## Pemrograman II - Chapter 3

Hanif Amrullah (1184020)

## 1 Fungsi

## 1.1 pemahaman teori

- 1. fungsi
  - fungsi adalah blok kode teroganisir yang digunakan untuk melakukan sebuah tindakan atau action dan bisa di gunakan kembali. fungsion diawali dengan def kemudain nama fungsion lalu parameter kemudain titik dua dan di akhiri return untuk mengakhiri funsion.
- 2. parameter berfungsi untuk menyimpan nilai
- 3. return berfungsi untuk mengembalikan nilai yang telah di proses dalam suatu fungsi dan mengakhiri sebuah fungsi

$$egin{array}{ll} \mathbf{def} & \mathrm{fungsi}\left(\mathrm{x}\,,\mathrm{y}\,
ight)\colon & & \mathrm{z}{=}\mathrm{x}{+}\mathrm{y} \\ & & \mathbf{return} & \mathrm{z} \end{array}$$

4. item paket adalah sebuah direktory dengan file python dan file dengan nama \_init\_.py. jadi sebuah direktori didalam sebuah python dengan nama \_init\_.py, akan dianggap sebagai paket oleh python.untuk memanggil sebuah paket atau library adalah dengan cara import nama paket atau library tersebut lalu paket atau library tersebut dapat di gunakan.

from kampus import mahasiswa

5. class adalah sebuah blueprint dari sebuah objek yang akan di bangun

```
class World:
    def __init__(self, World):
        self.World = World
    def heloWorld(self):
        print("Helo", World)
```

6. objek memiliki variable dan kode yang saling terhubung. objek di buat dengan class.

```
#import kelas terlebih dahulu
import kelas3lib
#membuat object
cobakelas=kelas3lib.Kelas3ngitung(npm)
hasilkelas=cobakelas.npm1()
```

7. attribut adalah sebuah tempat tampungan sebuah data atau perintah yang berhubungan dengan attribut tersebut

```
class Kelas3ngitung:
    #pendefinisian attribute
def __init__(self, World):
    self.World = World
```

8. method adalah sebuah fungsi dalam class.

```
class world:
    def __init__(self ,world):
        self.world = world
    #Pembuatan method pada class
    def world(self):
        print("hello",world,",apa_kabar_?")
```

9. contoh membuat sebuah library, contoh disini kita membuat pada folder libra:

```
def hello():
    print("Hello world")
```

10. contoh jika kita ingin memanggil fungsi dari library pada main program kita harus terlebih dahulu import:

```
#import library yang telah dibuat
import library
#pemanggilan fungsi pada library
library.helo()
```

11. pemakaian package from kalkulator import penambahan

from kalkulator import penambahan

kode diatas berarti program memanggil sebuah package terlebih dahulu baru menambahkan source code penambahan, kode diatas dapat dibaca seperti ini "import penambahan dari folder kalkulator"

12. pemanggilan library dalam sebuah folder untuk mengakses sebuah library dalam sebuah folder kita perlu menuliskan foldernya terlebih dahulu lalu mengimport nama librarynya, contoh:

from mahasiswa import kampus

artinya dalam package mahasiswa akan memakai library kampus

13. pemanggilan class dalam sebuah folder untuk mengakses sebuah class dalam sebuah folder kita perlu menuliskan foldernya terlebih dahulu lalu mengimport nama class nya, contoh :

