Nama: Viola Lovitasari

NIM : L200180173

Kelas: G

TUGAS MODUL 4

No. 1- No. 4

```
No. 1-4.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 1-4.py (2.7.10)
                                                                                      Python 2.7.10 Shell
 File Edit Format Run Options Window Help
                                                                                      File Edit Shell Debug Options Window Help
 class MhsTIF(object):
       def __init__(self, nama, nim, kota, us):
    self.nama = nama
                                                                                      Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:32) [MSC v.1500
                                                                                      Type "copyright", "credits" or "license()" for more informa
            self.nim = nim
self.kota = kota
                                                                                                                                            = RESTART ==
             self.uangSaku = us
      >>> cariAsal()
                                                                                      Masukkan kota: "Klaten"
                                                                                      [6, 8]
>>> cariUSTerkecil()
                                                                                      230000
                                                                                      >>> cariUSTerkecil2()
            return s
c0 = MhsTIF("Ika", 10, "Sukoharjo", 240000)
c1 = MhsTIF("Budi", 51, "Sragen", 230000)
c2 = MhsTIF("Ahmad", 2, "Surakarta", 250000)
c3 = MhsTIF("Chandra", 18, "Surakarta", 235000)
c4 = MhsTIF("Eka", 4, "Boyolali", 240000)
c5 = MhsTIF("Fandi", 31, "Salatiga", 250000)
c6 = MhsTIF("Peni", 13, "Klaten", 245000)
c7 = MhsTIF("Galuh", 5, "Wonogiri", 245000)
c8 = MhsTIF("Janto", 23, "Klaten", 245000)
c9 = MhsTIF("Hasan", 64, "Karanganyar", 270000)
c10 = MhsTIF("Khalid", 29, "Purwodadi", 265000)
                                                                                      >>> cariKurang25()
                                                                                     Traceback (most recent call last):
   File "<pyshell#3>", line 1, in <module>
                                                                                            cariKurang25()
                                                                                      NameError: name 'cariKurang25' is not defined
                                                                                      >>> carikurang25()
                                                                                      ['Ika', 'Budi', 'Chandra', 'Eka', 'Deni', 'Galuh', 'Janto']
 Daftar = [c0, c1, c2, c3, c4, c5, c6, c7, c8, c9, c10]
 def cariAsal():
      target = input("Masukkan kota: ")
       x = []
       for i in range (len(Daftar)):
    if target == Daftar[i].kota:
                   x.append(i)
      print(x)
 #No. 2
 def cariUSTerkecil():
       terkecil = Daftar[0].uangSaku
       for i in range (len(Daftar)):
            if terkecil > Daftar[i].uangSaku:
```

No. 1-4.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 1-4.py (2.7.10)

```
File Edit Format Run Options Window Help
#No. 1
def cariAsal():
     target = input("Masukkan kota: ")
     for i in range (len(Daftar)):
    if target == Daftar[i].kota:
     x.append(i)
print(x)
#No. 2
return terkecil
#No. 3
def cariUSTerkecil2():
     terkecil = Daftar[0].uangSaku
     x = []
a = cariUSTerkecil
     for i in range (len(Daftar)):
    if terkecil > Daftar[i].uangSaku:
        terkecil = Daftar[i].uangSaku
     for i in range (len(Daftar)):
    if Daftar[i].uangSaku == terkecil:
     x.append(Daftar[i].nama)
return x
#No. 4
def carikurang25():
     a = 250000
x = []
for i in range(len(Daftar)):
    if Daftar[i].uangSaku < a:
        x.append(Daftar[i].nama)</pre>
```

No 5.

```
No. 5.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 5.py (2.7.10)
                                                                                 Python 2.7.10 Shell
 File Edit Format Run Options Window Help
                                                                                 File Edit Shell Debug Options Window Help
class node(object):
     def __init__ (self, data, next = None):
    self.data = data
    self.next = next
                                                                                 Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:3
                                                                                 Type "copyright", "credits" or "license()" f
                                                                                                                          = RESTARI
     def cariLinkedList(self, dicari):
                                                                                 ('Data', 9, 'ada dalam Linked List')
('Data', 22, 'tidak ada dalam Linked List')
         curNode = self
          while curNode is not None:
              if curNode.next != None:
                   if curNode.data != dicari:
                       curNode = curNode.next
                      print ("Data", dicari, "ada dalam Linked List")
break
                   else:
              elif curNode.next == None:
                   print ("Data", dicari, "tidak ada dalam Linked List")
a = node(45)
menu = a
a.next = node (9)
 a = a.next
 a.next = node (17)
 a = a.next
a.next = node (23)
 menu.cariLinkedList(9)
menu.cariLinkedList(22)
```

No. 6 - No. 7

```
File Edit Format Run Options Window Help

A = [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22]

#No. 6

def binSe(target):
    low = 0
    high = len(A)
```

No. 6 -7.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 6 -7.py (2.7.10)

```
high = len(A)
   while low < high:
        mid = (high + low) // 2
        if A[mid] == target:
            return "Target pada indeks " + str(mid)
        elif target < A[mid]:</pre>
           high = mid - 1
        else:
           low = mid + 1
    return False
B = [2, 3, 5, 6, 6, 6, 8, 9, 9, 10, 11, 12, 13, 13, 14] >>>
def binSe2(target):
   low = 0
   high = len(B)
   x = []
   while low < high:
       if B[low] == target:
           x.append(low)
            low+=1
        else:
```

low+=1

return x

```
File Edit Shell Debug Options Wir
Python 2.7.10 (default, May 2
Type "copyright", "credits" (
>>> ===========
>>>
>>> binSe(6)
'Target pada indeks 2'
>>> binSe(20)
False
>>> binSe(10)
False
>>> binSe2(11)
[10]
>>> binSe2(9)
[7, 8]
>>> binSe(14)
'Target pada indeks 6'
```

Python 2.7.10 Shell

```
- 🗆 X
No. 8.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 8.py (2.7.10)
File Edit Format Run Options Window Help
print
"""Karena menggunakan konsep Big-O. Dimana yang dipakai
adalah rumus O(\log n) dengan rincian 1 = 1, 2 = 2, 4 = 3, 10 = 4, 100 = 7, 1000=
Di mana log berasal dari pangkat log berbasis 2. Dengan begitu dapat mengetahui
maksimal tebakan.
Untuk pola sendiri:
       apabila ingin menebak angka 70
        a = nilai tebakan pertama // 2
        tebakan selanjutnya = nilai tebakan "lebih dari" + a
        *jika hasil tebakan selanjutnya "kurang dari", maka nilai yang dipakai
        tetap nilai lebih dari sebelumnya*
        a = a // 2
    Simulasi
       tebakan ke 1: 50 (mengambil nilai tengah) jawaban= "lebih dari itu"
        tebakan ke 2: 75 (dari 50 + 25) jawaban = "kurang dari itu"
        tebakan ke 3: 62 (dari 50 + 12) jawaban = "lebih dari itu"
        tebakan ke 4: 68 (dari 62 + 6) jawaban = "lebih dari itu"
       tebakan ke 5: 71 (dari 68 + 3) jawaban = "kurang dari itu"
       tebakan ke 6: 69 (dari 68 + 1) jawaban = "lebih dari itu"
        tebakan ke 7: antara 71 dan 69 hanya ada 1 angka = 70!!!
....
```