

Tugas Pemrograman Chapter 3

Ariq rafi kusumah (1184076)

November 22, 2019

Chapter 1

Teori

1.1 Fungsi

Fungsi adalah satu blok program yang terdiri dari nama fungsi, input variabel dan variabel kembalian. Nama fungsi diawali dengan def dan setelahnya tanda titik dua. Nama bisa sama dengan isi berbeda jika menggunakan huruf besar dan kecil atau sering disebut dengan case sensitive. Input variabel bisa lebih dari satu dengan pemisah tanda koma. variabel kembalian pasti satu, bebas apakah itu jenis string, integer, list atau dictionary.

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:48:21 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def huruf (a, b):
9     r = a + b
10    return r
11
12 c= huruf(1,1)
13 print (c)
```

1.2 Library

Library adalah pemanggilan suatu file python yang berbeda dengan cara mengimportkan di file fungsi ataupun lain nya.

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:48:21 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 import Library
9
10 def Penambahan (a, b):
11     r = a + b
12     return r
13
14 c = Library.Penambahan(1,1)
15 print (c)

```

Untuk Pembuatan File Library bisa menggunakan codingan seperti dibawah.

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 18:09:23 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def Penambahan(a,b):
9     r = a + b
10    return r

```

1.3 Kelas,Objek,Atribut,Method

1.3.1 Kelas

Prototipe yang ditentukan pengguna untuk objek yang mendefinisikan seperangkat atribut yang menjadi ciri objek kelas apa pun.

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 19:48:49 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7

```

```

8
9 class angAnggota:
10
11     angJumlah = 0
12
13     def __init__(self, nama, uang):
14         self.nama = nama
15         self.uang = uang
16         angAnggota.angJumlah += 1
17
18     def displayJumlah(self):
19         print ("Total angAnggota %d" % angAnggota.angJumlah)
20
21     def displayAnggota(self):
22         print ("Nama : ", self.nama, ", Uang: ", self.uang)

```

1.3.2 Objek

Contoh unik dari struktur data yang didefinisikan oleh kelasnya. Objek terdiri dari kedua anggota data (variabel kelas dan variabel contoh) dan metode.

```

1 #-*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 19:49:32 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 ang1 = angAnggota("Zara", 2000)
9
10 ang2 = angAnggota("Manni", 5000)

```

1.3.3 Atribut

Atribut adalah data anggota (variabel kelas dan variabel contoh) dan metode, diakses melalui notasi titik.

```

1 #-*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 19:50:53 2019
4
5 @author: Asus

```

```

6  """
7
8  ang1.displayAnggota()
9  ang2.displayAnggota()
10 print ("Total Anggota %d" % angAnggota.angJumlah)

```

1.3.4 Method

Jenis fungsi khusus yang didefinisikan dalam definisi kelas.

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 18:54:25 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  class angAnggota:
9
10     angJumlah = 0
11
12     def __init__(self, nama, uang):
13         self.nama = nama
14         self.uang = uang
15         angAnggota.angJumlah += 1
16
17     def displayJumlah(self):
18         print ("Total angAnggota %d" % angAnggota.angJumlah)
19
20     def displayAnggota(self):
21         print ("Nama : ", self.nama, " , Uang: ", self.uang)
22
23
24
25 ang1 = angAnggota("Zara", 2000)
26
27 ang2 = angAnggota("Manni", 5000)
28 ang1.displayAnggota()
29 ang2.displayAnggota()
30 print ("Total Anggota %d" % angAnggota.angJumlah)

```

1.4 Penggunaan Library

Contoh Pemanggilan file yang akan di panggil :

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 18:09:23 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def Penambahan(a,b):
9     r = a + b
10    return r
```

Lalu pemanggilannya menggunakan seperti di bawah ini :

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 17:48:21 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 import Library
9
10 c = Library.Penambahan(1,1)
11 print (c)
```

1.5 Import Kalkulator

Contoh from dan Import penggunaan kalkulator :

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 20:10:50 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def Penambahan(a ,b) :
9     r = a + b
10    return r
11 def Pengurangan(a ,b) :
12    r = a - b
```

```

13     return r
14 def Perkalian (a ,b) :
15     r = a * b
16     return r
17 def Pembagian(a ,b) :
18     r = a / b
19     return r

```

Lalu dari file kalkulator dan import File :