from mahasiswa import kampus

artinya dalam package mahasiswa kita akan memakai class kampus

## 1.2 Ketrampilan Pemrograman

```
print
      print
      print
      print
      print
      print
             print
  )
  \# -*- coding: utf-8 -*-
  Created on Thu Oct 24 07:06:58 2019
  @author: Hanif Amrullah
  11 11 11
  def npm2(npm):
      npm = int(npm)
      TwoLastDigit=abs(npm)\%100
      for i in range(TwoLastDigit):
         print("Halo, ", npm, "_apa_kabar_?")
3. \# -*- coding: utf-8 -*-
  11 11 11
  Created on Thu Oct 24 07:10:21 2019
  @author: Hanif Amrullah
  11 11 11
  def npm3(npm):
      for i in range (int(str(npm)[4]) + int(str(npm)[5]) + int(str(npm)[6])
          \mathbf{print}("Halo, \_"+\mathbf{str}(npm)[4]+\mathbf{str}(npm)[5]+\mathbf{str}(npm)[6]+"\_apa\_ka
  i = 0
  npm=input("Masukan_NPM_:_")
```

```
while i < 1:
       if len(npm) < 7:
           print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
           npm = input("Masukan_NPM_: ")
       elif len(npm) > 7:
           print("NPM_lebih_dari_7_digit")
           npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
       else:
            i = 1
  npm3 (npm)
  \# -*- coding: utf-8 -*-
  Created on Thu Oct 24 07:12:58 2019
  @author: Hanif Amrullah
   ,, ,, ,,
  \mathbf{def} \ \mathrm{npm4}(\mathrm{npm}):
       key = npm\%1000
       str_key = str(key)
       print("Halo, _"+str_key[0]+"_apa_kabar_?")
  i = 0
  npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
  while i < 1:
       if len(npm) < 7:
            print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
           npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
       elif len (npm) > 7:
           print("NPM_lebih_dari_7_digit")
           npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
       else:
           i = 1
  npm4(npm)
4. \# -*- coding: utf-8 -*-
```

```
Created on Thu Oct 24 07:13:37 2019
@author: Hanif Amrullah
11 11 11
def npm5(npm):
    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:
         \mathbf{print}(\mathbf{x})
npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
while i < 1:
    if len(npm) < 7:
         print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
         npm=input("Masukan_NPM_:_")
     elif len(npm) > 7:
         print("NPM_lebih_dari_7_digit")
         npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
    else:
         i = 1
npm5(npm)
\# -*- coding: utf-8 -*-
Created on Thu Oct 24 07:19:42 2019
@author: Hanif Amrullah
11 11 11
def npm6 (npm):
```

```
a=npm [0]
       b=npm [1]
       c=npm[2]
       d=npm [3]
       e=npm[4]
       f=npm [5]
       g=npm [6]
       y=0
       for x in a,b,c,d,e,f,g:
           y + = int(x)
       \mathbf{print}(y)
  i = 0
  npm=input("Masukan_NPM_:_")
  while i < 1:
       if len(npm) < 7:
           print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
           npm=input("Masukan_NPM_:_")
       elif len (npm) > 7:
           print("NPM_lebih_dari_7_digit")
           npm=input("Masukan_NPM_:_")
       else:
           i = 1
  npm6 (npm)
6. \# -*- coding: utf-8 -*-
  Created on Thu Oct 24 07:21:34 2019
  @author: Hanif Amrullah
   11 11 11
  def npm7(npm):
       a=npm[0]
       b=npm [1]
```

```
c=npm [2]
    d=npm[3]
    e=npm[4]
    f=npm [5]
    g=npm [6]
    conv=1
    for x in a,b,c,d,e,f,g:
         conv = int(x)
    print(conv)
npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
while i < 1:
    if len(npm) < 7:
        print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
        npm=input("Masukan_NPM_:_")
    elif len(npm) > 7:
         print("NPM_lebih_dari_7_digit")
        npm=input("Masukan_NPM_:_")
    else:
         i = 1
npm7(npm)
\# -*- coding: utf-8 -*-
Created on Thu Oct 24 07:22:35 2019
@author: Hanif Amrullah
,, ,, ,,
def npm8(npm):
    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 = "")
  i = 0
  npm = input("Masukan_NPM_: ")
  while i < 1:
       if len(npm) < 7:
            print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
            npm = input("Masukan_NPM_: ")
        elif len(npm) > 7:
            print("NPM_lebih_dari_7_digit")
            npm=input("Masukan_NPM_:_")
       else:
            i = 1
  npm8 (npm)
9. \# -*- coding: utf-8 -*-
   Created on Thu Oct 24 07:23:20 2019
   @author: Hanif Amrullah
   11 11 11
  \mathbf{def} \operatorname{npm9}(\operatorname{npm}):
       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 = "")
i = 0
npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
while i < 1:
     if len(npm) < 7:
          print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
          npm = input ( "Masukan NPM : ")
     elif len(npm) > 7:
          print("NPM_lebih_dari_7_digit")
          npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
     else:
