

LAPORAN
PRAKTIKUM BIG DATA ANALYTIC
Pertemuan Ke - 2



Dosen :
Sri Redjeki, S.Si., M.Kom.

Disusun oleh :
RAHADIYAN BONDAN PERMADI
215411119

Universitas Teknologi Digital Indonesia
UTDI
YOGYAKARTA
2022

Dasar Teori

Python menyediakan banyak fungsi built-in yang bisa kita gunakan. Salah satunya adalah yang berkenaan dengan fungsi i/o atau input output. F

Fungsi `input()` menerima satu buah parameter yaitu :

- Prompt (optional) → String yang ditampilkan kepada user saat meminta inputan.

Fungsi `input()` akan membaca sebaris input (umumnya via keyboard) sampai dijumpai karakter newline (enter), dan mengembalikan string dari input tersebut.

Kebutuhan Alat

1. Python (Anaconda / Miniconda)

2. Jupyter Notebook

Langkah – Langkah dalam praktikum

1. menggunakan fungsi Input ():

```
nama = input("Masukan Nama Anda : ")
```

```
umur = int(input("Masukan Umur Anda : "))
```

```
jur = input("Masukan Jurusan Anda : ")
```

```
ipk = float(input("Masukan IPK Anda : "))
```

```
print("===== CETAK =====")
```

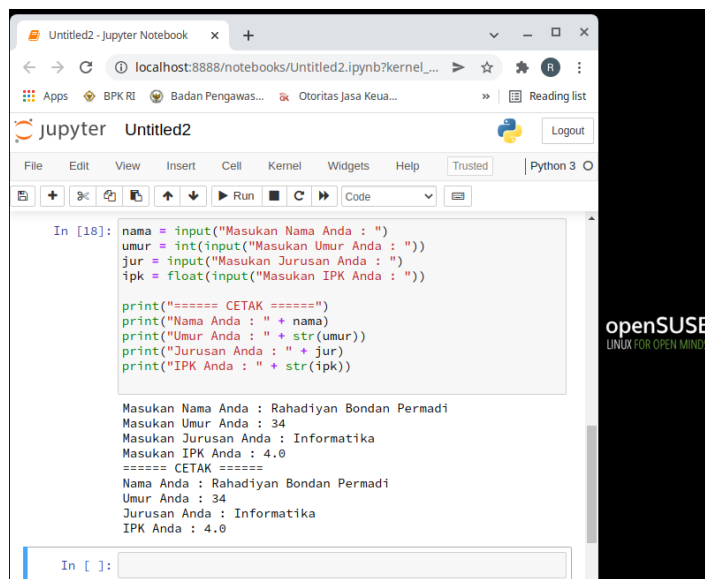
```
print("Nama Anda : " + nama)
```

```
print("Umur Anda : " + str(umur))
```

```
print("Jurusan Anda : " + jur)
```

```
print("IPK Anda : " + str(ipk))
```

output :



```
In [18]: nama = input("Masukan Nama Anda : ")
umur = int(input("Masukan Umur Anda : "))
jur = input("Masukan Jurusan Anda : ")
ipk = float(input("Masukan IPK Anda : "))

print("===== CETAK =====")
print("Nama Anda : " + nama)
print("Umur Anda : " + str(umur))
print("Jurusan Anda : " + jur)
print("IPK Anda : " + str(ipk))

Masukan Nama Anda : Rahadiyan Bondan Permadi
Masukan Umur Anda : 34
Masukan Jurusan Anda : Informatika
Masukan IPK Anda : 4.0
===== CETAK =====
Nama Anda : Rahadiyan Bondan Permadi
Umur Anda : 34
Jurusan Anda : Informatika
IPK Anda : 4.0
```