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 20:13:26 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 from Kalkulator import Penambahan
9
10 x = Penambahan(2,3)
11 print (x)

```

1.6 Pemanggilan paket fungsi apabila file library ada di dalam folder

Untuk mengakses sebuah library dalam folder, buat foldernya kita tulis(src) kemudian mengimport nama librarynya(soall).

contoh :

from (src) import.Library.

1.7 Pemanggilan paket kelas apabila file library ada di dalam folder

Untuk mengakses sebuah class dalam sebuah folder, buat menuliskan foldernya, kemudian mengimport nama class-nya. contoh :
 from (src) import>Nama.

1.8 Ketrampilan Pemrograman

SOAL 1

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 21:03:06 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM1(npm):
9     print ("** **      *****      *****      *****      *****      ***** ")
10    )
11    print ("** ** ***      ***      ***      ** **      **      **      **      **      ** ")
12    )
13    print ("** ** ***      ***      ***      ** **      **      **      **      **      ** ")
14    )
15    print ("** **      ** **      *****      **      **      **      *****      ")
16    )
17    print ("** ** ***      ***      **      **      **      **      **      **      ** ")
18    )
19    print ("** ** ***      ***      **      **      **      **      **      **      ** ")
20    )
21    print ("** **      *****      **      *****      **      *****      ")
22    )
23    NPM1(npm)
```

SOAL 2

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 23:00:24 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM2(npm):
9     npm = int (npm)
10     Tld=abs(npm)%100
11     for i in range(Tld):
12         print ("Hallo , ",npm," apa kabar ?")
```



```
13
14 NPM2(npm)
```

SOAL 3

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 23:09:00 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM3(npm):
9     for i in range(int (str(npm)[4]) + int (str(npm)[5]) + int (
10         str(npm)[6])):
11         print ("Halo, " + str(npm)[4] + str(npm)[5] + str(npm)
12             [6] + " apa kabar ?")
13
14 i = 0
15 npm = input ("Masukan NPM : ")
16 while i < 1:
17     if len (npm) < 7:
18         print ("NPM Kurang dari 7 digit")
19         npm = input ("Masukan NPM : ")
20     elif len (npm) > 7:
21         print ("NPM lebih dari 7 digit")
22         npm = input ("Masukan NPM : ")
23     else :
24         i = 1
25 NPM3(npm)
```

SOAL 4

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 23:20:07 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM4(npm):
9     NPM = input ("Masukan NPM : ")
10     print ("Halo, ",NPM[4], " apa kabar ?")
11 NPM4(npm)
```

SOAL 5

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 23:43:01 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM5(npm):
9
10     i=0
11     NPM = input("NPM : ")
12     while i<1:
13         if len(NPM)<7:
14             print("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input("Npm : ")
16         elif len(NPM)>7:
17             print("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input("NPM11: ")
19         else:
20             i=1
21
22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]
27     F=NPM[5]
28     G=NPM[6]
29
30     for this in A,B,C,D,E,F,G:
31         print(this,end = " ")
32
33 NPM5(npm)
```

SOAL 6

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Thu Nov 21 23:59:53 2019
4
5 @author: Asus
6 """
```

```

7
8 def NPM6(npm) :
9
10     i=0
11     NPM = input("NPM : ")
12     while i<1:
13         if len(NPM)<7:
14             print("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input("NPM : ")
16         elif len(NPM)>7:
17             print("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input("NPM : ")
19         else :
20             i=1
21
22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]
27     F=NPM[5]
28     G=NPM[6]
29
30     X=0
31
32     for this in A,B,C,D,E,F,G:
33         X+=int(this)
34     print(X)
35
36 NPM6(npm)

```

SOAL 7

```

1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 Created on Fri Nov 22 00:01:27 2019
4
5 @author: Asus
6 """
7
8 def NPM7(npm) :
9
10     i=0
11     NPM = input("NPM : ")
12     while i<1:

```

```

13         if len(NPM)<7:
14             print("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input("NPM : ")
16         elif len(NPM)>7:
17             print("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input("NPM : ")
19         else :
20             i=1
21
22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]
27     F=NPM[5]
28     G=NPM[6]
29
30     X=1
31
32     for this in A,B,C,D,E,F,G:
33         X*=int(this)
34     print(X)
35
36 NPM7(npm)

```

SOAL 8

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 23:47:34 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  def NPM8(npm):
9
10     i=0
11     NPM = input("NPM : ")
12     while i<1:
13         if len(NPM)<7:
14             print("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input("NPM : ")
16         elif len(NPM)>7:
17             print("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input("NPM : ")

```

```

19         else :
20             i=1
21
22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]
27     F=NPM[5]
28     G=NPM[6]
29
30     X=1
31
32     for this in A,B,C,D,E,F,G:
33
34         if int ( this )%2==0:
35             if int ( this )==0:
36                 this=""
37             print (this ,end =" ")
38
39 NPM8(npm)

