

1. Buat Write codes to display odd numbers of a list: (5 menit)

[90, 56, 34, 78, 86, 90, 87, 88, 75, 65, 86, 57, 89, 67, 80]

Please sum up all the odd numbers.

```
nilaiganjillist.py > ...
1 data=[90,56,34,78,86,98,87,88,75,65,86,57,89,67,80]
2 temp=0
3 for nilai in data:
4     if nilai%2==1:
5         print(nilai, 'adalah bilangan ganjil')
6         temp+=nilai
7 print('total',temp)
8
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
75 adalah bilangan ganjil
65 adalah bilangan ganjil
57 adalah bilangan ganjil
89 adalah bilangan ganjil
67 adalah bilangan ganjil
total 440
```

2. Buat code untuk mendapatkan rata-rata dari list tersebut.

```
list3.py > ...
1 a = [90, 56, 34, 78, 86, 90, 87, 88, 75, 65, 86, 57, 89, 67, 80]
2 temp = 0
3 for i in a:
4     temp = temp + i
5 rata= temp / len(a)
6 print ('rata rata = ',rata)
```

PS E:\tempat proyek p
vo/Documents/sadan/bi
ython/membuat sesuat
rata rata = 75.2
PS E:\tempat proyek p

3. Desain flowchart untuk mendapatkan angka maksimum dari list tersebut. Kemudian buat code nya

a, b, c

1. $a > b$ and $a > c$
 $\Rightarrow a$
2. $b > a$ and $b > c$
 $\Rightarrow b$
3. else $\Rightarrow c$

a, b, c

$\rightarrow a > b \Rightarrow \text{temp1}$

$\rightarrow b > c \Rightarrow \text{temp2}$

temp1 temp2

$data[0] > data[1]$
 $data[0] > data[2]$

terlalu lama krn itu kita gunakan access index /list

Membandingkan tiap index kmdn mnyimpan angka max, slanjutnya angka yg tsimpan dibandingkan dg angka pd index berikutnya, dst.

35, 90, 74, 21
[] 90
[✓] 90
[] 90

1, 5, 0, 7
5
5
7

```
In [2]: data=[90, 56, 34, 78, 86, 90, 87, 88, 75, 65, 86, 57, 89, 67, 80]
```

```
In [4]: maxNum=0  
  
for nilai in data:  
    if maxNum<nilai:  
        maxNum=nilai  
print(maxNum)
```

90

Tampilkan di index ke berapa nilai maxNum tsb?

```
1 data=[90,56,34,78,86,98,87,88,75,65,86,57,89,67,80]  
2 maxdata=0  
3 ind=0  
4 for i in data:  
5     if maxdata<i:  
6         indeksmax=ind  
7         maxdata=i  
8     ind=ind+1  
9 print(maxdata,indeksmax)
```

98 5

```

1 data=[90,56,34,78,86,90,87,100,88,75,65,86,57,89,67,80]
2 temp=len(data)
3 maxnum=data[0]
4 ind=0
5 indeksmax=0
6 for i in data:
7     if maxnum<i:
8         maxnum=i
9         indeksmax=ind
10    ind=ind+1
11 print(maxnum,indeksmax)

```

100 7

4. Buat code untuk mendapatkan index dari data yang memiliki nilai lebih besar daripada threshold / masukan user.

Contoh: threshold = 85, berarti 0,4,5,6,7,10,12

```

1 data=[90,56,34,78,86,98,87,88,75,65,86,57,89,67,80]
2 max=0
3 ind=0
4 threshold=85
5 for i in data:
6     if i > threshold:
7         indeksmax=ind
8         max=i
9         print(i, indeksmax)
10    ind=ind+1

```

90 0
86 4
98 5
87 6
88 7
86 10
89 12

```

In [5]: data=[90, 56, 34, 78, 86, 90, 87, 88, 75, 65, 86, 57, 89, 67, 80]
        threshold=85
        for i in range(len(data)):
            if data[i]>=threshold:
                print(i, ': ', data[i])

```

0 : 90
4 : 86
5 : 90
6 : 87
7 : 88
10 : 86
12 : 89

5. Buat code (PR)

Write codes for user's menu
(user's input) :

1. Average value from the list
2. Max value from the list
3. Bigger than threshold from the list
4. Again (y/n)

```
[90, 56, 34, 78, 86, 90, 87, 88,  
75, 65, 86, 57, 89, 67, 80]
```