2. Menggunakan fungsi Input ():

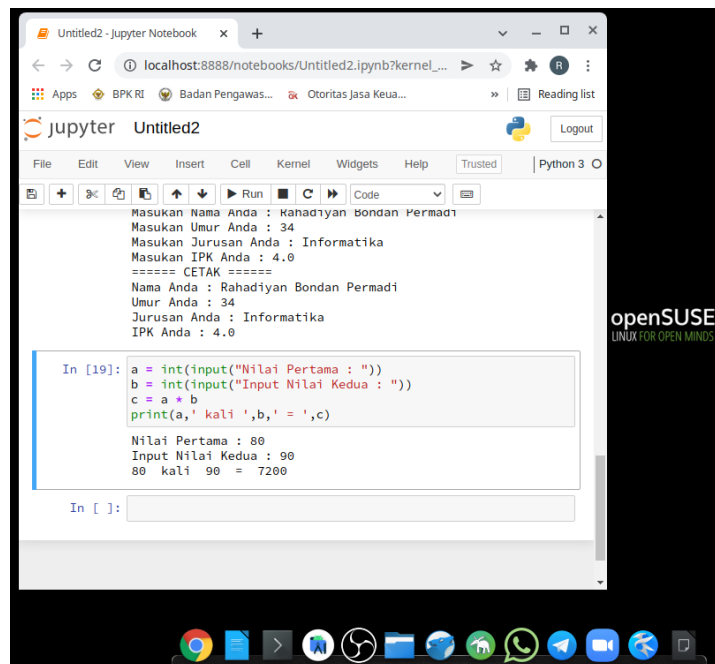
```
a = int(input("Nilai Pertama : "))
```

```
b = int(input("Input Nilai Kedua : "))
```

```
c = a * b
```

```
print(a, ' kali ', b, ' = ', c)
```

output :



3. Menggunakan fungsi if else :

menentukan bilangan genap atau bilangan ganjil

menggunakan fungsi if else

```
print('Penentuan Bilangan Genap Atau Bilangan Ganjil')
```

```
print('=====')
```

```
bilangan = int (input('Bilangan = '))
```

penentuan bilangan genap atau ganjil

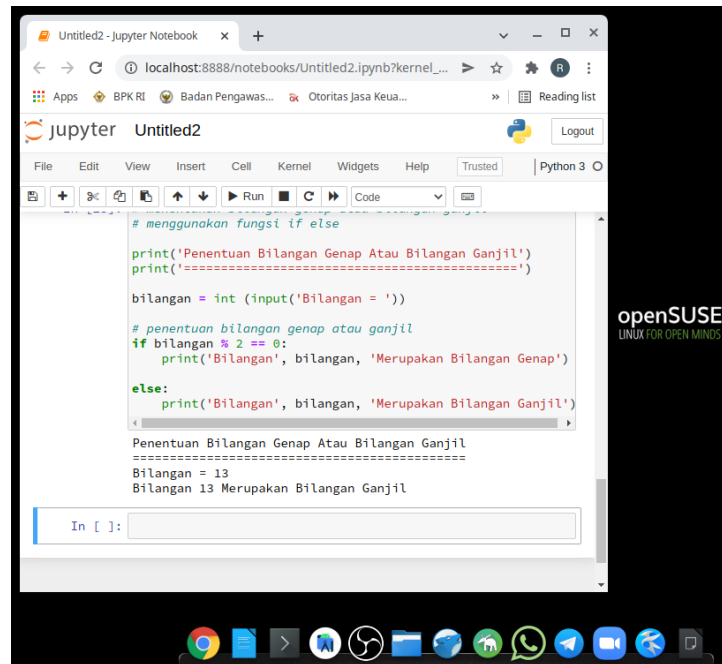
if bilangan % 2 == 0:

```
    print('Bilangan', bilangan, 'Merupakan Bilangan Genap')
```

else:

```
    print('Bilangan', bilangan, 'Merupakan Bilangan Ganjil')
```

Output :



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with a code cell containing a Python script. The script uses an if-else statement to check if a number is even or odd. The output of the script is displayed below the code cell.

```
# menggunakan fungsi if else
print('Penentuan Bilangan Genap Atau Bilangan Ganjil')
print('=====')

bilangan = int(input('Bilangan = '))

# penentuan bilangan genap atau ganjil
if bilangan % 2 == 0:
    print('Bilangan', bilangan, 'Merupakan Bilangan Genap')
else:
    print('Bilangan', bilangan, 'Merupakan Bilangan Ganjil')
```

Penentuan Bilangan Genap Atau Bilangan Ganjil
=====
Bilangan = 13
Bilangan 13 Merupakan Bilangan Ganjil

