

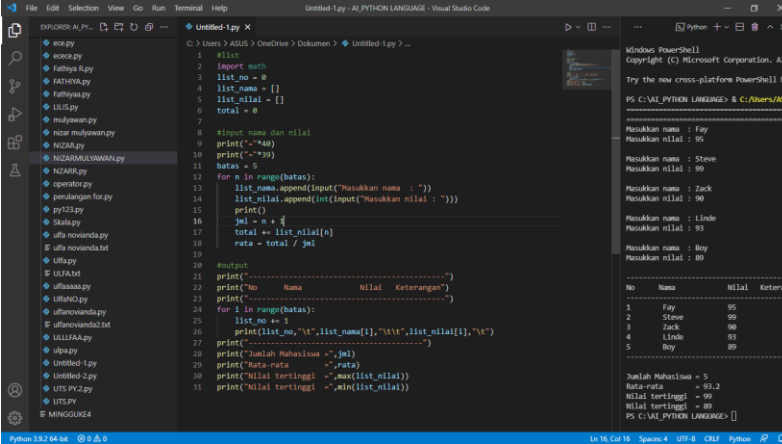
Nama : Muhammad Fiqar Ramadhan

Nim : 20.01.013.034

Kelas : Kecerdasan Buatan (AI-3B)

## 4.PYTHON 4-UTS

1.



```
1 list
2 import math
3 list_no = 0
4 list_nama = []
5 list_nilai = []
6 total = 0
7
8 #input nama dan nilai
9 print("--*40")
10 print("--*30")
11 batas = 5
12 for n in range(batas):
13     list_nama.append(input("Masukkan nama : "))
14     list_nilai.append(int(input("Masukkan nilai : ")))
15     print()
16     jml = n + 1
17     total += list_nilai[n]
18     rata = total / jml
19
20 #output
21 print("-----")
22 print("No    Nama    Nilai Keterangan")
23 print("-----")
24 for i in range(batas):
25     list_no += 1
26     print(list_no, list_nama[i], list_nilai[i], "\n")
27     print("-----")
28     print("Jumlah Mahasiswa : ", jml)
29     print("Rata-rata : ", rata)
30     print("Nilai tertinggi : ", max(list_nilai))
31     print("Nilai tertinggi : ", min(list_nilai))
```

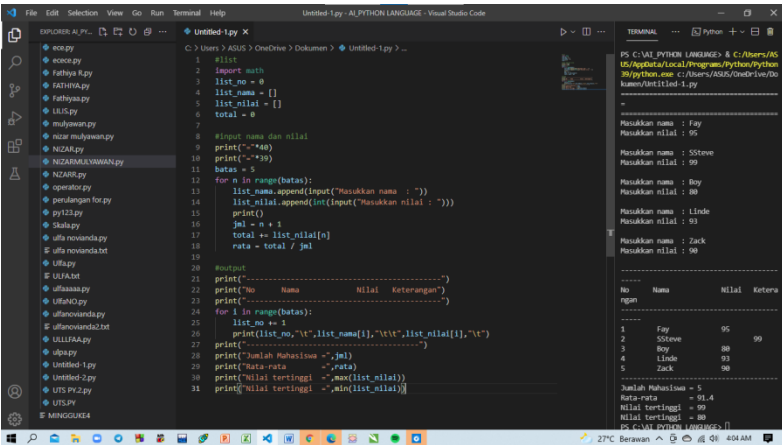
Output:

```
Masukkan nama : Fay
Masukkan nilai : 95
Masukkan nama : Steve
Masukkan nilai : 99
Masukkan nama : Zack
Masukkan nilai : 98
Masukkan nama : Linde
Masukkan nilai : 93
Masukkan nama : Boy
Masukkan nilai : 89

No    Nama    Nilai Keterangan
-----
1    Fay    95
2    Steve    99
3    Zack    98
4    Linde    93
5    Boy    89

Jumlah Mahasiswa = 5
Rata-rata = 93.2
Nilai tertinggi = 99
Nilai tertinggi = 89
```

2.

