

NAMA : FAKHAR SWASTIKA AL-BAIHAQI
NIM : L200180183
KELAS : G

MODUL4

```
1 from L200180183_ModulKe4_KelasG.Latihan1 import *
2
3
4 #MOWO1
5 def pencarian(list, target):
6     hasil = []
7     for i in list:
8         if i.kotaTinggal == target:
9             hasil.append(list.index(i))
10    print(hasil)
11    pencarian(Daftar, 'Klaten')
12
13 #MOWO2
14 def uangSakuTerkecil(list):
15     terkecil = 99999999
16     for i in list:
17         if i.uangSaku < terkecil:
18             terkecil = i.uangSaku
19     return terkecil
20    uangSakuTerkecil(Daftar)
21
22
23 #MOWO3
24 def uangSakuTerkecilObject(list):
25     temp = [list[0]]
26     for i in list:
27         if i.uangSaku < temp[0].uangSaku:
28             temp = [i]
29         elif i.uangSaku == temp[0].uangSaku:
30             temp.append(i)
31     return temp
32    uangSakuTerkecilObject(Daftar)
33
34
35 #MOWO4
36 def uangKurangDari(list):
37     temp = []
38     for i in list:
39         if i.uangSaku < 250000:
40             temp.append(i)
41     return temp
42    uangKurangDari(Daftar)
43
44
45 #MOWO5
46 class node(object):
47     def __init__(self, data, next=None):
48         self.data = data
49         self.next = next
50
51     def printNode(self, data):
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Praktikum AlgoStruk L200180183_ModulKe4_KelasG Tugas1.py
Project
  Praktikum AlgoStruk
    L200180183_ModulKe1_KelasG
    L200180183_ModulKe2_KelasG
      LatOOP2.py
      LatOOP3.py
      LatOOP4.py
      LatOOP5.py
      LatOOP7.py
      ModulePythonPertamaku.py
    L200180183_ModulKe3_KelasG
    L200180183_ModulKe4_KelasG
      1.py
      Latihan1.py
      Tugas1.py
    Modul 3
    Modul 4
    Modul 4
    Modul3_PrakAlgoStruk.zip
  External Libraries
  Scratches and Consoles
Python Console
Tugas1
Tugas1 (1)
Tugas1 (2)
72:13 LF UTF-8 4 spaces Python 3.6
```

```
45 #MOMOR5
46 class node(object):
47     def __init__(self, data, next = None):
48         self.data = data
49         self.next = next
50
51     def carilinkedlist(self, dicari):
52         curNode = self
53         while curNode is not None:
54             if curNode.next != None:
55                 if curNode.data != dicari:
56                     curNode = curNode.next
57             else:
58                 print("Data", dicari, "ada dalam Linked List")
59                 break
60         elif curNode.next == None:
61             print("Data", dicari, "tidak ada dalam Linked List")
62             break
63
64 a = node(45)
65 menu = a
66 a.next = node(9)
67 a = a.next
68 a.next = node(17)
69 a = a.next
70 a.next = node(23)
71
72 menu.carilinkedlist(9)
73 menu.carilinkedlist(22)
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Praktikum AlgoStruk L200180183_ModulKe4_KelasG Tugas1.py
Project
  Praktikum AlgoStruk
    L200180183_ModulKe1_KelasG
    L200180183_ModulKe2_KelasG
      LatOOP2.py
      LatOOP3.py
      LatOOP4.py
      LatOOP5.py
      LatOOP7.py
      ModulePythonPertamaku.py
    L200180183_ModulKe3_KelasG
    L200180183_ModulKe4_KelasG
      1.py
      Latihan1.py
      Tugas1.py
    Modul 3
    Modul 4
    Modul 4
    Modul3_PrakAlgoStruk.zip