```

SOAL 9

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Thu Nov 21 23:57:12 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  def NPM9(npm) :
9
10     i=0
11     NPM = input ("NPM : ")
12     while i < 1:
13         if len (NPM) < 7:
14             print ("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input ("NPM : ")
16         elif len (NPM) > 7:
17             print ("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input ("NPM : ")
19         else :
20             i=1
21

```

```

22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]
27     F=NPM[5]
28     G=NPM[6]
29
30     X=1
31
32     for this in A,B,C,D,E,F,G:
33
34         if int(this)%2==1:
35             print(this,end=" ")
36
37 NPM9(npm)

```

SOAL 10

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Fri Nov 22 00:03:24 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  def NPM10(npm):
9
10     i=0
11     NPM = input("NPM : ")
12     while i<1:
13         if len(NPM)<7:
14             print("NPM kurang dari 7!")
15             NPM = input("NPM : ")
16         elif len(NPM)>7:
17             print("NPM lebih dari 7!")
18             NPM = input("NPM : ")
19         else:
20             i=1
21
22     A=NPM[0]
23     B=NPM[1]
24     C=NPM[2]
25     D=NPM[3]
26     E=NPM[4]

```

```

27 F=NPM[5]
28 G=NPM[6]
29
30 for X in A,B,C,D,E,F,G:
31     if int(X) > 1:
32         for i in range(2,int(X)):
33             if (int(X) % i) == 0:
34                 break
35         else:
36             print(int(X),end =")")
37
38 NPM10(npm)

```

SOAL 11

```

1  #-*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Fri Nov 22 01:45:01 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  #fungsi 1
9  def NPM1(npm):
10     print ("** **      *****      *****      *****      *****      ***** ")
11     print ("** **      ***      ***      ***      ** **      **      **      *** ")
12     print ("** **      ***      ***      ***      ** **      **      **      *** ")
13     print ("** **      ** **      *****      **      **      **      ***** ")
14     print ("** **      ***      ***      ** **      **      **      ***      *** ")
15     print ("** **      ***      ***      ** **      **      **      ***      *** ")
16     print ("** **      *****      **      *****      **      ***** ")
17
18  #fungsi 2
19  def NPM2(npm):
20     npm = int (npm)
21     Tld=abs(npm)%100
22     for i in range(Tld):
23         print ("Hallo , ",npm," apa kabar ?")

```

```

24
25 #fungsi 3
26 def NPM3(npm) :
27     for i in range(int (str(npm)[4]) + int (str(npm)[5]) + int (
28         str(npm)[6])) :
29         print ("Halo, " + str(npm)[4] + str(npm)[5] + str(npm)
30             [6] + " apa kabar ?")
31
32 i = 0
33 npm = input ("Masukan NPM : ")
34 while i < 1:
35     if len (npm) < 7:
36         print ("NPM Kurang dari 7 digit")
37         npm = input ("Masukan NPM : ")
38     elif len (npm) > 7:
39         print ("NPM lebih dari 7 digit")
40         npm = input ("Masukan NPM : ")
41     else :
42         i = 1
43
44 #fungsi 4
45 def NPM4(npm) :
46     NPM = input ("Masukan NPM : ")
47     print ("Halo, ",NPM[4] , " apa kabar ?")
48
49 #fungsi 5
50 def NPM5(npm) :
51     i=0
52     NPM = input("NPM : ")
53     while i<1:
54         if len(NPM)<7:
55             print("NPM kurang dari 7!")
56             NPM = input("Npm : ")
57         elif len(NPM)>7:
58             print("NPM lebih dari 7!")
59             NPM = input("NPM11: ")
60         else :
61             i=1
62
63 A=NPM[0]
64 B=NPM[1]
65 C=NPM[2]
66 D=NPM[3]
67 E=NPM[4]

```



```

67     F=NPM[5]
68     G=NPM[6]
69
70     for this in A,B,C,D,E,F,G:
71         print(this,end = " ")
72
73 #fungsi 6
74 def NPM6(npm):
75
76     i=0
77     NPM = input("NPM : ")
78     while i<1:
79         if len(NPM)<7:
80             print("NPM kurang dari 7!")
81             NPM = input("NPM : ")
82         elif len(NPM)>7:
83             print("NPM lebih dari 7!")
84             NPM = input("NPM : ")
85         else:
86             i=1
87
88     A=NPM[0]
89     B=NPM[1]
90     C=NPM[2]
91     D=NPM[3]
92     E=NPM[4]
93     F=NPM[5]
94     G=NPM[6]
95
96     X=0
97
98     for this in A,B,C,D,E,F,G:
99         X+=int(this)
100     print(X)
101
102 #fungsi 7
103 def NPM7(npm):
104
105     i=0
106     NPM = input("NPM : ")
107     while i<1:
108         if len(NPM)<7:
109             print("NPM kurang dari 7!")
110             NPM = input("NPM : ")
111         elif len(NPM)>7:

