

Nama : Tomy Satmoko Aji
Nim : L200180057
Kelas : C

Latihan Modul-4

1.

```
def cariLurus(wadah, target):  
    n = len(wadah)  
    for i in range(n):  
        if wadah[i] == target:  
            return True  
    return False
```

```
===== RESTART: E:/Latiahan_Modul4.py =====  
>>> A = [10,51,2,18,4,31,13,5,23,64,29]  
>>> cariLurus(A,31)  
True  
>>> cariLurus(A,8)  
False  
>>> |
```

2.

```
## Mencari nilai terkecil pada array yang tidak urut
def cariterkecil (kumpulan):
    n = len(kumpulan)
    terkecil = kumpulan[0]
    for i in range(1,n):
        if kumpulan[i] < terkecil:
            terkecil = kumpulan[i]
    return terkecil
```

```
##Uang saku
def besar(Daftar):
    maxim = Daftar[0].uangSaku
    for i in Daftar:
        if i.uangSaku > maxim:
            maxim = i.uangSaku
        if i.uangSaku == maxim:
            nama = i.nama
    return nama, maxim
print(besar(Daftar))
##uang saku <250 ribu
def kurang(Daftar):
    a=[]
    for i in Daftar:
        if i.uangSaku < 250000:
            a.append(i.nama)
    return a
print(kurang(Daftar))
##uang saku > 250 ribu
def lebih(Daftar):
    a = []
    for i in Daftar:
        if i.uangSaku >= 250000:
            a.append(i.nama)
    return a
print(lebih(Daftar))
```

```
===== RESTART: E:/Latiahan_Modul4.py =====
Deni tinggal di Klaten
Janto tinggal di Klaten
('Hasan', 270000)
['Ika', 'Budi', 'Chandra', 'Eka', 'Fandi', 'Deni', 'Galuh', 'Janto']
['Ahmad', 'Hasan', 'Khalid']
>>>
```

3.

```
##Binary search
def binSe(kumpulan, target):
    low = 0
    high = len(kumpulan) - 1
    while low <= high:
        mid = (high + low) // 2
        if kumpulan[mid] == target:
            return True
        elif target < kumpulan[mid]:
            high = mid - 1
        else:
            low = mid + 1
    return False

kumpulan = [2,3,5,6,6,6,8,9,9,10,11,12,13,13,14]
target = 6
print(binSe(kumpulan, target))
kumpulan = [2,3,5,6,6,6,8,9,9,10,11,12,13,13,14]
target = 7
print(binSe(kumpulan, target))

===== RESTART: E:/Latiahan_Modul4.py =====
Deni tinggal di Klaten
Janto tinggal di Klaten
('Hasan', 270000)
['Ika', 'Budi', 'Chandra', 'Eka', 'Fandi', 'Deni', 'Galuh', 'Janto']
['Ahmad', 'Hasan', 'Khalid']
True
False
>>>
```