Jawaban Modul 2 praktikum (membuat menu)

```
In [4]: 1 stop=False  
2 while not(stop):  
3     print('Menu')  
4     print('Tekan 1 untuk operasi perhitungan luas lingkaran (input adalah jari-jari)')  
5     print('Tekan 2 untuk operasi perhitungan luas persegi panjang (input adalah panjang dan lebar)')  
6     print('Tekan 3 untuk operasi perhitungan luas segitiga (input adalah alas dan tinggi)')  
7     pilih=input('masukkan pilihan anda = ')  
8     if pilih=='1':  
9         jarijari=int(input('masukkan jari-jari ='))  
10        print('Luas lingkaran =', 22/7*jarijari**2)  
11    elif pilih=='2':  
12        panjang=int(input('masukkan panjang = '))  
13        lebar=int(input('masukkan lebar = '))  
14        print('Luas persegi panjang = ', panjang*lebar)  
15    else:  
16        alas=int(input('masukkan alas = '))  
17        tinggi=int(input('masukkan tinggi = '))  
18        print('Luas segitiga = ', 0.5*alas*tinggi)  
19    lagi=input('Ingin mengulang operasi kembali (y/t) ? ')  
20    if lagi=='t':  
21        stop=True  
22    print('=====')
```

ADDING DATA TO LIST

```
>>lsData=[]  
>>for i in range(n):  
    Syntax_1 → lsData.append()  
    ...  
    Syntax_n
```

★ **listData.append(NewData)**

★ From empty list →
initialized first

★ From non empty list

```
In [7]: 1 data=[45,23,12,10]
        2 print(data,len(data))
        3 data.append(98)
        4 print(data,len(data))
```

```
[45, 23, 12, 10] 4
[45, 23, 12, 10, 98] 5
```

```
In [10]: data=[]
         for i in range(5):
             tempStr='masukkan data ke-'+str(i)+':'
             temp=input(tempStr)
             data.append(temp)
         print(data)
```

```
masukkan data ke-0:5
masukkan data ke-1:2
masukkan data ke-2:4
masukkan data ke-3:6
masukkan data ke-4:9
['5', '2', '4', '6', '9']
```

data berupa string

```
In [11]: data=[]
         for i in range(5):
             tempStr='masukkan data ke-'+str(i)+':'
             temp=int(input(tempStr))
             data.append(temp)
         print(data)
```

```
masukkan data ke-0:8
masukkan data ke-1:3
masukkan data ke-2:2
masukkan data ke-3:1
masukkan data ke-4:8
[8, 3, 2, 1, 8]
```

data berupa integer


```

In [13]: 1 data=[45,23,12,10]
          2 print(data,len(data))
          3 data.append(98)
          4 print(data,len(data))
          5 data[3]=77
          6 print(data,len(data))
          7 data[5]=99
          8 print(data,len(data))

[45, 23, 12, 10] 4
[45, 23, 12, 10, 98] 5
[45, 23, 12, 77, 98] 5

-----
IndexError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-13-f55adb835669> in <module>
      5 data[3]=77
      6 print(data,len(data))
----> 7 data[5]=99
      8 print(data,len(data))

```

Code error karena indeks [5] sebelumnya tidak ada, ingat dalam contoh tersebut indeks [0] – [4] sehingga jumlah data = 5. Method list.append hanya berfungsi untuk menambahkan data. Baris ke 7 penggunaan assignment '=' berarti mengganti data, padahal indeks [5] tidak ada pada list sehingga menyebabkan code menjadi error.

Latihan

TIME TO SHARE YOUR SCREEN

- Create list, that consists of several numbers (user's input)
- Find the even numbers from the list, and put it at the new list. Therefore, the new list, only consists of even numbers

```
data = []
n = int(input('masukkan jumlah data='))
for i in range (n):
    a = int(input('masukkan data= '))
    data.append(a)
print (data)
genap = []
for nilai in data:
    if nilai%2==0:
        genap.append(nilai)
print (genap)
```

```
PS C:\diky> & "D:/python new/python.exe" c:/diky/alpro.py
masukkan jumlah data=5
masukkan data= 1
masukkan data= 3
masukkan data= 4
masukkan data= 6
masukkan data= 7
[1, 3, 4, 6, 7]
[4, 6]
PS C:\diky> []
```