

Nama : Ismi Dzikrina

NIM : L200180010

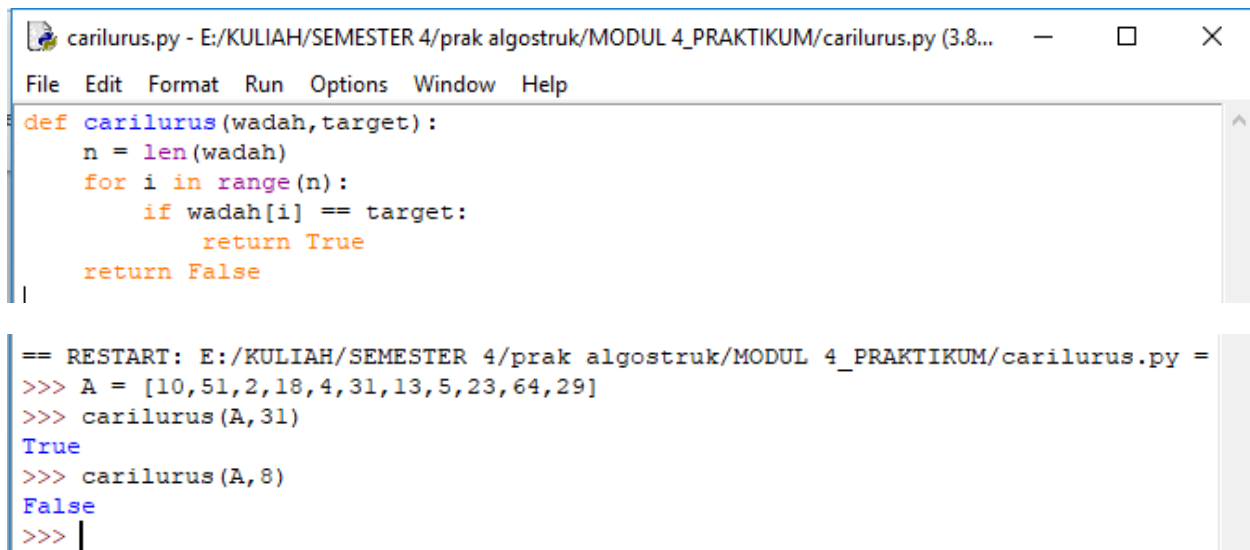
Kelas : A

Matkul : Praktikum Algoritma dan Struktur Data

LATIHAN MODUL 4

PENCARIAN

1. Linier search



```
carilurus.py - E:/KULIAH/SEMESTER 4/prak algostruk/MODUL 4_PRAKTIKUM/carilurus.py (3.8...  
File Edit Format Run Options Window Help  
def carilurus(wadah, target):  
    n = len(wadah)  
    for i in range(n):  
        if wadah[i] == target:  
            return True  
    return False  
  
== RESTART: E:/KULIAH/SEMESTER 4/prak algostruk/MODUL 4_PRAKTIKUM/carilurus.py =  
>>> A = [10, 51, 2, 18, 4, 31, 13, 5, 23, 64, 29]  
>>> carilurus(A, 31)  
True  
>>> carilurus(A, 8)  
False  
>>> |
```

2. Pencarian lurus untuk objek membuat sendiri

```
class MhsTIF(Mahasiswa):
    """class MhsTIF yang dibangun dari class mahasiswa"""
    def katakanpy(self):
        print("python is cool")

c0 = MhsTIF("Ika",10,"Sukoharjo",240000)
c1 = MhsTIF("Budi",51,"Sragen",230000)
c2 = MhsTIF("Ahmad",2,"Surakarta",250000)
c3 = MhsTIF("Candra",18,"Surakarta",235000)
c4 = MhsTIF("Eka",4,"Boyolali",240000)
c5 = MhsTIF("Fandi",31,"Salatiga",250000)
c6 = MhsTIF("Deni",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)

Daftar = [c0,c1,c2,c3,c4,c5,c6,c7,c8,c9,c10]

target = "Klaten"
for i in Daftar:
    if i.kotatanggal == target:
        print(i.nama + " tinggal di "+target)
```

```
=== RESTART: E:/KULIAH/SEMESTER 4/prak algostruk/MODUL 4_PRAKTIKUM/target.py ===
>>>
Deni tinggal di Klaten
Janto tinggal di Klaten
>>> |
```

3. Mencari nilai yang terkecil pada array yang tidak urut

```
terkecil.py - E:\KULIAH\SEMESTER 4\prak algostruk\MODUL 4_PRAKTIKUM\terkecil.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

def cariterkecil(kumpulan):
    n = len(kumpulan)
    #anggap item pertama adalah yang terkecil
    terkecil = kumpulan[0]
    #tentukan apakah item lain lebih kecil
    for i in range(1,n):
        if kumpulan[i] < terkecil:
            terkecil = kumpulan[i]
    return terkecil #kembalikan yang terkecil
```

```
== RESTART: E:/KULIAH/SEMESTER 4/prak algostruk/MODUL 4_PRAKTIKUM/terkecil.py ==
>>> A = [5,6,3,17,14,15,62,18]
>>> cariterkecil(A)
3
>>> |
```

4. Binary search

```
binse.py - E:/KULIAH/SEMESTER 4/prak algostruk/MODUL 4_PRAKTIKUM/binse.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

def Binse(kumpulan,target):
    #mulai dari seluruh runtutan elemen
    low = 0
    high = len(kumpulan) - 1
    #secara berulang belah runtutan itu menjadi separuhnya
    #sampai targetnya ditemukan
    while low <= high :
        #temukan pertengahan runtut itu
        mid = (high + low) // 2
        #apakah pertengahan memuat target ?
        if kumpulan[mid] == target:
            return True
        #ataukah targetnya disebelah kirinya?
        elif target < kumpulan[mid]:
            high = mid - 1
        #ataukah targetnya di sebelah kanannya ?
        else:
            low = mid + 1
    #jika runtutnya tidak bisa di belah lagi,berarti targetnya tidak ada
    return False

>>> A = [5,6,3,17,14,15,62,18]
>>> Binse(A,17)
True
>>> Binse(A,9)
False
>>> |
```