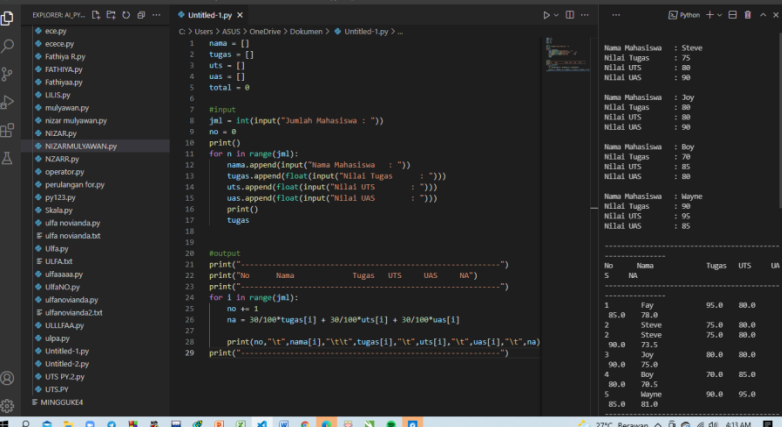


```
Masukkan nama : Fay
Masukkan nilai : 95
Masukkan nama : Steve
Masukkan nilai : 99
Masukkan nama : Boy
Masukkan nilai : 88
Masukkan nama : Linde
Masukkan nilai : 93
Masukkan nama : Zack
Masukkan nilai : 98

No    Nama    Nilai Keterangan
-----
1    Fay    95
2    Steve    99
3    Boy    88
4    Linde    93
5    Zack    98

Jumlah Mahasiswa = 5
Rata-rata = 93.4
Nilai tertinggi = 99
Nilai tertinggi = 88
```

3.



```
1 nama = []
2 tugas = []
3 uts = []
4 uas = []
5 total = 0
6
7 #input
8 jml = int(input("Jumlah Mahasiswa : "))
9 no = 0
10 print()
11 for n in range(jml):
12     nama.append(input("Nama Mahasiswa : "))
13     tugas.append(float(input("Nilai Tugas : ")))
14     uts.append(float(input("Nilai UTS : ")))
15     uas.append(float(input("Nilai UAS : ")))
16     print()
17
18 #output
19 print("-----")
20 print("No    Nama    Tugas    UTS    UAS    RA")
21 print("-----")
22 for i in range(jml):
23     no += 1
24     ra = 30/100*tugas[i] + 30/100*uts[i] + 30/100*uas[i]
25     print(no, nama[i], tugas[i], uts[i], uas[i], "\n", ra)
26     print("-----")
```

Output:

```
Nama Mahasiswa : Steve
Nilai Tugas : 75
Nilai UTS : 88
Nilai UAS : 90

Nama Mahasiswa : Boy
Nilai Tugas : 88
Nilai UTS : 88
Nilai UAS : 90

Nama Mahasiswa : Boy
Nilai Tugas : 78
Nilai UTS : 85
Nilai UAS : 88

Nama Mahasiswa : Mayne
Nilai Tugas : 96
Nilai UTS : 95
Nilai UAS : 85

No    Nama    Tugas    UTS    UAS    RA
-----
1    Fay    78.0    95.0    88.0
2    Steve    75.0    88.0    88.0
3    Boy    77.5    88.0    88.0
4    Boy    76.5    88.0    85.0
5    Mayne    81.0    90.0    95.0
```

4.

```

1 print("PROGRAM PENGACI BILANGAN GENAP")
2 print("-----\n")
3
4 list = []
5 n = int(input("Banyak Data : "))
6
7 print()
8 for i in range(n):
9     bil = int(input("Masukkan bilangan ke-{} : ".format(i + 1)))
10    list.append(bil)
11
12 print()
13 print("List bilangan :", list)
14 print("Semua bilangan didalam list yang merupakan angka genap adalah :")
15 for x in list:
16     if x % 2 == 0:
17         print(x, end=" ")

```

Terminal output:

```

PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe C:\Users\ASUS\OneDrive\Documents\Untitled-1.py
PROGRAM PENGACI BILANGAN GENAP

Banyak Data : 8

Masukkan bilangan ke-1 : 2
Masukkan bilangan ke-2 : 4
Masukkan bilangan ke-3 : 6
Masukkan bilangan ke-4 : 8
Masukkan bilangan ke-5 : 10
Masukkan bilangan ke-6 : 12
Masukkan bilangan ke-7 : 14
Masukkan bilangan ke-8 : 16

List bilangan : [2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16]

Bilangan didalam list yang merupakan angka genap adalah :
2 4 6 8 10 12 14 16
PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE>

```

5.

```

1 data = [2,4,5,6,7,8,52,9]
2
3 print("bilangan terbesar =",max(data))

```

Terminal output:

```

PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe C:\Users\ASUS\OneDrive\Documents\Untitled-1.py
bilangan terbesar = 52
PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE>