4. Menggunakan Perulangan :

Perhitungan Huruf

```
print('Perhitungan Huruf')
```

```
print('=====')
```

```
teks = input('Masukan String')
```

```
sumHurufKapital = 0
```

```
sumHurufKecil = 0
```

Menghitung Huruf Kecil dan Huruf Besar

```
for j in range(0, len(teks)):
```

```
    kar = teks[j]
```

```
    if kar.isupper():
```

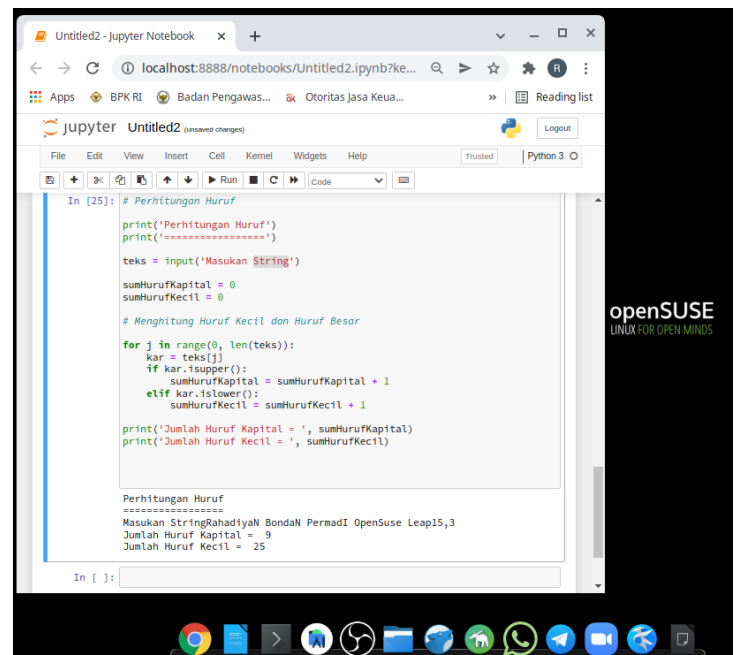
```
        sumHurufKapital = sumHurufKapital + 1
```

```
    elif kar.islower():
```

```
        sumHurufKecil = sumHurufKecil + 1
```

```
print('Jumlah Huruf Kapital = ', sumHurufKapital)
```

```
print('Jumlah Huruf Kecil = ', sumHurufKecil)
```



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with a code cell containing a Python script. The script uses a for loop to iterate through each character in a string and count the number of uppercase and lowercase letters. The output of the script is displayed below the code cell.

```
# Perhitungan Huruf
print('Perhitungan Huruf')
print('=====')

teks = input('Masukan String')

sumHurufKapital = 0
sumHurufKecil = 0

# Menghitung Huruf Kecil dan Huruf Besar
for j in range(0, len(teks)):
    kar = teks[j]
    if kar.isupper():
        sumHurufKapital = sumHurufKapital + 1
    elif kar.islower():
        sumHurufKecil = sumHurufKecil + 1

print('Jumlah Huruf Kapital = ', sumHurufKapital)
print('Jumlah Huruf Kecil = ', sumHurufKecil)
```

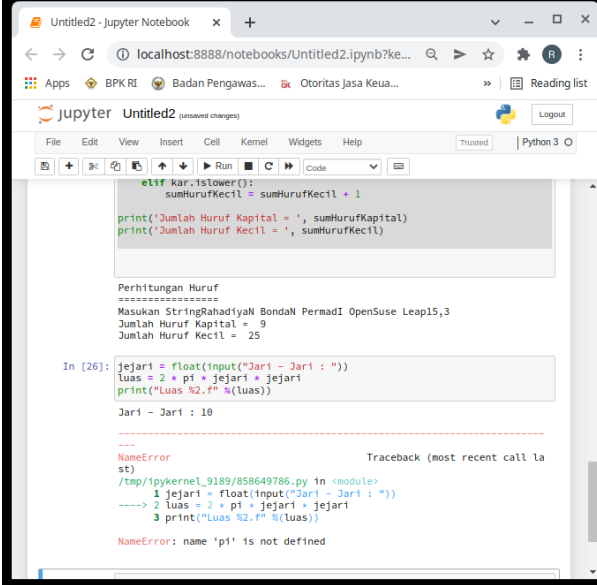
Perhitungan Huruf
=====
Masukan StringRahadiyAn BondaN Permadi OpenSuse Leap15,3
Jumlah Huruf Kapital = 9
Jumlah Huruf Kecil = 25

