

Chapter 2

Ilham Dwi Prasetyo Nugroho (1184057)

November 22, 2019

1 Teori

1. Jenis variable.

variabel adalah ‘penanda’ identitas yang digunakan untuk menampung suatu nilai.

- (a) Variable global yaitu variable yang bisa diakses dengan semua fungsi
- (b) Variable local yaitu variable yang hanya bisa diakses dalam fungsi tempat
- (c) Variable build-in yaitu variable yang sudah ada di dalam python.
- (d) Pemakaian variable

```
A=Ariq
Print(\hi", A,"lagi apa?")
Outputnya : hi, Ariq, lagi apa ?
```

2. Input dan output user

Contoh :

```
#input
A=input("Masukan Nama:")
#output
print "Hai",A,"apa kabar ?"
```

3. Operator Dasar

penjumlahan +
pengurangan -
perkalian *
pembagian /

```
a = 5
b = 5
c = a + b
```

```
print(c)
```

output : 10

int() untuk mengubah menjadi integer. Kode yang digunakan untuk mengkonversikan String(str) ke integer(int) p='333'
integer = int(p) #konversi string ke integer print(integer)
#mencetak hasil str() untuk mengubah menjadi string.
Kode yang digunakan untuk mengkonversikan integer(int) ke String(str) p=333 #variabel string = str(p)
#konversi integer ke string print(string) #mencetak hasil

4. Perulangan

perulangan pada python untuk mengulangi item dari urutan apapun

```
n=1
while n<5:
    print(n)
    n=n+1
outputnya : 1 2 3 4
```

5. Kondisi

(a) IF

IF yaitu kondisi yang bernilai benar atau salah. Jika nilai statement-nya bernilai benar maka statement akan dijalankan dan jika nilai statementnya bernilai salah maka statement tidak akan dijalankan. Contohnya yaitu :

```
X=1
IF x >0:
    Print("Nilai %x adalah besar dari 0"% x)
#Nilai 1 adalah besar dari 0
```

(b) If-Else

IF- Else yaitu jika kondisi bernilai true maka statemen didalam if akan dieksekusi dan jika bernilai false maka statemen yang dieksekusi adalah statemen didalam else. Contohnya:

```
X=1
IF x> 5: Print("Nilai %d adalah besar dari 5" % X)
Else:
    Print("Nilai %d adalah kecil dari %" % X)
#Nilai 1 adalah kecil dari 5
```

(c) IF ELIF ELSE

IF ELIF ELSE yaitu 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.

```
x = 5
if x < 5:
    print("Nilai %d adalah kecil dari 5" % x )
elif x == 5 :
    print("Nilai %d adalah sama dengan 5" % x)
else :
    print("Nilai %d adalah besar dari 5" % x)
```

6. Jenis error yang sering ditemui pada python

- (a) TypeError: unsupported operand type(s) for +: 'int' and 'str' cara mengatasinya yaitu: menggunakan casting operand kedua menjadi integer
- (b) TypeError: can only concatenate str (not "int") to str cara mengatasinya yaitu: menggunakan casting operand kedua menjadi string

7. Try Except

Try except adalah bentuk penanganan error yang terdapat dalam python. Contoh penggunaannya : Setiap bilangan yang dibagi 0 akan terjadi error karena sudah ketentuan dari awal dan tidak bisa di eksekusi tetapi dengan menggunakan try except dapat di eksekusi walaupun akan terjadi error seperti contoh dibawah ini :

```
X=0
Try:
X=9/0
Except exception,e; Print e
Print x=1
```

2 Keterampilan

1. SOAL 1

```
1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 17:29:39 2019
4
5  @author: GL503GE
6  """
7
8  npm = 1184057
9  print (npm%3)
10 print(" .+++ +++      +++      +++  +++      ++++++      +++++
      ++++++ ")
11 print(" .+++ +++ +++      +++  +++  +++  +++  +++  ++
      ++ ")
```

```

12 print(" .+++ +++   ++++   ++++++++   +++   +++   +++
    ++ ")
13 print(" .+++ +++ +++   +++   +++   +++   +++   ++
    ++ ")
14 print(" .+++ +++   ++++   +++   ++++++   ++++   ++
    ")

```

2. SOAL 2

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:09:34 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8
9 npm = input("masukan npm : ")
10 key = int(npm)%100
11 for i in range(key):
12     print(" Halo" ,npm, "Apa Kabar?" )

```

3. SOAL 3

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:41:01 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 npm = input("masukan npm : ")
9 key = int(npm)%1000
10 strkey = str(key)
11 subs = npm[4] + npm[5] + npm[6]
12
13 for i in range ( int(npm[4])+ int(npm[5])+ int(npm[ 6 ] ) ) :
14     print(" halo" ,npm[4]+npm[5]+npm[6] , "apa kabar?" )

