### 3) Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang menggunakan dua nilai untuk melakukan perhitungan aritmatika #belajarjs

untuk contoh kode latihannya silahkan dibuka file latihan yang didownload.. dan atau buka halaman ini >>

<http://jsbin.com/weweyanige/edit?html,js,output> <Kode4.html> #belajarjs

baiklah untuk mempersingkat waktu dan kuota marilah kita melanjutkan ke sub materi berikutnya #belajarjs

### 4) Operator Bitwise

A bitwise operator treats their operands as a set of 32 bits (zeros and ones), rather than as decimal, hexadecimal, or octal numbers. For example, the decimal number nine has a binary representation of 1001. Bitwise operators perform their operations on such binary representations, but they return standard JavaScript numerical values.

kita langsung ke contoh latihannya aja, silahkan dibuka, atau lihat ke halaman ini >>

<http://jsbin.com/sapuzusoyu/edit?html,js,output> <Kode5.html> #belajarjs

berikut operator yang digunakan untuk operasi bitwise >> & | ^ ~ << >> >>> hati2 .. operator bitwise berbeda loh sama operator logical .. #belajarjs

cara jalanin kodenya seperti biasa, klik tombol om pencet om

operator bitwise akan mengubah nilai ke bilangan binernya .. setelah itu dilakukan operasi bitwise.. dan hasilnya di kembalikan ke integer .. #cmiiw nambahin.

berdasar <http://stackoverflow.com/questions/654057/where-would-i-use-a-bitwise-operator-in-javascript> , sudy kasus bitwise bisa digunakan untuk melewati nilai hexadecimal ke RGB

### 5) Operator Logical

Pada dasarnya Operator logical hampir sama dengan operator perbandingan

yang berfungsi untuk membandingkan dua buah nilai untuk memberikan hasil benar atau salah. #belajarjs

Perbedaannya kedua operator ini adalah operator logical berfungsi membandingkan perbandingan.

#belajarjs

contoh >> ( total > 10) && (biaya < 10) pada contoh ini digunakan operator yang artinya adalah mengharuskan kedua nilai memenuhi syarat. Jika kedua nilai benar maka ekspresi di atas akan bernilai benar. #belajarjs

hmm

kita liat contoh latihannya aja >> <http://jsbin.com/miposoXibe/edit?html,js,output> <Kode6.html> #belajarjs

Pada dasarnya Operator logical hampir sama dengan operator perbandingan, yang berfungsi untuk membandingkan dua buah nilai untuk memberikan hasil benar atau salah. #belajarjs, Perbedaannya kedua operator ini adalah operator logical berfungsi membandingkan perbandingan. #belajarjs <<< ini diawal tadi

operator logical berfungsi membandingkan perbandingan<< sebelumnya dijelaskan "Operator logical hampir sama dengan operator perbandingan"

dengan penjelasan tadi bisa ditarik kesimpulan "cukup gunakan operator perbandingan, ga perlu logikal." krn ga da perbedaan

contoh operator perbandingan >> 100 < 50 .. contoh operator logical (100 < 50) || (100 > 50) yang kita sebut operator logical adalah operator ||

operator yang digunakan untuk operasi logical >> && || dan ! dimanana && (and) || (or) !(not) #belajarjs

buka ulang disini, dilihat bagian bawah deh, udah ane kasih keterangan tabel kebenaran baiklah kita lanjut ke sub materi berikutnya

## 6) Operator String

Adalah operator yang mengolah nilai string, yaitu nilai yang berupa karakter #belajarjs

coba latihan operator string dulu >> <http://jsbin.com/najifikesu/edit?html,js,output> <Kode7.html>

xor ga ada om?

ga ada

ga usah cari yg g ada, cari aj yang ada.

ga ada >> <https://goo.gl/bEBYg6>

operator string cuman 2 .. yaitu + dan +=

Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada penggunaan operator string adalah:

1) String tidak bisa dibandingkan

Jika kita tidak bisa membandingkan antara 'roti' == 'keju' atau 'roti' > 'keju'. Maka hasil keduanya adalah salah atau **false**.

