

```

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: ")
    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:
            terkecil = Daftar[i].uangSaku
    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)
    return x

```

## No 5.

```
No. 5.py - C:\Users\viola\Documents\Modul4\No. 5.py (2.7.10)
File Edit Format Run Options Window Help

class node(object):
    def __init__(self, data, next = None):
        self.data = data
        self.next = next

    def cariLinkedList(self, dicari):
        curNode = self
        while curNode is not None:
            if curNode.next != None:
                if curNode.data != dicari:
                    curNode = curNode.next
            else:
                print ("Data", dicari, "ada dalam Linked List")
                break
            elif curNode.next == None:
                print ("Data", dicari, "tidak ada dalam Linked List")
                break

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)
```

```
Python 2.7.10 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:3
n32
Type "copyright", "credits" or "license()" i
>>> ===== RESTART
>>>
('Data', 9, 'ada dalam Linked List')
('Data', 22, 'tidak ada dalam Linked List')
>>> |
```

## No. 6 – No. 7

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

    while low < high:
        mid = (high + low) // 2
        if A[mid] == target:
            return "Target pada indeks " + str(mid)
        elif target < A[mid]:
            high = mid - 1
        else:
            low = mid + 1
    return False

#No. 7
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
```

```
Python 2.7.10 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 2.7.10 (default, May 23 2015, 09:40:3
n32
Type "copyright", "credits" or "license()" i
>>> ===== RESTART
>>>
>>> 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'
>>> |
```

## No. 8

```
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  $1 = 1$ ,  $2 = 2$ ,  $4 = 3$ ,  $10 = 4$ ,  $100 = 7$ ,  $1000 = 10$ .
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!!!
"""
```