

# Pemrograman II - Chapter 2

Hanif Amrullah (1184020)

## 1 Pemograman Dasar

### 1.1 Teori

1. Variabel adalah lokasi memori yang dicadangkan untuk menyimpan nilai-nilai. Ini berarti bahwa ketika Anda membuat sebuah variabel Anda memesan beberapa ruang di memori. Variabel menyimpan data yang dilakukan selama program dieksekusi, yang nantinya isi dari variabel tersebut dapat diubah oleh operasi - operasi tertentu pada program yang menggunakan variabel.

Variabel dapat menyimpan berbagai macam tipe data. Di dalam pemrograman Python, variabel mempunyai sifat yang dinamis, artinya variabel Python tidak perlu dideklarasikan tipe data tertentu dan variabel Python dapat diubah saat program dijalankan.

Penulisan variabel Python sendiri juga memiliki aturan tertentu, yaitu :

- (a) Karakter pertama harus berupa huruf atau garis bawah/underscore
- (b) karakter selanjutnya dapat berupa huruf, garis bawah/underscore atau angka
- (c) Karakter pada nama variabel bersifat sensitif (case-sensitif). Artinya huruf kecil dan huruf besar dibedakan. Sebagai contoh, variabel namaDepan dan namadepan adalah variabel yang berbeda.

Untuk mulai membuat variabel di Python caranya sangat mudah, Anda cukup menuliskan variabel lalu mengisinya dengan suatu nilai dengan cara menambahkan tanda sama dengan = diikuti dengan nilai yang ingin dimasukan.

2. Dalam bahasa pemrograman python untuk meminta suatu inputan dari user gunakan kode `raw_input("")`, sedangkan untuk menampilkan output ke layar adalah dengan menggunakan kode `print (")`.
3. Untuk pengoprasian aritmatika dalam python tinggal menggunakan simbol matematika seperti +, -, x, :, dan untuk mengubah string ke integer adalah `int(variable string)` dan untuk mengubah integer ke string adalah dengan `str(variable string)`
4. sintak perulangan
  - (a) FOR digunakan untuk perulangan yang tau jumlah pengulangan-nya sampai berapa dan bisa digunakan sebagai list.

```
hitung = 10
for i in range(hitung) :
    print +str(i)
```
  - (b) WHILE adalah perulangan yang tak terhitung. biasanya digunakan untuk perulangan yang tidak terhitung dan memiliki syarat untuk mengakhiri perulangan.

```
answer = 'yes'
count = 0
while(answer == 'yes'):
    count += 1
    answer = raw_input("DAB again ?")
    print "Total DAB :" + str(count)
```

5. Kondisi  
untuk memilih kondisi dalam Python bisa menggunakan Syntax "If". If digunakan digunakan bersamaan dengan kondisi seperti.

- sama dengan: `a == b`
- tidak sama dengan: `a != b`

- kurang dari:  $a < b$
- kurang dari atau sama dengan:  $a \leq b$
- lebih dari:  $a > b$
- lebih dari atau sama dengan:  $a \geq b$

```
f = 420
```

```
j = 69
```

```
if f > j :
    print ("gede F daripada J ea nub")
```

seperti contoh syntak di atas fariabel "f" sama dengan 420 dan fari-  
able j sama dengan 69 jika kondisi if-nya f lebih besar dari j maka akan  
mencetak seperti perintah  
adapun dalam pemograman python kondisi didalam kondisi yang biasa  
disebut "Nesting".

```
f = raw_input
```

```
if f >= 0
if f >= 5
print("angka lebih gede dari 5 lur . . .")
elif f <= 5
print("angka kurang dari 5 lurrdeeee. . . ")
elif f >= 10
print("angkanya kegedekaan lurrdeeee. . . .")
```

6. error yang sering terjadi.

7. TRY EXCEPT

```
f = raw_input
```

```
try:
if f >= 0
if f >= 5
print("angka lebih gede dari 5 lur . . .")
```

```
elif f <= 5
print("angka kurang dari 5 lurrdeeee. . . ")
elif f >= 10
print("angkanya kegedekaan lurrdeeee. . . ")
except ValueError:
print ("error lur . . .")
```

- statemen *try* akan di eksekusi pertama kali.
- kalo tidak ada error yang tertangkap pada statemen *try* maka selesai sudah.
- jika terdapat error maka sistem akan berhenti di error yang terakhir ditemukan dan akan langsung meloncat ke statemen *except*.