```

```

112         print("NPM lebih dari 7!")
113         NPM = input("NPM : ")
114     else :
115         i=1
116
117     A=NPM[0]
118     B=NPM[1]
119     C=NPM[2]
120     D=NPM[3]
121     E=NPM[4]
122     F=NPM[5]
123     G=NPM[6]
124
125     X=1
126
127     for this in A,B,C,D,E,F,G:
128         X*=int( this )
129     print(X)
130
131 #fungsi 8
132 def NPM8(npm) :
133
134     i=0
135     NPM = input("NPM : ")
136     while i < 1:
137         if len(NPM) < 7:
138             print("NPM kurang dari 7!")
139             NPM = input("NPM : ")
140         elif len(NPM) > 7:
141             print("NPM lebih dari 7!")
142             NPM = input("NPM : ")
143         else :
144             i=1
145
146     A=NPM[0]
147     B=NPM[1]
148     C=NPM[2]
149     D=NPM[3]
150     E=NPM[4]
151     F=NPM[5]
152     G=NPM[6]
153
154     X=1
155
156     for this in A,B,C,D,E,F,G:

```

```

157
158         if int ( this )%2==0:
159             if int ( this )==0:
160                 this=""
161                 print ( this ,end =" " )
162
163 #fungsi 9
164 def NPM9(npm) :
165
166     i=0
167     NPM = input ( "NPM : " )
168     while i < 1:
169         if len (NPM) < 7:
170             print ( "NPM kurang dari 7!" )
171             NPM = input ( "NPM : " )
172         elif len (NPM) > 7:
173             print ( "NPM lebih dari 7!" )
174             NPM = input ( "NPM : " )
175         else :
176             i=1
177
178     A=NPM[0]
179     B=NPM[1]
180     C=NPM[2]
181     D=NPM[3]
182     E=NPM[4]
183     F=NPM[5]
184     G=NPM[6]
185
186     X=1
187
188     for this in A,B,C,D,E,F,G:
189
190         if int ( this )%2==1:
191             print ( this ,end =" " )
192
193 #fungsi 10
194 def NPM10(npm) :
195
196     i=0
197     NPM = input ( "NPM : " )
198     while i < 1:
199         if len (NPM) < 7:
200             print ( "NPM kurang dari 7!" )
201             NPM = input ( "NPM : " )

```

```

202         elif len(NPM)>7:
203             print("NPM lebih dari 7!")
204             NPM = input("NPM : ")
205         else :
206             i=1
207
208     A=NPM[0]
209     B=NPM[1]
210     C=NPM[2]
211     D=NPM[3]
212     E=NPM[4]
213     F=NPM[5]
214     G=NPM[6]
215
216     for X in A,B,C,D,E,F,G:
217         if int(X) > 1:
218             for i in range(2,int(X)):
219                 if (int(X) % i) == 0:
220                     break
221             else :
222                 print(int(X),end =" ")

```

SOAL 12

kelas3lib.py

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Fri Nov 22 01:47:11 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  import lib3
9
10 class NPM:
11     def __init__(self, npm):
12         self.npm = npm
13     def NPM1(self):
14         return lib3.NPM1(self.npm)
15     def NPM2(self):
16         return lib3.NPM2(self.npm)
17     def NPM3(self):
18         return lib3.NPM3(self.npm)

```

```

19     def NPM4(self):
20         return lib3.NPM4(self.npm)
21     def NPM5(self):
22         return lib3.NPM5(self.npm)
23     def NPM6(self):
24         return lib3.NPM6(self.npm)
25     def NPM7(self):
26         return lib3.NPM7(self.npm)
27     def NPM8(self):
28         return lib3.NPM8(self.npm)
29     def NPM9(self):
30         return lib3.NPM9(self.npm)
31     def NPM10(self):
32         return lib3.NPM10(self.npm)

```

main.py

```

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Fri Nov 22 01:50:36 2019
4
5  @author: Asus
6  """
7
8  import kelas3lib
9
10 npm = input("Masukan NPM : ")
11 kelas = kelas3lib.NPM(npm)
12 fungsi = kelas.NPM1() #NPM1
13
14 print("")

```