  External Libraries
  Scratches and Consoles
Python Console
Tugas1
Tugas1 (1)
Tugas1 (2)
101:13 LF UTF-8 4 spaces Python 3.6
```

```
74 #MOMOR6
75 def binSe(kumpulan, target):
76     low = 0
77     high = len(kumpulan)-1
78     while low <= high:
79         mid = (high+low)//2
80         if kumpulan[mid] == target:
81             return mid
82         elif target < kumpulan[mid]:
83             high = mid-1
84         else:
85             low = mid+1
86     return False
87 kumpulan = [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22]
88
89 #MOMOR7
90 def binSe2(target):
91     low = 0
92     high = len(kumpulan)-1
93     x = []
94
95     while low < high:
96         if kumpulan[low] == target:
97             x.append(low)
98             low+=1
99         else:
100             low+=1
101     return x
102 kumpulan = [2, 3, 5, 6, 6, 6, 8, 9, 9, 10, 11, 12, 13, 14]
103 binSe2()
```

```
File Edit View Navigate Code Refactor Run Tools VCS Window Help
Praktikum AlgoStruk L200180183_ModulKe4_KelasG Tugas1.py
Project
  Praktikum AlgoStruk
    L200180183_ModulKe1_KelasG
    L200180183_ModulKe2_KelasG
      LatOOP2.py
      LatOOP3.py
      LatOOP4.py
      LatOOP5.py
      LatOOP7.py
      ModulePythonPertamaku.py
    L200180183_ModulKe3_KelasG
    L200180183_ModulKe4_KelasG
      1.py
      Latihan1.py
      Tugas1.py
    Modul 3
    Modul 4
    Modul 4
    Modul3_PrakAlgoStruk.zip
  External Libraries
  Scratches and Consoles
Python Console
Tugas1
Tugas1 (1)
Tugas1 (2)
101:13 LF UTF-8 4 spaces Python 3.6
```

```
103 #MOMOR8
104 print
105
106 """Karena menggunakan konsep Big-O. Dimana yang dipakai
107 adalah rumus O(log n) dengan rincian 1 = 1, 2 = 2, 4 = 3, 10 = 4, 100 = 7, 1000=10.
108 Di mana log berasal dari pangkat log berbasis 2. Dengan begitu dapat mengetahui jumlah
109 maksimal tebakan.
110 Untuk pola sendiri:
111 apabila ingin menebak angka 70
112
113 a = nilai tebakan pertama // 2
114 tebakan selanjutnya = nilai tebakan "lebih dari" + a
115 "jika hasil tebakan selanjutnya "kurang dari", maka nilai yang dipakai
116 tetap nilai lebih dari sebelumnya"
117 a = a // 2
118
119 Simulasi
120 tebakan ke 1: 50 (mengambil nilai tengah) jawaban= "lebih dari itu"
121 tebakan ke 2: 75 (dari 50 + 25) jawaban = "kurang dari itu"
122 tebakan ke 3: 62 (dari 50 + 12) jawaban = "lebih dari itu"
123 tebakan ke 4: 68 (dari 62 + 6) jawaban = "lebih dari itu"
124 tebakan ke 5: 71 (dari 68 + 3) jawaban = "kurang dari itu"
125 tebakan ke 6: 69 (dari 68 + 1) jawaban = "lebih dari itu"
126 tebakan ke 7: antara 71 dan 69 hanya ada 1 angka = 70!!!
127
128 """
129
130 binSe2()
```

HASIL

```
>>> pencarian(Daftar, 'Klaten')
[6, 8]
>>> uangSakuTerkecil(Daftar)
230000
>>> uangSakuTerkecilObject(Daftar)
[<L200180183_ModulKe2_KelasG.Lat00P5.MhsTIF object at 0x7f21d6f39908>]
>>> uangKurangDari(Daftar)
[<L200180183_ModulKe2_KelasG.Lat00P5.MhsTIF object at 0x7f21d6f398d0>, <L200180183_ModulKe2_KelasG.Lat00P5.MhsTIF object
>>> menu.carilinkedList(9)
Data 9 ada dalam Linked List
>>> menu.carilinkedList(22)
Data 22 tidak ada dalam Linked List
>>> binSe(kumpulan,5)
2
>>> binSe2(6)
[3, 4, 5]
>>> |
```