5. ERROR VARIABLE

```
jejari = float(input("Jari - Jari : "))
```

```
luas = 2 * pi * jejari * jejari
```

```
print("Luas %2.f" %(luas))
```



```
elif kar.islower():
    sumHurufKecil = sumHurufKecil + 1

print('Jumlah Huruf Kapital = ', sumHurufKapital)
print('Jumlah Huruf Kecil = ', sumHurufKecil)

Perhitungan Huruf
=====
Masukan StringRahadiyaN BondaN PermaDI OpenSuse Leap15,3
Jumlah Huruf Kapital = 9
Jumlah Huruf Kecil = 25

In [26]: jejari = float(input("Jari - Jari : "))
luas = 2 * pi * jejari * jejari
print("Luas %2.f" %(luas))

Jari - Jari : 10

-----
NameError                                Traceback (most recent call la
st)
/tmp/ipykernel_9189/858649786.py in <module>
      1 jejari = float(input("Jari - Jari : "))
----> 2 luas = 2 * pi * jejari * jejari
      3 print("Luas %2.f" %(luas))

NameError: name 'pi' is not defined
```

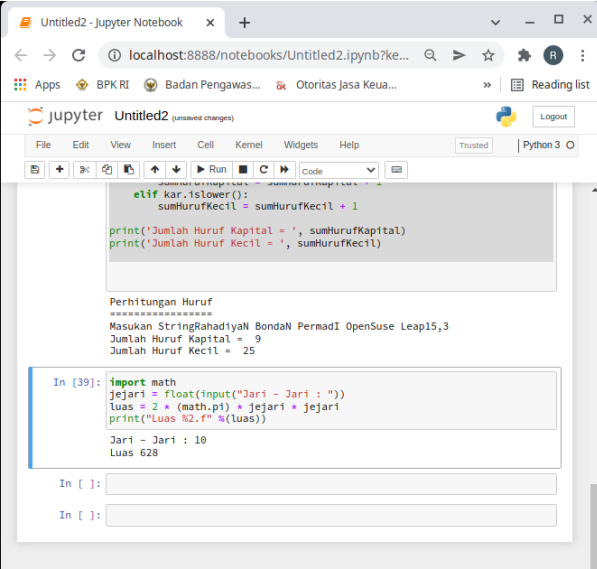
6. Modifikasi setelah import variable math dan penggunaan function (math.pi) untuk menampilkan perhitungan luas :

```
import math
```

```
jejari = float(input("Jari - Jari : "))
```

```
luas = 2 * (math.pi) * jejari * jejari
```

```
print("Luas %2.f" %(luas))
```



```
elif kar.islower():
    sumHurufKecil = sumHurufKecil + 1

print('Jumlah Huruf Kapital = ', sumHurufKapital)
print('Jumlah Huruf Kecil = ', sumHurufKecil)

Perhitungan Huruf
=====
Masukan StringRahadiyaN BondaN PermaDI OpenSuse Leap15,3
Jumlah Huruf Kapital = 9
Jumlah Huruf Kecil = 25

In [39]: import math
jejari = float(input("Jari - Jari : "))
luas = 2 * (math.pi) * jejari * jejari
print("Luas %2.f" %(luas))

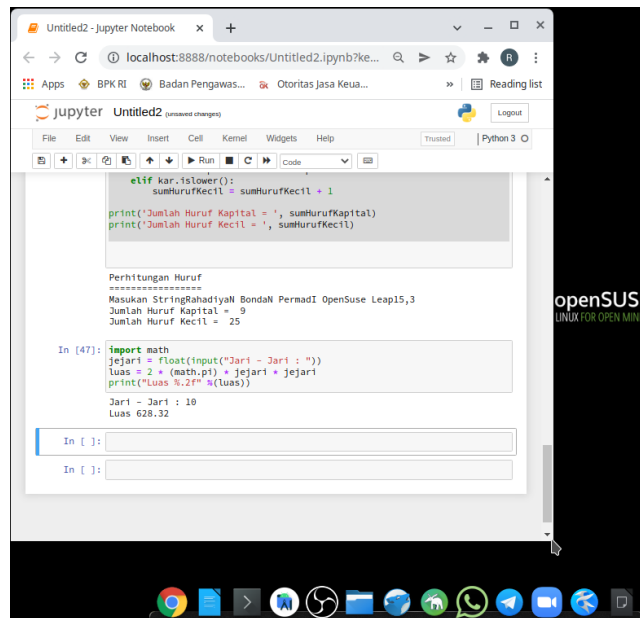
Jari - Jari : 10
Luas 628

In [ ]:
In [ ]:
```