```

6.

```

1 print("PROGRAM PENGOLAHAN DATA")
2 print("-----\n")
3
4 daftar = []
5 n = int(input("Banyak Data : "))
6
7 print()
8 for i in range(n):
9     bil = int(input("Masukkan bilangan ke-{} : ".format(i + 1)))
10    daftar.append(bil)
11
12 print()
13 print("List bilangan :", daftar)
14 print("Data berindeks genap :")
15 for a in daftar:
16     if a % 2 == 0:
17         print(a, end=" ")
18
19 print("\n")
20 print("b. Data bernilai positif :")
21 for b in daftar:
22     if b > 0:
23         print(b, end=" ")
24
25 print("\n")
26 print("c. Data bilangan ganjil berkelipatan 3 :")
27 for c in daftar:
28     if c % 2 == 1 and c % 3 == 0:
29         print(c, end=" ")
30
31 print("\n")
32 print("d. Data yang tidak habis dibagi 3 :")
33 for d in daftar:
34     if d % 3 != 0:
35         print(d, end=" ")

```

Terminal output:

```

b. Data bernilai positif :
1 2

c. Data bilangan ganjil berkelipatan 3 :
3 7

d. Data yang tidak habis dibagi 3 :
1 2

PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe C:\Users\ASUS\OneDrive\Documents\Untitled-1.py
PROGRAM PENGOLAHAN DATA

Banyak Data : 6

Masukkan bilangan ke-1 : 1
Masukkan bilangan ke-2 : 2
Masukkan bilangan ke-3 : 3
Masukkan bilangan ke-4 : 4
Masukkan bilangan ke-5 : 5
Masukkan bilangan ke-6 : 6

List bilangan : [1, 2, 3, 4, 5, 6]

a. Data berindeks genap :
2 4 6

b. Data bernilai positif :
1 2 3 4 5 6

c. Data bilangan ganjil berkelipatan 3 :
3

d. Data yang tidak habis dibagi 3 :
1 2 3 5 6
PS C:\AI_PYTHON_LANGUAGE>

```

7.

```

1 print("PROGRAM MENCAKAI BANYAK DATA BERKELIPATAN 5")
2 print("-----")
3
4 list_1 = []
5 list_2 = []
6 x = int(input("Banyak Data : "))
7
8 print()
9 for i in range(x):
10     bil = int(input("Masukan bilangan ke-{} : ".format(i + 1)))
11     list_1.append(bil)
12
13 print()
14 print("list bilangan :", list_1)
15 print("bilangan di dalam list yang berkelipatan 5 adalah :")
16 for x in list_1:
17     if x % 5 == 0:
18         print(x, end=" ")
19         list_2.append(x)
20
21 print()
22 print("Jadi, banyaknya bilangan yang berkelipatan 5 adalah :")
23 print(len(list_2))

```

Terminal output:

```

PS C:\AI_PYTHON LANGUAGE> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe c:\Users\ASUS\OneDrive\Documents\Untitled1 ed-1.py
PROGRAM MENCAKAI BANYAK DATA BERKELIPATAN 5

Banyak Data : 5

Masukan bilangan ke-1 : 5
Masukan bilangan ke-2 : 15
Masukan bilangan ke-3 : 3
Masukan bilangan ke-4 : 6
Masukan bilangan ke-5 : 7

List bilangan : [5, 15, 3, 6, 7]

Bilangan di dalam list yang berkelipatan 5 adalah :
5 15

Jadi, banyaknya bilangan yang berkelipatan 5 adalah :
2
PS C:\AI_PYTHON LANGUAGE>

```

8.

9.

```

1 daftar = []
2 total = 0
3 x = int(input("Banyak Data : "))
4
5 print()
6 for i in range(x):
7     bil = int(input("Masukan bilangan ke-{} : ".format(i + 1)))
8     daftar.append(bil)
9
10 print("list bilangan :", daftar)
11 print()
12 a = int(input("Masukan angka yang ingin dicari : "))
13 for item in daftar:
14     if item == a:
15         total += 1
16 print("Banyaknya bilangan [a] di dalam list adalah (total)")

```

Terminal output:

```

PS C:\AI_PYTHON LANGUAGE> & C:\Users\ASUS\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe c:\Users\ASUS\OneDrive\Documents\Untitled1 ed-1.py
Banyak Data : 4

Masukan bilangan ke-1 : 4
Masukan bilangan ke-2 : 5
Masukan bilangan ke-3 : 6
Masukan bilangan ke-4 : 7

List bilangan : [4, 5, 6, 7]

Masukan angka yang ingin dicari : 6
Banyaknya bilangan 6 di dalam list adalah 1
PS C:\AI_PYTHON LANGUAGE>

```

10.