

# Operator

Perkuliahan Algoritma Pemrograman pada Semester Ganjil 2020

Pengolahan data terutama data numerik selalu membutuhkan peran operator. **Operator** inilah yang akan mengolah minimal dua buah data numerik, seperti operator perkalian, pembagian, penjumlahan, dsb. Data-data yang akan dioperasikan dengan operator ini, disebut dengan **operand**.

Berikut adalah simbol-simbol operator :

'+' : penjumlahan

'-' : pengurangan

'\*' : perkalian

'\*\*' : eksponential atau pangkat

'%' : Modulo

'/' : pembagian

'//' : pembagian integer

## Latihan

1. Lakukan operasi matematika berikut ini pada Python, dan tampilkan hasil operasi matematika tersebut :

```
□ = 3 * 2
□ = 23
□ = 6 : 2
□ = 12 + 6 : 2
□ = 5 + 10 * 23
□ = 6 : 3 * 2
```

2. Buat variabel a, inisialisasi a dengan data numerik 2, tampilkan a. Lakukan perintah a=a+6, tampilkan a

In [ ]:

```
a=5/2
print(a)
```

In [ ]:

```
a=5//2
print(a)
```

In [ ]:



```
a=4
print ('nilai a sebelumnya = ',a)
a=a+3
print ('nilai a setelah penjumlahan = ',a)
```

## Operator Precedence

Di dalam operasi matematika, terdapat urutan operasi atau yang dikenal dengan nama operator precedence. Berikut adalah operator precedence :

1. Kurung
2. Pangkat
3. Perkalian atau pembagian
4. Penjumlahan atau pengurangan

## Operasi pada String

Jika sebelumnya adalah operasi yang dilakukan terhadap data numerik, berikut adalah contoh operasi yang dilakukan terhadap data string :

In [4]:



```
# operasi pada data string
a='Hello'
b='World'
c=a + ' ' + b
#c=a+ ' '+b
print(c)
print(a*3)
```

```
Hello World
HelloHelloHello
```

## Komentar

Komentar adalah suatu perintah pada bahasa pemrograman yang tidak akan dieksekusi. Komentar ini digunakan untuk memberikan informasi terhadap suatu syntax, sehingga memudahkan programmer untuk membaca kembali program, dan melakukan *maintenance*.

### Komentar tiap baris

In [ ]:

```
# operasi string
a='Hello'
b='World' # assignment untuk variabel b
c=a+b
print(c)
print(a*3)
```

## Komentar beberapa baris

In [5]:

```
'''
a='Hello'
b='World'
c=a+b
print(c)
print(a*3)
'''
print('test')
```

test

In [ ]:

```
a=input('Masukkan bilangan=')
print(a)
a=a+5
print(a)
```

In [ ]:

```
a=input('masukkan kata=' )
print(a)
```

## Latihan

1. Gunakan fungsi pada python 'input' untuk mendapatkan input dari user --> namaVariabel=input('teks='), dan lakukan operasi matematika sebagai berikut :

$$\square\square\square\square\square = \sqrt{\square + \square} - \square$$

$$\square\square\square\square\square = \frac{\square + \square}{\square - \square}$$

$$\square\square\square\square\square = (\square - \square)^2$$

2. Tampilkan luas lingkaran dengan inputan dari user berupa jari-jari. Tampilkan jari-jari dan luas lingkaran tersebut

In [ ]:

```
a=int(input("input a="))
b=int(input("input b="))
c=int(input("input c="))
output=((a+b)**(1/2))-c
print(output)
```

In [ ]:

```
a=input("Masukkan data alas segitiga=")
```

In [ ]:

```
print(pi)
```

In [ ]:

```
print(a)
```

In [ ]:

```
A=5
a='Hello World'
print(a)
print(A)
```

In [ ]:

```
a=int(input('masukkan bilangan='))
print(a)
a=a+5
print(a)
```