

Nama Safira Putri Kinanti

NIM : L200180145

### Latihan Modul 4

```
Latihan41.py - D:\UMS\Semester 4\Praktikum Algostruk\Modul4\Latihan41.py (3.8.2)
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

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\UMS\Semester 4\Praktikum Algostruk\Modul4\Latihan41.py =====
>>> A = [10,51,2,18,4,31,13,5,23,64,29]
>>> cariLurus(A,31)
True
>>> cariLurus(A,8)
False
>>>
```

```
Latihan42.py - D:\UMS\Semester 4\Praktikum Algostruk\Modul4\Latihan42.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

from ClassMhsTIF import MhsTIF
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('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)

# Membuat daftar mahasiswa menjadi list
Daftar = [c0,c1,c2,c3,c4,c5,c6,c7,c8,c9,c10]

target = 'Klaten'
for i in Daftar:
    if i.kotaTinggal == target:
        print (i.nama+' tinggal di '+target)

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\UMS\Semester 4\Praktikum
Deni tinggal di Klaten
Janto tinggal di Klaten
>>> |
```

```
Latihan43.py - D:\UMS\Semester 4\Praktikum Algostruk\Modul4\Latihan43.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(n):
        if kumpulan[i] < terkecil :
            terkecil = kumpulan[i]
    return terkecil # Kembalikan yang terkecil

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:\UMS\Semester 4\Praktikum Algostruk\Modul4\Latihan43.py =====
>>> kumpulan = [2,45,675,32,9,0]
>>> cariTerkecil(kumpulan)
0
>>> |
```

```
Latihan42.py - D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan42.py (3.8.2)
File Edit Format Run Options Window Help

US = []
for i in Daftar:
    us = i.uangSaku
    US.append(us)

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(n):
        if kumpulan[i] < terkecil :
            terkecil = kumpulan[i]
    return print("Uang saku terkecil yaitu",terkecil) # Kembalikan yang terkecil
cariTerkecil(US)

Python 3.8.2 Shell
File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan42.py =====
Uang saku terkecil yaitu 230000
>>> |
```

```

US = []
for i in Daftar:
    us = i.uangSaku
    US.append(us)

def cariTerbesar(kumpulan):
    n = len(kumpulan)
    # Anggap item pertama adalah yang terkecil
    terbesar = kumpulan[0]
    # Tentukan apakah item lain lebih kecil
    for i in range(n):
        if kumpulan[i] > terbesar:
            terbesar = kumpulan[i]
    return print("Uang saku terbesar yaitu",terbesar)
cariTerbesar(US)

```

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32  
 Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.  
 >>>  
 ===== RESTART: D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan42.py =====  
 Uang saku terbesar yaitu 270000  
 >>> |

```

def sakuKurang(kumpulan):
    n = len(kumpulan)
    for i in Daftar:
        if i.uangSaku < 250000:
            print(i.nama+' mempunyai uang saku ',i.uangSaku)
sakuKurang(Daftar)

```

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32  
 Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.  
 >>>  
 ===== RESTART: D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan42.py =====  
 Ika mempunyai uang saku 240000  
 Budi mempunyai uang saku 230000  
 Chandra mempunyai uang saku 235000  
 Eka mempunyai uang saku 240000  
 Deni mempunyai uang saku 245000  
 Galuh mempunyai uang saku 245000  
 Janto mempunyai uang saku 245000  
 >>> |

```
def sakuLebih(kumpulan):  
    n = len(kumpulan)  
    for i in Daftar:  
        if i.uangSaku > 250000:  
            print (i.nama+' mempunyai uang saku ',i.uangSaku)  
sakuLebih(Daftar)
```

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.

>>>

===== RESTART: D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan42.py =====

Hasan mempunyai uang saku 270000

Khalid mempunyai uang saku 265000

>>> |

Latihan44.py - D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan44.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 pertengahannya memuat target?  
        if kumpulan[mid] == target:  
            return print("Target ada di index ke -", mid)  
        # ataukah targetnya di sebelah kirinya?  
        elif target < kumpulan[mid]:  
            high = mid - 1  
        # ataukah targetnya di sebelah kanannya?  
        else:  
            low = mid + 1  
    # Jika runtutnya tidak bisa dibelah lagi, berarti targetnya tidak ada  
    return False  
  
kumpulan = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]  
binSe(kumpulan, 9)
```

Python 3.8.2 Shell

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.8.2 (tags/v3.8.2:7b3ab59, Feb 25 2020, 22:45:29) [MSC v.1916 32 bit (Intel)] on win32  
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.  
>>>  
===== RESTART: D:/UMS/Semester 4/Praktikum Algostruk/Modul4/Latihan44.py =====  
Target ada di index ke - 8  
>>> |
```