7. import math

```
jejari = float(input("Jari - Jari : "))  
  
luas = 2 * (math.pi) * jejari * jejari  
  
print("Luas %.2f" %(luas))
```

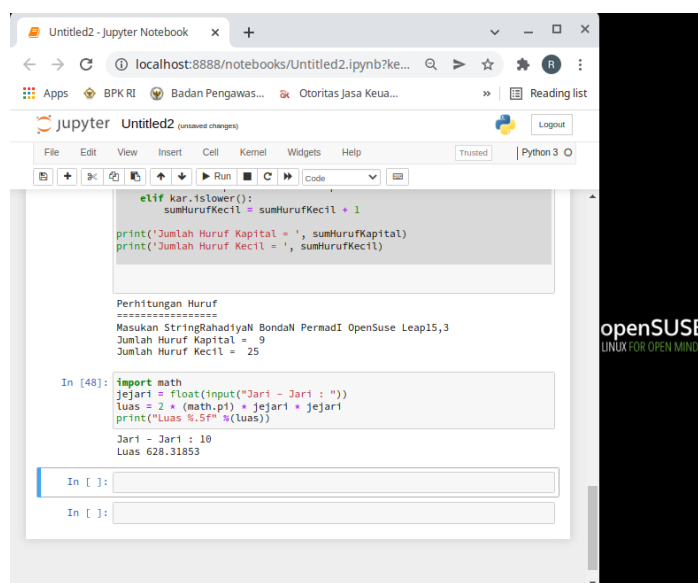
Hasilnya Dua Angka Dibelakang Koma



```
import math  
  
jejari = float(input("Jari - Jari : "))  
  
luas = 2 * (math.pi) * jejari * jejari  
  
print("Luas %.5f" %(luas))
```

Hasilnya 5 Angka Dibelakang Koma

Dampaknya jika %.2f diganti dengan %.5f adalah menunjukan banyaknya angka dibelakang koma.



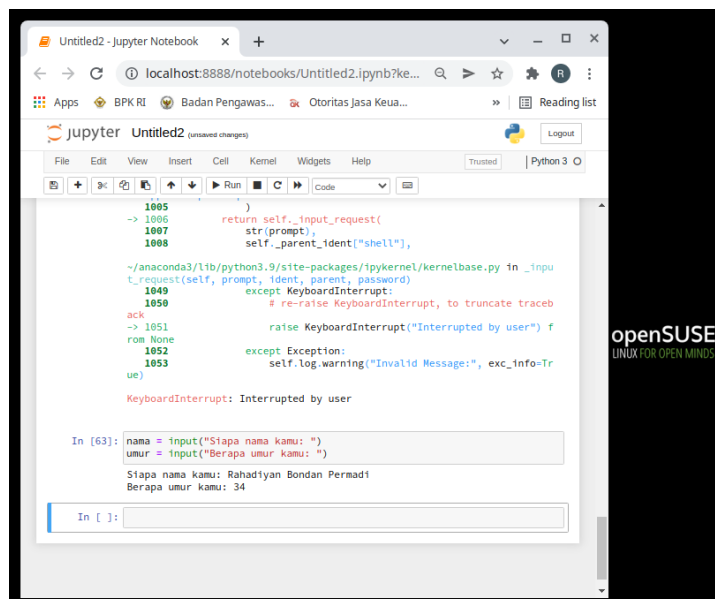
LATIHAN

1. Hasil rogram no 6 adalah menampilkan angka bulat tanpa koma atau desimal dengan perhitungan jari jari yang di dapatkan ketika import math dan penggunaan function (math.pi) untuk dapat menghitung dan menampilkan hasilnya.