## 1.2 Ketrampilan Pemrograman

1.  $\# \text{---} \text{---} \text{---} \text{coding: utf-8} \text{---} \text{---}$   
 " " "

Created on Thu Oct 24 03:32:58 2019

@author: Hanif Amrullah  
"""

[illegible]

```
#-*- coding: utf-8 -*-
```

```
"""
```

```
Created on Thu Oct 24 07:06:58 2019
```

```
@author: Hanif Amrullah
```

```
"""
```

```
npm = 1184020
```

```
print ("input_:", npm)
```

```
print ("output_:")
```

```
for i in range (20) :
```

```
    print ("Hello ,", npm, "apa_kabar_?")
```

```
3. # -*- coding: utf-8 -*-
```

```
"""
```

```
Created on Thu Oct 24 07:10:21 2019
```

```
@author: Hanif Amrullah
```

```
"""
```

```
pms = "020"
```

```
npm = 1184020
```

```
jumlah = 0+2+0
```

```
print ("0_+_2_+_0_=", jumlah)
```

```
print ("input_:", npm)
```

```
print ("output_:")
```

```
for i in range (jumlah) :
```

```
    print ("Hello ,", pms, "apa_kabar_?")
```

```
# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
"""
```

*Created on Thu Oct 24 07:12:58 2019*

*@author: Hanif Amrullah*  
"""

```
npm = 1184020
```

```
print ("input_:", npm)
```

```
print ("output_:")
```

```
for i in range (1) :  
    print ("Hello ,_",0, "apa_kabar_?")
```

4. *# -\*- coding: utf-8 -\*-*  
"""

*Created on Thu Oct 24 07:13:37 2019*

*@author: Hanif Amrullah*  
"""

```
npm = "1184020"
```

```
a=npm[0]
```

```
b=npm[1]
```

```
c=npm[2]
```

```
d=npm[3]
```

```
e=npm[4]
```

```
f=npm[5]
```

```
g=npm[6]
```

```
for x in a,b,c,d,e,f,g, :  
    print (x, end =" ")
```

*# -\*- coding: utf-8 -\*-*  
"""

*Created on Thu Oct 24 07:19:42 2019*

```
@author: Hanif Amrullah
"""
```

```
npm = "1184020"
```

```
a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]
y=1
```

```
for x in a,b,c,d,e,f,g, :
    y+=int(x)
print(y),
```

```
6. # -*- coding: utf-8 -*-
"""
```

```
Created on Thu Oct 24 07:21:34 2019
```

```
@author: Hanif Amrullah
"""
```

```
npm = "1184020"
```

```
a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]
y=1
```

```
for x in a,b,c,d,e,f,g, :
    y*=int(x)
```

```

print(y),

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
    Created on Thu Oct 24 07:22:35 2019

    @author: Hanif Amrullah
    """

npm = "1184020"

a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]

for x in a,b,c,d,e,f,g, :
    print(x),

```

```

9. # -*- coding: utf-8 -*-
"""
    Created on Thu Oct 24 07:23:20 2019

    @author: Hanif Amrullah
    """

npm = "1184020"

a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]

```



```

for x in a,b,c,d,e,f,g, :

    if int(x)%2==0:
        if int(x)==0:
            x=""
        print(x,end =" ")

#-*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu Oct 24 07:24:51 2019

@author: Hanif Amrullah
"""

npm = "1184020"

```

```

a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]

```

```

for x in a,b,c,d,e,f,g, :

    if int(x)%2==1:
        print(x,end =" ")

```

```

10. #-*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu Oct 24 07:25:31 2019

@author: Hanif Amrullah
"""

npm = "1184020"

```

```

a=npm[0]
b=npm[1]
c=npm[2]
d=npm[3]
e=npm[4]
f=npm[5]
g=npm[6]

for x in a,b,c,d,e,f,g, :
    if int(x)%2==1:
        for i in range(2,int(x)):
            if (int(x)%i) == 0:
                break
        else :
            print(int(x),end =" ") ,

```

### 1.3 Ketrampilan Penanganan Error

1. f = "6"

j = 9

```

try:
    f+j
except:
    print("eeror_lurde")

```