

# Tugas Pemrograman 2



Oleh  
Jenly Ramdan

Program Study of Informatics Engineering

*Politeknik Pos Indonesia*

Bandung 2019

# Chapter 1

## Bab 1

### 1.1 Variabel

Menurut dari tata letak penempatan deklarasi, variabel dibagi menjadi 3. yaitu:

#### 1. Variabel Global

Variabel Global adalah variabel yang dideklarasikan di luar fungsi. artinya variabel global dapat diakses di dalam atau di luar fungsi.

```
x = "global"
```

```
def foo():  
    print("x inside :", x)
```

```
foo()  
print("x outside:
```

penjelasan :

x sebagai variabel global dan mendefinisikan a foo() untuk mencetak variabel global x . Akhirnya, kami memanggil foo() yang akan mencetak nilai x .

#### 2. Variabel Lokal

Variabel Lokal adalah Variabel yang dideklarasikan di dalam tubuh fungsi. artinya variabel hanya dapat diakses di dalam fungsi.

```
def foo():  
    y = "local"  
    print(y)
```

```
foo()
```

penjelasan :

variabel lokal y dalam lingkup global dan variabel lokal hanya berfungsi di dalam foo()

### 3. Variabel Non Lokal

Variabel non lokal digunakan dalam fungsi bersarang yang cakupan lokalnya tidak ditentukan. Ini berarti, variabelnya tidak bisa dalam lingkup lokal maupun global.

```
def outer():
    x = "local"

    def inner():
        nonlocal x
        x = "nonlocal"
        print("inner:", x)

    inner()
    print("outer:", x)

outer
```

penjelasan :  
kode di atas ada fungsi bersarang inner(). Kami menggunakan nonlocal kata kunci untuk membuat variabel nonlokal. fungsi inner() didefinisikan dalam lingkup fungsi lain outer()

## 1.2 I/O

1. Output Python Menggunakan fungsi print ()  
fungsi print () digunakan untuk menampilkan data ke layar.

```
print(1,2,3,4)
```

source code diatas akan memunculkan angka 1-4

2. Input Python Menggunakan fungsi input ()  
fungsi input () digunakan untuk menerima baris input dari user.

```
num = int(input("masukan int : "))
print (num)
```

source code diatas membuat value yang diinput user disimpan ke variable num, dan dicetak ke layar

## 1.3 Operator Aritmatika, Mengubah Int ke Str dan Str ke Int

berikut adalah operator aritmatika:

Operator	Deskripsi	Contoh
+ Penambahan	Menambahkan nilai di kedua sisi operator.	a + b = 30
- Pengurangan	Kurangi operan tangan kanan dari operan tangan kiri.	a - b = -10
* Penggandaan	Mengalikan nilai di kedua sisi operator	a * b = 200
/ Divisi	Membagi operan tangan kiri dengan operan tangan kanan	b / a = 2
% Modulus	Membagi operan tangan kiri dengan operan tangan kanan dan mengembalikan sisanya	b % a = 0
** Eksponen	Melakukan perhitungan eksponensial (daya) pada operator	a ** b = 10 pangkat 20
//	Floor Division - Divisi operan di mana hasilnya adalah hasil bagi di mana digit setelah titik desimal dihilangkan. Tetapi jika salah satu operan negatif, hasilnya berlawanan, yaitu dibulatkan dari nol (menuju infinity negatif) -	9 // 2 = 4 dan 9.0 // 2.0 = 4.0, -11 // 3 = -4, -11.0 // 3 = -4.0

fungsi `str ()` untuk mengonversi integer ke String dengan Python  
penggunaan:  
`m = 2`  
`print(str(m))`

Fungsi `int ()` adalah fungsi bawaan standar Python untuk mengubah string menjadi nilai integer.  
penggunaan  
`m = "2"`  
`print(int(m))`

## 1.4 Looping

Perulangan For in

Perulangan terjadi sampai looping mencapai elemen atau anggota terakhir dari sequence. Bila loop sudah sampai ke elemen terakhir dari sequence, maka program akan keluar dari looping.