2. Perbedaan fungsi **input()** dengan **raw_input()**?

Fungsi **input()** digunakan untuk mengambil data angka. Sedangkan **raw_input()** untuk mengambil teks.

Pada Python3 cukup menggunakan fungsi **input()** saja, karena fungsi **raw_input()** sudah digabungkan di sana.



```
1005 }
1006     return self._input_request(
1007         str(prompt),
1008         self._parent_id["shell"],
1009     )
1010
1011 ~/anaconda3/lib/python3.9/site-packages/ipykernel/kernelbase.py in _input
1012 t_request(self, prompt, idemp, parent, password)
1013 1049 except KeyboardInterrupt:
1014     # re-raise KeyboardInterrupt, to truncate traceback
1015     raise KeyboardInterrupt("Interrupted by user") f
1016
1017 In [63]: nama = input("Siapa nama kamu: ")
1018         umur = input("Berapa umur kamu: ")
1019
1020         Siapa nama kamu: Rahadiyan Bondan Permadi
1021         Berapa umur kamu: 34
1022
1023 In [ ]:
```

TUGAS

1. Menghitung rata-rata dari 3 bilangan yang diisikan sembarang (bisa pecahan)

```
print("TUGAS ! MENGHITUNG NILAI RATA-RATA")
```

```
n = int(input("\nBanyaknya Data: "))
```

```
print()
```

```
data = []
```

```
jum = 0
```

```
for i in range(0, n):
```

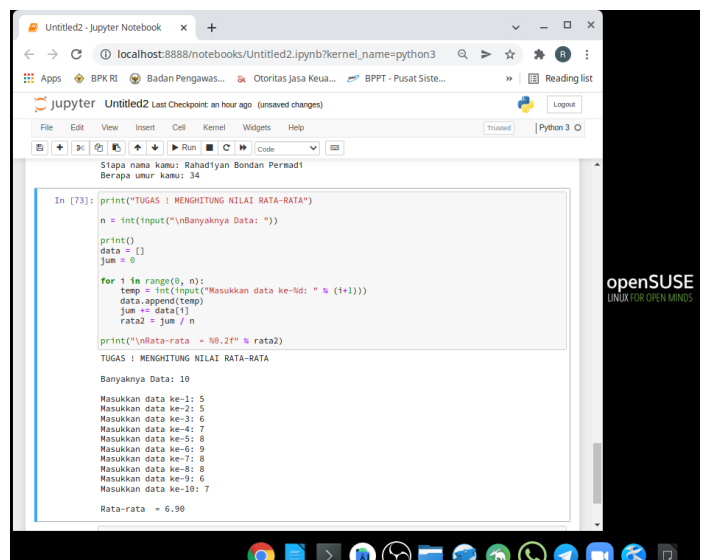
```
    temp = int(input("Masukkan data ke-%d: " % (i+1)))
```

```
    data.append(temp)
```

```
    jum += data[i]
```

```
    rata2 = jum / n
```

```
print("\nRata-rata = %0.2f" % rata2)
```



```
In [73]: print("TUGAS ! MENGHITUNG NILAI RATA-RATA")
n = int(input("\nBanyaknya Data: "))
print()
data = []
jum = 0
for i in range(0, n):
    temp = int(input("Masukkan data ke-%d: " % (i+1)))
    data.append(temp)
    jum += data[i]
    rata2 = jum / n
print("\nRata-rata = %0.2f" % rata2)

TUGAS ! MENGHITUNG NILAI RATA-RATA
Banyaknya Data: 10
Masukkan data ke-1: 5
Masukkan data ke-2: 5
Masukkan data ke-3: 6
Masukkan data ke-4: 7
Masukkan data ke-5: 8
Masukkan data ke-6: 9
Masukkan data ke-7: 8
Masukkan data ke-8: 8
Masukkan data ke-9: 6
Masukkan data ke-10: 7
Rata-rata = 6.90
```

