

RESUME PYTHON

**Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah
Pemrograman II pada Program Studi DIV Teknik
Informatika**

O l e h :

**Rayhan Yuda Lesmana
1.18.4.007**



**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK POS INDONESIA**

**BANDUNG
2019**

Teori

Pengenalan variabel

Variabel adalah sebuah tempat penyimpanan sebuah nilai. Pada python mendeklarasikan pembuatan variabel akan terjadi secara otomatis, tanda = untuk memberikan nilai pada variabel.

Variabel Global pada python yaitu variabel yang bisa diakses dari semua fungsi. Sedangkan Variabel Lokal pada python yaitu variabel yang hanya dapat diakses didalam fungsi tempat ia berada.

Variabel build-in adalah variabel yang sudah terpasang pada python

Contoh kode:

(Membuat variabel Global)

```
nama = "rayhan"
```

```
versi = "1.0.0"
```

```
def help():
```

(Ini variabel lokal)

```
nama = "programku"
```

```
versi = "1.0.2"
```

(Mengakses variabel lokal)

```
print("Nama :", nama)
```

```
print("Versi :", versi)
```

(Memanggil fungsi help)

```
help()
```

Inputan user dan melakukan out put ke layar

```
npm=input(" NPM Kamu :") : Meminta inputan user
```

```
print("Hai"+npm) : Out Put ke layar
```

Hasil:

NPM Kamu : (Masukan npm anda)

Hai (npm anda)

NPM Kamu : 1184007

Hai 1184007

Operator dasar aritmatika dan mengubah string ke integer dan juga sebaliknya

Operator dasar

1. Penjumlahan : +
2. Pengurangan : -
3. Perkalian : *
4. Pembagian : /
5. Sisa bagi : %
6. Pemangkatan : **

Casting

Casting yaitu cara untuk mengubah tipe data dari suatu data primitive.

Syntax untuk melakukan casting:

1. `int(var/value)`: merubah tipe data ke integer.
2. `float(var/value)`: merubah tipe data ke float.
3. `string(var/value)`: merubah tipe data ke str.

Contoh:

Menggunakan `int()` untuk mengubah tipe data variabel `z` menjadi int. `z="1" y=2`
`int(z)+y`

Perulangan

1. Perulangan for

Perulangan For yaitu perulangan yang terhitung (Counted loop), perulangan ini biasa nya dipakai untuk mengulang kode yang sudah diketahui banyak pengulangan nya.

Contoh syntax:

```
ulang = 10  
for i in range(ulang): print ("perulangan ke-"str(i))
```

2. Perulangan while

Perulangan While yaitu perulangan yang tak terhitung (uncounted loop), perulangan ini biasa nya memiliki syarat untuk menghetikan perulangan nya dan tidak tentu banyak perulangan nya.

Contoh syntax:

```
jawab = 'ya'  
hitung = 0  
while(jawab == 'ya'):  
    hitung += 1  
jawab = input("ulang lagi tidak?")  
print("Total perulangan: ", str(hitung))
```

Kondisi

1. Kondisi IF

Digunakan untuk mengantisipasi program yang sedang berjalan dan menentukan tindakan yang akan di ambil sesuai dengan kondisi yang di butuhkan.

Contoh:

-Kondisi if adalah kondisi yang akan dieksekusi oleh program jika bernilai benar atau TRUE

nilai = 9

-jika kondisi benar/TRUE maka program akan mengeksekusi perintah dibawahnya

```
if(nilai > 7):  
print("Selamat Anda Lulus")
```

2. Kondisi IF ELSE

Digunakan untuk menentukan tindakan yang akan di ambil sesuai dengan kondisi yang di butuhkan / tidak sesuai/

Contoh:

-Kondisi if else adalah jika kondisi bernilai TRUE maka akan dieksekusi pada if, tetapi jika bernilai FALSE maka akan dieksekusi kode pada else.

nilai = 3

-Jika pernyataan pada if bernilai TRUE maka if akan dieksekusi, tetapi jika FALSE kode pada else yang akan dieksekusi.

```
if(nilai > 7):  
print("Selamat Anda Lulus")  
else:  
print("Maaf Anda Tidak Lulus")
```

3. Kondisi Elif Kondisi Elif ini lanjutan dari percabangan kondisi if dengan kondisi elif ini kita bisa membuat kode program yang akan menyeleksi beberapa kemungkinan yang bisa terjadi.

Contoh:

hari_ini = "Minggu"

```
if(hari_ini == "Senin"):  
print("Saya akan kuliah")  
elif(hari_ini == "Selasa"):  
print("Saya akan kuliah")  
elif(hari_ini == "Rabu"):  
print("Saya akan kuliah")
```

```
elif(hari_ini == "Kamis"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Jumat"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Sabtu"):
    print("Saya akan kuliah")
elif(hari_ini == "Minggu"):
    print("Saya akan libur")
```

Jenis error

Try Except

Try except adalah cara untuk menangani suatu eror didalam python. cara menggunakannya ialah:

setiap angka yang dibagi dengan 0 maka akan terjadi eror sudah ketentuannya seperti contoh dibawah ini:

```
x=0
```

```
try
```

```
x = 5/0
```

```
except exception, e:
    print e
```

```
print x+1
```

maka akan muncul integer division or modulo by zero 1

seharusnya kode diatas tidak dapat dieksekusi tetapi karena menggunakan try except kode diatas dapat dieksekusi walaupun hasilnya akan eror

Ketrampilan Pemrograman

Latihan soal

soal1

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

Created on Thu Oct 17 14:28:55 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