Perulangan While

Perulangan menggunakan while akan menjalankan blok pernyataan terus menerus selama kondisi bernilai benar.//

## 1.5 Kondisi/If Else

ada 3 kondisi di python. yaitu if, if..else, if..elif..else

```
contoh if
umur = 20
if umur > 18:
    print "Sudah beranjak dewasa"
```

```
contoh if..else
umur = 20
if umur > 18:
    print "Sudah beranjak dewasa"
else:
    print "Masih dibawah umur"
```

```
contoh if..elif..else
umur = 37
if umur > 18 and umur < 30:
    print "Sudah beranjak dewasa"
elif umur > 30 and umur < 45:
    print "Masa - masa emas"
elif umur > 45 and umur < 55:
    print "Memasuki masa paruh baya"
elif umur > 55:
    print "Masa - masa manula"
else:
    print "Masih dibawah umur"
```

## 1.6 Jenis Error yang sering ditemui

### 1. Syntax Error

perbaiki perintah atau statement yang diketik.  
perbaiki aturan pengkodean.

### 2. Run-time Error

cek kembali nama file yang hendak dimasukan.

## 1.7 Penggunaan Try Except

```
a = 12
s = "hello"
try:
    print("inside try")
    print(a + s)
    print("Printed using original data types")
except TypeError:
    print("inside except")
    print(str(a) + s)
    print("Printed using type-casted data types")
```



### 2.1.3 Soal 3

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""  
Created on Wed Oct 23 21:08:05 2019  
  
@author: Jenly  
"""
```

```
#1184109  
npm = input("Input :")  
cetak = 1  
while(cetak <= 10):  
    print("Halo , "+str(npm[4:7])+" _apa_kabar?")  
    cetak += 1
```

### 2.1.4 Soal 4

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""  
Created on Wed Oct 23 21:08:05 2019  
  
@author: Jenly  
"""
```

```
#1184109  
npm = input("Input :")  
print("Halo , "+str(npm[-3])+" _apa_kabar?")
```

### 2.1.5 Soal 5

```
# -*- coding: utf-8 -*-  
"""  
Created on Thu Oct 24 04:28:18 2019  
  
@author: Jenly  
"""
```

```
a=1  
b=1  
c=8  
d=4  
e=1  
f=0  
g=9  
ulang = 1
```



```

while(ulang <= 1):
    print(a,b,c,d,e,f,g)
    ulang += 1

```

### 2.1.6 Soal 6

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu Oct 24 04:28:18 2019

@author: Jenly
"""

```

```

a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
ulang = 1
penambahan =a+b+c+d+e+f+g
while(ulang <= 1):
    print(penambahan)
    ulang += 1

```

### 2.1.7 Soal 7

```

# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu Oct 24 04:28:18 2019

@author: Jenly
"""

```

```

a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
ulang = 1
perkalian =a*b*c*d*e*f*g
while(ulang <= 1):
    print(perkalian)

```

```
ulang += 1
```

### 2.1.8 Soal 8

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Thu Oct 24 04:28:18 2019

@author: Jenly
"""
```

```
a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
bawah =(a,b,c,d,e,f,g)
for x in bawah:
    print (x)
```

### 2.1.9 Soal 9

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Wed Oct 23 22:17:46 2019

@author: Jenly
"""
```

```
a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
print (c,d)
```

### 2.1.10 Soal 10

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Wed Oct 23 22:17:46 2019

@author: Jenly
```

```

"""
a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
print (a,b,e)