2. Membuat program menentukan nilai indeks perolehan mahasiswa :

```
print("TUGAS ! PROGRAM MENENTUKAN NILAI INDEKS MAHASISWA")
```

```
tugas = float(input("\nMasukkan nilai Tugas: "))
```

```
uts = float(input("Masukkan nilai UTS: "))
```

```
uas = float(input("Masukkan nilai UAS: "))
```

```
na = (0.15 * uas) + (0.35 * uts) + (0.50 * tugas)
```

```
if na >= 80:
```

```
    indeks = 'A'
```

```
elif na >= 70:
```

```
    indeks = 'B'
```

```
elif na >= 55:
```

```
    indeks = 'C'
```

```
elif na >= 40:
```

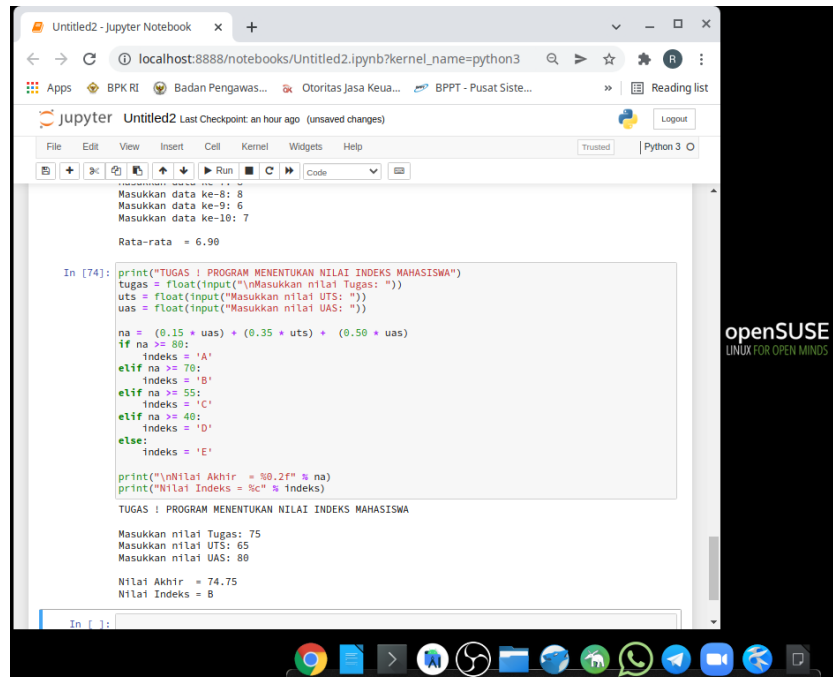
```
    indeks = 'D'
```

```
else:
```

```
    indeks = 'E'
```

```
print("\nNilai Akhir = %.2f" % na)
```

```
print("Nilai Indeks = %c" % indeks)
```



The screenshot shows a Jupyter Notebook interface with the following code and output:

```
In [74]: print("TUGAS ! PROGRAM MENENTUKAN NILAI INDEKS MAHASISWA")
tugas = float(input("\nMasukkan nilai Tugas: "))
uts = float(input("Masukkan nilai UTS: "))
uas = float(input("Masukkan nilai UAS: "))

na = (0.15 * uas) + (0.35 * uts) + (0.50 * tugas)

if na >= 80:
    indeks = 'A'
elif na >= 70:
    indeks = 'B'
elif na >= 55:
    indeks = 'C'
elif na >= 40:
    indeks = 'D'
else:
    indeks = 'E'

print("\nNilai Akhir = %.2f" % na)
print("Nilai Indeks = %c" % indeks)
```

Output:

```
TUGAS ! PROGRAM MENENTUKAN NILAI INDEKS MAHASISWA
Masukkan data ke-8: 8
Masukkan data ke-9: 6
Masukkan data ke-10: 7
Rata-rata = 6.90

Masukkan nilai Tugas: 75
Masukkan nilai UTS: 65
Masukkan nilai UAS: 80
Nilai Akhir = 74.75
Nilai Indeks = B
```

Demikian laporan dan tugas Pertemuan Kedua yang dapat saya rangkum dan saya kerjakan, saya dapat mempraktekkan penggunaan python dan mampu memahami dan input output menggunakan Python serta mampu memahami dan menggunakan tipe data dan variabel dalam Python

=====Terimakasih=====