Jika kita tidak bisa membandingkan antara 'roti' == 'keju' atau 'roti' > 'keju'. Maka hasil keduanya adalah salah atau **false**.

2) avascript mengubah string angka menjadi numerik Apabila string berisi angka,

Perhatikan contoh: '100' > '10'. Javascript akan mengubah '100' menjadi 100 dan mengubah '10' menjadi 10. Karena 100 lebih besar dari 10, maka ekspresi di atas bernilai true atau benar.

3) String gabungan tidak diubah

Gabungan yang dimaksud adalah gabungan antara numerik dengan kalimat. Misalkan string tersebut berupa 'angkatan 2014', contoh tersebut tidak akan diubah menjadi nilai numerik

## 7) Ternary Operator

Operator ternary adalah operator kondisional .. yang memiliki 3 operand .. operator akan mengambil salah satu dari dua nilai berdasarkan kondisi

berikut sintaks nya >> condition ? val1 : val2

berikut contoh latihannya >> <http://jsbin.com/xugogavalo/edit?html.js.output> <Kode8.html>

ok kita lanjut ke bahasan berikutnya

## 8) Operator Unary

Operator Unary adalah operator yang hanya memiliki sebuah operand..

contoh operatornya adalah >> -- ++ delete

berikut contoh latihannya >> <http://jsbin.com/reqagereyo/edit?html.js.output> <Kode9.html>

komplemen ga termasuk unary operator om?

komplemen artinya apaan

disini nggak ada complemen

bantu jelasin

Eh, apa ya namanya

di mdn yang termasuk unary adalah >> delete typeof void

sub materi kita tentang operator sampe unary operator, dan terakhir Operator precedence (prioritas operator) kayaknya sih nggak.. nggak tau juga sih

untuk typeof contoh latihannya disini >> <http://jsbin.com/senapozoxe/edit?html.js.output> <Kode10.html>  
#belajarjs

untuk void silahkan dicoba sendiri, /me nggak menyediakan contoh kode latihan.. karna susah :v

sebenarnya masih ada pembahasan di halaman MDN tentang operator, tapi karna susah Syandal\_ nggak nyampe bikin kode latihannya, maka pembahasannya sampai operator precedence .. #belajarjs

ini catatan terakhir >> <http://jsbin.com/lajofuhaje/edit?js.output> <Kode11.html>

operator precedence = function

kurang tau deh

The precedence of operators determines the order they are applied when evaluating an expression. You can override operator precedence by using parentheses.

mungkin pada operator ada order (urutannya) .. nah itu daftar urutan dari tertinggi sampe terendah, untuk membuat urutannya menjadi tinggi .. mungkin operatornya dibuat didalam tanda kurung #cmiiw \*bener ga ya\*

[https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Operator\\_Precedence](https://developer.mozilla.org/en/docs/Web/JavaScript/Reference/Operators/Operator_Precedence)

study kasus seperti  $4+5*2 = 4+(5*2) = 14$

coba ini >> <http://jsbin.com/sedovizomu/edit?html,js,output> <Kode12.html>

liat catatan di bagian kode javascript nya deh  
itu urutan dari operator tertinggi ke terendah

baiklah pertemuan untuk kali ini kita akhiri sampai disini, Syandal\_ mau mengucapkan terimakasih kepada semua peserta yang sudah bisa hadir, dan mohon maaf kalo ada kekurangan, sekian dari Syandal\_ wassalamu alaikum wr. wb.  
\\(^-^)/

**Catatan :**

File PDF ini adalah log diskusi '**Belajar Bersama Javascript**' Yang diadakan di kanal irc **#ubuntu-indonesia**.  
Semua kode latihan bisa dilihat disini : <https://github.com/taufiqur-rahman/Belajar-Javascript-Dasar>