```

### 2.1.11 Soal 11

```

#-*- coding: utf-8 -*-
"""
Created on Wed Oct 23 22:17:46 2019

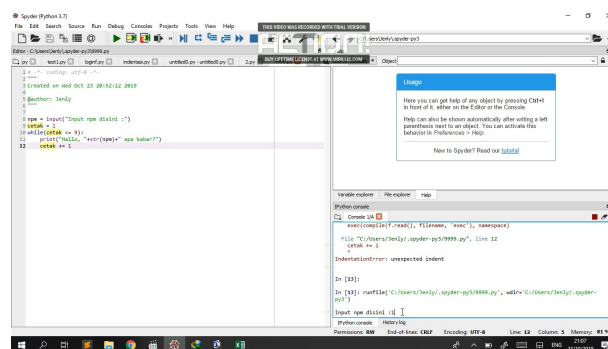
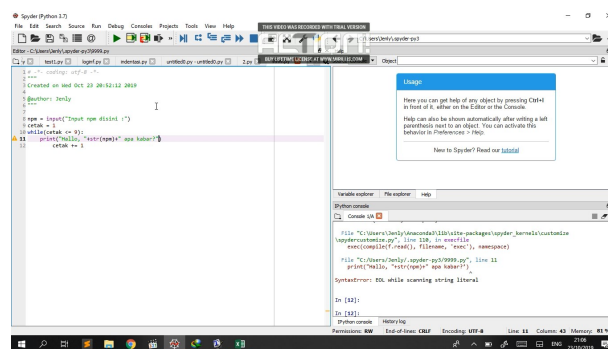
@author: Jenly
"""
a=1
b=1
c=8
d=4
e=1
f=0
g=9
print (c,d,g)

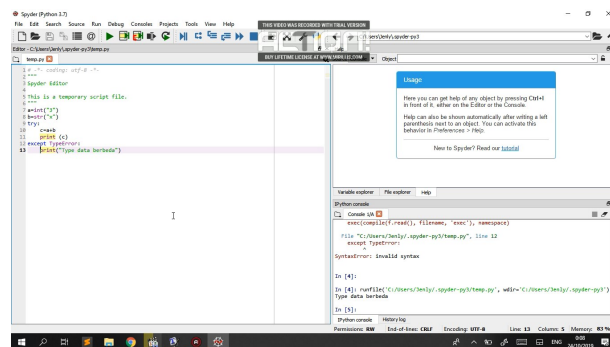
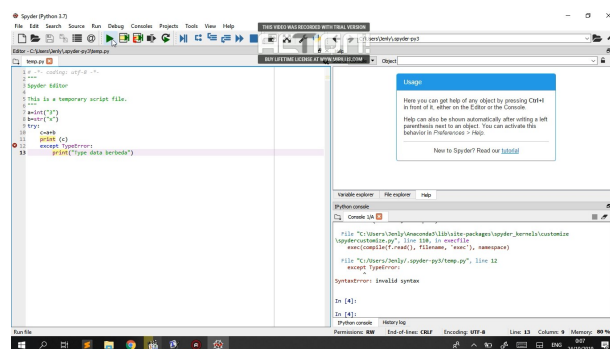
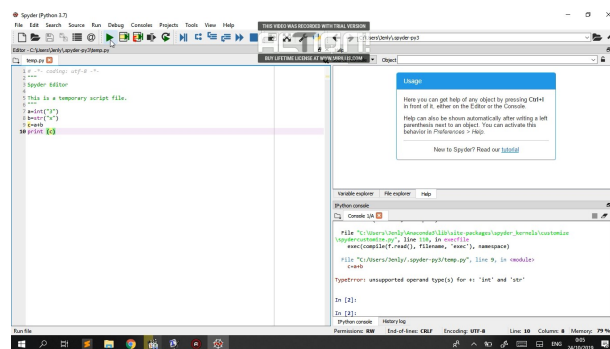
```

# Chapter 3

## Bab 3

### 3.1 Troubleshooting





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

```
Created on Wed Oct 23 23:49:41 2019
```

```
@author: Jenly  
"""
```

```
a = int(5)  
b = str(x)  
c = a+b  
print (c)
```