[illegible]

soal2

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

Created on Fri Oct 18 19:18:15 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```
NPM=int(input("masukan_NPM:")) # Membuat variabel dan inputan user
Tld=NPM%100 #
for i in range(Tld): # pengulangan i dalam batas (range)
    print("Halo_", NPM, "_apa_kabar_?") #mencetak ke layar
```

soal3

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

Created on Tue Oct 22 10:40:40 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```
NPM=input("Masukan Npm kamu: ")
```

```
X =int(NPM[4])
```

```
Y =int(NPM[5])
```

```
Z =int(NPM[6])
```

```
hitung1 = X + Y + Z
```

```
hitung2 = X + Y + Z
```

```
while hitung1 > 0:
```

```
    print("Halo ,", NPM[4:7], "Apa kabar?")
```

```
    hitung1 = hitung1 -1
```

```
print(" ... ",str(hitung2)," kali (",str(X),"+",str(Y),"+"+str(Z),") ... ")
```

soal4

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

Created on Tue Oct 22 13:42:26 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```
NPM = input("Npm kamu: ")
```

```
print("Halo ,",NPM[4], "Apa kabar?")
```

soal5

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

Created on Tue Oct 22 14:16:19 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```
i=0
```

```
NPM = input("Npm: ")
```

```
while i < 1:
```

```
    if len(NPM) < 7:
```

```
        print("Npm kurang dari 7!")
```



```

        NPM = input("Npm_: ")
    elif len(NPM) > 7:
        print("Npm_ lebih _ dari _ 7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    else:
        i=1

A=NPM[0]
B=NPM[1]
C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]
G=NPM[6]

for this in A,B,C,D,E,F,G:
    print(this ,end = " _"),

```

soal6

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Tue Oct 22 14:27:24 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```

```

i=0
NPM = input("Npm_: ")
while i < 1:
    if len(NPM) < 7:
        print("Npm_ kurang _ dari _ 7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    elif len(NPM) > 7:
        print("Npm_ lebih _ dari _ 7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    else:
        i=1

```

```

A=NPM[0]
B=NPM[1]
C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]

```

```
G=NPM[6]
```

```
X=0
```

```
for this in A,B,C,D,E,F,G:  
    X+=int(this)  
print(X)
```

soal7

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

```
Created on Tue Oct 22 14:31:11 2019
```

```
@author: RAYHAN YUDA LESMANA  
"""
```

```
i=0  
NPM = input("Npm_: ")  
while i<1:  
    if len(NPM)<7:  
        print("Npm_kurang_dari_7!")  
        NPM = input("Npm_: ")  
    elif len(NPM)>7:  
        print("Npm_lebih_dari_7!")  
        NPM = input("Npm_: ")  
    else:  
        i=1
```

```
A=NPM[0]  
B=NPM[1]  
C=NPM[2]  
D=NPM[3]  
E=NPM[4]  
F=NPM[5]  
G=NPM[6]
```

```
X=1
```

```
for this in A,B,C,D,E,F,G:  
    X*=int(this)  
print(X)
```

soal8

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

"""

Created on Tue Oct 22 14:26:15 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA

"""

```
i=0
NPM = input("Npm_: ")
while i<1:
    if len(NPM)<7:
        print("Npm_kurang_dari_7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    elif len(NPM)>7:
        print("Npm_lebih_dari_7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    else:
        i=1
```

```
A=NPM[0]
B=NPM[1]
C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]
G=NPM[6]
```

```
for this in A,B,C,D,E,F,G:
    print(this)
```

soal9

-*- coding: utf-8 -*-
"""

Created on Tue Oct 22 14:32:55 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA

"""

```
i=0
NPM = input("Npm_: ")
while i<1:
    if len(NPM)<7:
        print("Npm_kurang_dari_7!")
        NPM = input("Npm_: ")
    elif len(NPM)>7:
```

```

        print("Npm lebih dari 7!")
        NPM = input("Npm: ")
    else:
        i=1

A=NPM[0]
B=NPM[1]
C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]
G=NPM[6]

X=1

for this in A,B,C,D,E,F,G:

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

```

soal10

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Tue Oct 22 14:34:55 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

i=0
NPM = input("Npm: ")
while i<1:
    if len(NPM)<7:
        print("Npm kurang dari 7!")
        NPM = input("Npm: ")
    elif len(NPM)>7:
        print("Npm lebih dari 7!")
        NPM = input("Npm: ")
    else:
        i=1

A=NPM[0]
B=NPM[1]

```

```

C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]
G=NPM[6]

```

```

X=1

```

```

for this in A,B,C,D,E,F,G:

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

```

soal11

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Tue Oct 22 14:34:55 2019

@author: RAYHAN YUDA LESMANA
"""

```

```

i=0
NPM = input("Npm: ")
while i<1:
    if len(NPM)<7:
        print("Npm kurang dari 7!")
        NPM = input("Npm: ")
    elif len(NPM)>7:
        print("Npm lebih dari 7!")
        NPM = input("Npm: ")
    else:
        i=1

```

```

A=NPM[0]
B=NPM[1]
C=NPM[2]
D=NPM[3]
E=NPM[4]
F=NPM[5]
G=NPM[6]

```

```

X=1
for x in A,B,C,D,E,F,G:
    if int(X) > 1:

```

```
for i in range(2,int(X)):
    if (int(X) % i) == 0:
        break
else:
    print(int(X),end =""),
```

2err

```
p="3"
u=3
```

```
try:
    p+u
except:
    print(Eror , hanya bisa digabungkan string dengan string")
```