```

4. SOAL 4

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:44:35 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 npm = input("Masukan NPM : ")
9 print("input : " ,npm)
10 print("output : " ,npm)
11 print(" halo" , npm[4] , "apa kabar?" )

```

5. SOAL 5

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:46:14 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 i=0
9 npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
13         Anda ! ")
14         npm=input("masukkan NPM : ")
15     elif len(npm) >7 :
16         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
17         Anda ! ")
18         npm=input("masukkan NPM : ")
19     else :
20         i=111
21 a=npm[0]
22 b=npm[1]
23 c=npm[2]
24 d=npm[3]
25 e=npm[4]
26 f=npm[5]
27 g=npm[6]
28
29 for x in a ,b, c ,d, e , f ,g , :
30     print(x , end ="")

```

6. SOAL 6

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:46:55 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 i=0
9 npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
13         Anda ! ")
14         npm=input("masukkan NPM : ")
15     elif len(npm) >7 :
16         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
17         Anda ! ")
18         npm=input("masukkan NPM : ")
19     else :
20         i=1
21 a=npm[0]
22 b=npm[1]
23 c=npm[2]

```

```

22 d=npm[3]
23 e=npm[4]
24 f=npm[5]
25 g=npm[6]
26 y=0
27
28 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
29     y+=int(x)
30 print(y)

```

7. SOAL 7

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 17:48:13 2019
4
5  @author: GL503GE
6  """
7
8  i=0
9  npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
13         Anda ! ")
14         npm=input("masukkan NPM : ")
15     elif len(npm) >7 :
16         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
17         Anda ! ")
18     npm=input("masukkan NPM : ")
19     else :
20         i=1
21 a=npm[0]
22 b=npm[1]
23 c=npm[2]
24 d=npm[3]
25 e=npm[4]
26 f=npm[5]
27 g=npm[6]
28 y=1
29 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
30     y*=int(x)
31 print (y)

```

8. SOAL 8

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 17:49:02 2019
4
5  @author: GL503GE
6  """
7
8  i=0
9  npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :

```

```

12     print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
Anda ! ")
13     npm=input("masukkan NPM : ")
14     elif len(npm) >7 :
15         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
Anda ! ")
16         npm=input("masukkan NPM : ")
17     else :
18         i=1
19         a=npm[0]
20         b=npm[1]
21         c=npm[2]
22         d=npm[3]
23         e=npm[4]
24         f=npm[5]
25         g=npm[6]
26 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
27     print(x , " ")

```

9. SOAL 9

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 17:51:52 2019
4
5  @author: GL503GE
6  """
7
8  i=0
9  npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
Anda ! ")
13         npm=input("masukkan NPM : ")
14     elif len(npm) >7 :
15         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
Anda ! ")
16         npm=input("masukkan NPM : ")
17     else :
18         i=1
19         a=npm[0]
20         b=npm[1]
21         c=npm[2]
22         d=npm[3]
23         e=npm[4]
24         f=npm[5]
25         g=npm[6]
26 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
27     if int (x)%2==0:
28         if int (x)==0: x=""
29         print(x , end = " ")

```

10. SOAL 10

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """

```

```

3 Created on Thu Nov 21 17:53:11 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 i=0
9 npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
13         Anda ! ")
14         npm=input("masukkan NPM : ")
15     elif len(npm) >7 :
16         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
17         Anda ! ")
18         npm=input("masukkan NPM : ")
19     else :
20         i=1
21         a=npm[0]
22         b=npm[1]
23         c=npm[2]
24         d=npm[3]
25         e=npm[4]
26         f=npm[5]
27         g=npm[6]
28 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
29     if int (x)%2==1:
30         print(x , end ="")

```

11. SOAL 11

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:53:56 2019
4
5 @author: GL503GE
6 """
7
8 i=0
9 npm=input("Masukkan NPM : ")
10 while i <1:
11     if len(npm) <7 :
12         print("NPM kurang dari 7 digit masukkan kembali NPM
13         Anda ! ")
14         npm=input("masukkan NPM : ")
15     elif len(npm) >7 :
16         print("NPM lebih dari 7 digit masukkan kembali NPM
17         Anda ! ")
18         npm=input("masukkan NPM : ")
19     else :
20         i=1
21         a=npm[0]
22         b=npm[1]
23         c=npm[2]
24         d=npm[3]
25         e=npm[4]
26         f=npm[5]

```



```
25     g=npm[6]
26     conv=1
27 for x in a ,b, c ,d, e , f , g :
28     if int (x) > 1:
29         for i in range(2 , int(x )):
30             if ( int(x) % i ) == 0:
31                 break
32             else :
33                 print( int(x) ,end =" ")
```