

## Gunakan spyder

In [77]: *# Pengenalan print*

```
print(50)
```

50

In [78]: *#pengenalan data type (int,float,string)*

```
# integer
```

```
a = 5
```

```
#float
```

```
b = 3.14
```

```
#string
```

```
c = "Ayam"
```

```
print(a)
```

```
print(b)
```

```
print(c)
```

5

3.14

Ayam

In [79]: *#print sekaligus*

```
print(a,b,c)
```

5 3.14 Ayam

In [80]: *#cek data type*

```
print(type(a), type(b), type(c))
```

```
<class 'int'> <class 'float'> <class 'str'>
```

In [81]: *#Tulis dengan # untuk komentar disebelah kiri tanda pagar*

```
print(5) #tulisan ini dihiraukan  
print(10)
```

```
5  
10
```

## Operasi integer dan float

In [82]: *#Operasi pada integer*

```
x = 2  
y = 3  
  
print(x+y)  
print(x-y)  
print(x%y)    #modulo  
print(x/y)    #Pembagian hasilnya berupa float  
print(type(x/y))  
print(x*y)  
print(x**y) #pangkat  
print(y//x)   #Pembagian Floor/ Sama saja dengan math.floor(x/y)
```

```
5  
-1  
2
```

```
0.6666666666666666
<class 'float'>
6
8
1
```

```
In [83]: #operasi pada float
p = 6.14
q = 2.87

print(p+q)

print(p-q)

print(p%q)    #modulo

print(p/q)    #Pembagian

print(p*q)

print(p**q)   #Pangkat

print(p//q)   #Pembagian Floor/ Sama saja dengan math.floor(x/y)

print(round(p)) #Pembulatan bilangan float
print(round(q))

9.01
3.2699999999999996
0.39999999999999947
2.1393728222996513
17.6218
182.82821753613698
2.0
6
3
```

# Operasi pada string

```
In [40]: #Penjumlahan string
stringa = "Saya"
stringb = "makan"

print(stringa + stringb) #tidak ada spasi hasilnya

print(stringa + " " + stringb)
```

Sayamakan  
Saya makan

```
In [44]: #cek panjang string
len(stringa)
```

Out[44]: 4

```
In [76]: #Ambil/slice beberapa huruf dari string
print(stringa[0:1])
print(stringa[1:5]) #5 melebihi batas max dari stringa

#dengan indeks negatif
print(stringb[-1])

#dari 0 sampai x
stringc = "saya makan nasi di warung"
print(stringc[:15])

#dari variabel ke x sampai terakhir
print(stringc[19:])
```

S  
aya  
n  
saya makan nasi  
warung

```
In [63]: #Mencari indeks string terkecil yang memuat huruf tertentu
print(stringb)
print(stringb.index("k"))

#Bisa untuk substring juga
print(stringb.index("aka"))

#Mencari index spasi
stringd = "Ayam berkokok"
print(stringd.index(" "))

makan
2
1
4
```

```
In [66]: #Mencari banyak huruf pada string
print(stringb)
print(stringb.count("a"))

#bisa untuk mencari banyak substring juga
stringe = "saya buaya daya pepaya"
print(stringe.count("aya"))

makan
2
4
```

## Variabel

```
In [87]: x = 5
x = x+2
print(x)
```

7

```
In [98]: x= x/2
```

```
print(x)

x = x**2
print(x)

x = x%3
print(x)
```

3.5  
12.25  
0.25

```
In [99]: #ada notasi singkatnya untuk x = x + a dan x = x * a
x +=4
print(x)

x*=2
print(x)
```

4.25  
8.5

```
In [88]: #cek id variabel
a = 4
id(a)
```

Out[88]: 140726894105504

```
In [91]: a = 4
b = a
print(id(a),id(b))
```

140726894105504 140726894105504

```
In [94]: a = 4
b = a

a = a+2
```

```
print(id(a),id(b)) #id berubah pada saat nilai a diubah  
print(a)  
print(b)
```

```
140726894105568 140726894105504  
6  
4
```

```
In [95]: #variabel pada string  
print(stringa)  
print(stringb)
```

```
Saya  
makan
```

```
In [96]: stringa = stringa + stringb  
print(stringa)
```

```
Sayamakan
```

```
In [97]: #Untuk memperbaiki stringa dengan spasi harus didefinisikan dari awal k  
arena  
stringa = stringa + " " +stringb  
print(stringa)
```

```
Sayamakan makan
```

## Boolean

```
In [100]: #Terdapat dua nilai  
True  
False
```

```
Out[100]: False
```

```
In [102]: #Operasi pada boolean and,or,not
```

```
print(True and False)
print(True or False)
print(not True)
```

False  
True  
False

## Perbandingan antara variabel

```
In [103]: #bilangan bulat
x = 4
y = 3
x > y
```

Out[103]: True

```
In [110]: print(x < y)
print(x == y)
print(x != y) #tidak sama dengan
```

False  
False  
True

```
In [112]: #float
a = 2.17
b = 2.17

print(a<b)
print(a<=b)

print(a>b)
print(a>=b)

print(a==b)
```



```
print(a!=b)
```

```
False  
True  
False  
True  
True  
False
```

```
In [113]: #string  
stringp = "saya"  
  
stringq = "makan"  
  
stringr = "SAYA"  
  
strings = "saya"  
  
stringp == stringq
```

Out[113]: False

```
In [116]: print(stringp == stringr)  
print(stringp == strings)  
print(stringp != stringq)
```

```
False  
True  
True
```

```
In [117]: #Mengecek apakah string a substring dari string b  
stringp = "saya pepaya"  
stringq = "aya p"  
  
stringq in stringp
```

Out[117]: True

```
In [118]: "makan" in stringp
```

```
Out[118]: False
```

## Meminta input

```
In [120]: #integer
x = int(input("Masukan input integer :"))
x = x+1
print(x)
```

```
Masukan input integer :10
11
```

```
In [121]: #float
y = float(input("masukan bilangan real :"))
y = y/2
print(y)
```

```
masukan bilangan real :1.5123
0.75615
```

```
In [122]: #string
z = str(input("Masukan nama anda:"))
print("Halo " + z)
```

```
Masukan nama anda:Alvin
Halo Alvin
```

## Import Module

```
In [127]: import math

print(math.log(4))
```

1.3862943611198906

```
In [130]: import math  
          print(math.sin(math.pi/2))
```

1.0

```
In [ ]:
```