          i = 1
npm9 (npm)
\# -*- coding: utf-8 -*-
Created on Thu Oct 24 07:24:51 2019
@author: Hanif Amrullah
11 11 11
\mathbf{def} \ \mathrm{npm} 10 \, (\mathrm{npm}):
     a=npm [0]
     b=npm [1]
     c=npm \mid 2 \mid
     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) > 1:
               for i in range (2, int(x)):
                     if (int(x) \% i) == 0:
                         break
               else:
                    \mathbf{print}(\mathbf{int}(\mathbf{x}), \mathbf{end} = ""),
```

```
i = 0
  npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
  while i < 1:
     if len(npm) < 7:
       print("NPM_Kurang_dari_7_digit")
       npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
     elif len (npm) > 7:
       print("NPM_lebih_dari_7_digit")
       npm=input("Masukan_NPM_: _ ")
     else:
       i = 1
  npm10 (npm)
10. \# -*- coding: utf-8 -*-
  Created on Thu Oct 24 07:25:31 2019
  @author: Hanif Amrullah
  11 11 11
  def A1():
     )
     print
     print
     print
         print
     print
         print
     print
     print
     def npm2(npm):
    npm = int(npm)
     TwoLastDigit=abs(npm)\%100
```

```
for i in range(TwoLastDigit):
          print("Halo, ", npm, "_apa_kabar_?")
def npm3(npm):
      for i in range (int(str(npm)[4]) + int(str(npm)[5]) + int(str(npm)[6])
           print ("Halo, "+str (npm) [4] + str (npm) [5] + str (npm) [6] + " apa ka
     return None
def npm4(npm):
     key = npm\%1000
     str_key=str(key)
     print("Halo, "+str_key[0]+" apa kabar ?")
\mathbf{def} \; \mathrm{npm5(npm)}:
     a=npm[0]
     b=npm [1]
     c=npm[2]
     d=npm[3]
     e=npm [4]
      f=npm [5]
     g=npm [6]
     \textbf{for} \hspace{0.2cm} x \hspace{0.2cm} \textbf{in} \hspace{0.2cm} a \hspace{0.1cm}, b \hspace{0.1cm}, c \hspace{0.1cm}, d \hspace{0.1cm}, e \hspace{0.1cm}, f \hspace{0.1cm}, g :
           print(x)
def npm6 (npm):
     a=npm [0]
     b=npm [1]
     c=npm [2]
     d=npm[3]
      e=npm[4]
      f=npm [5]
     g=npm [6]
     y=0
      for x in a,b,c,d,e,f,g:
           y + = int(x)
      print(y)
def npm7(npm):
```

```
a=npm[0]
     b=npm [1]
     c=npm[2]
     d=npm[3]
     e=npm [4]
     f=npm [5]
     g=npm [6]
     conv=1
     for x in a, b, c, d, e, f, g:
           conv = int(x)
     \mathbf{print}(\mathtt{conv})
def npm8(npm):
     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 = \hat{\parallel} \parallel
                 \mathbf{print}(\mathbf{x}, \mathbf{end} = "")
def npm9(npm):
     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:
                 \mathbf{print}(\mathbf{x}, \mathbf{end} = "")
def npm10(npm):
```

```
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) > 1:
                for i in range (2, int(x)):
                      if (int(x) \% i) == 0:
                           break
                else:
                      print(int(x), end = ""),
\# -*- coding: utf-8 -*-
Created on Thu Oct 31 11:56:19 2019
@author: Hanif Amrullah
11 11 11
import lib3
class Kelas3lib:
     \mathbf{def} \ \_\underline{\phantom{a}} \operatorname{init}\underline{\phantom{a}} (\operatorname{self},\operatorname{npm}):
           self.npm = npm
     def npm1(self):
           return lib3.npm1()
     def npm2(self):
           return lib3.npm2(self.npm)
     def npm3(self):
           return lib3.npm3(self.npm)
     \mathbf{def} \ \mathrm{npm4} (\ \mathrm{self} ):
           return lib3.npm4(self.npm)
     \mathbf{def} \ \mathrm{npm5}(\ \mathrm{self}):
           return lib3.npm5(self.npm)
     def npm6 (self):
           return lib3.npm6(self.npm)
```

```
\mathbf{def} \ \mathrm{npm7} (\ \mathrm{self} ):
             return lib3.npm7(self.npm)
        def npm8(self):
             return lib3.npm8(self.npm)
        def npm9 (self):
             return lib3.npm9(self.npm)
        def npm10(self):
             return lib3.npm10(self.npm)
13. \# -*- coding: utf-8 -*-
   Created on Thu Oct 31 11:57:28 2019
   @author: Hanif Amrullah
    11 11 11
   import lib3
   class Kelas3lib:
        \mathbf{def} \ \_\underline{\quad} (self, npm):
             self.npm = npm
        def npm1(self):
             return lib3.npm1()
        def npm2(self):
             return lib3.npm2(self.npm)
        def npm3(self):
             return lib3.npm3(self.npm)
        \mathbf{def} \ \mathrm{npm4} (\ \mathrm{self} ):
             return lib3.npm4(self.npm)
        def npm5(self):
             return lib3.npm5(self.npm)
        def npm6 (self):
             return lib3.npm6(self.npm)
        \mathbf{def} \ \mathrm{npm7} (\ \mathrm{self} ):
             return lib3.npm7(self.npm)
        def npm8(self):
             return lib3.npm8(self.npm)
        def npm9(self):
             return lib3.npm9(self.npm)
```

```
def npm10(self):
    return lib3.npm10(self.npm)
```