LAPORAN
PRAKTIKUM BIG DATA ANALYTIC
Pertemuan Ke - 1

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

Disusun oleh :
RAHADIYAN BONDAN PERMADI
215411119

Universitas Teknologi Digital Indonesia

UTDI

YOGYAKARTA

2022

Dasar Teori

Python adalah Bahasa pemrograman komputer serta peranti penerjemah (interpreter) untuk menjalankan / mengeksekusi source code yang dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Python.

Anaconda adalah platform bahasa pemrograman Python yang bersifat open-source. Yang bertujuan untuk menyederhanakan manajemen paket dan penyebaran. Anaconda memiliki package installer yang cukup handal dan memiliki package yang lengkap dan terupdate. Anaconda sangat direkomendasikan ketika menggunakan Python sebagai bahasa untuk machine learning.

Jupyter Notebook

Anaconda memiliki beberapa editor seperti Jupyter Notebook, QT Console, Spyder, VS Code, Glueviz, Orange 3. Salah satu kelebihan Anaconda adalah adanya Jupyter Notebook. Jupyter Notebook merupakan editor dalam bentuk web aplikasi di localhost komputer. Kelebihan utama editor ini yaitu user friendly dan mudah digunakan. Editor ini berbasis web dan dijalankan di localhost komputer. Jupyter dapat mendokumentasikan sebuah pekerjaan, dimana coding dan dokumentasi bisa dilakukan dalam satu page dan disimpan dalam bentuk presentasi yang menarik.

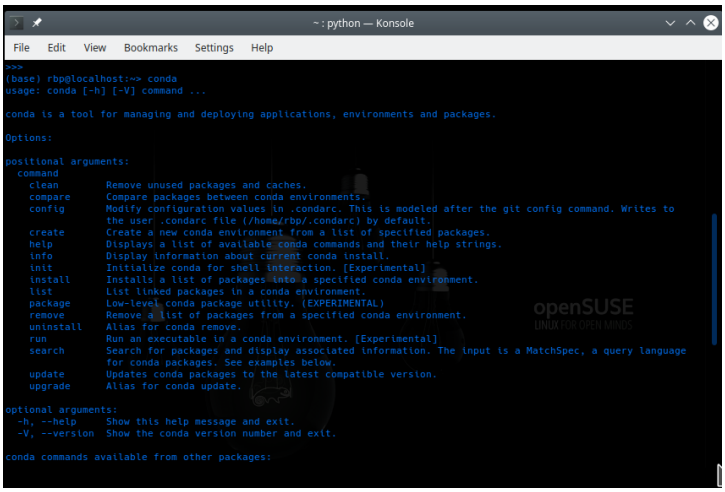
Kebutuhan Alat

1. Python (Anaconda / Miniconda)

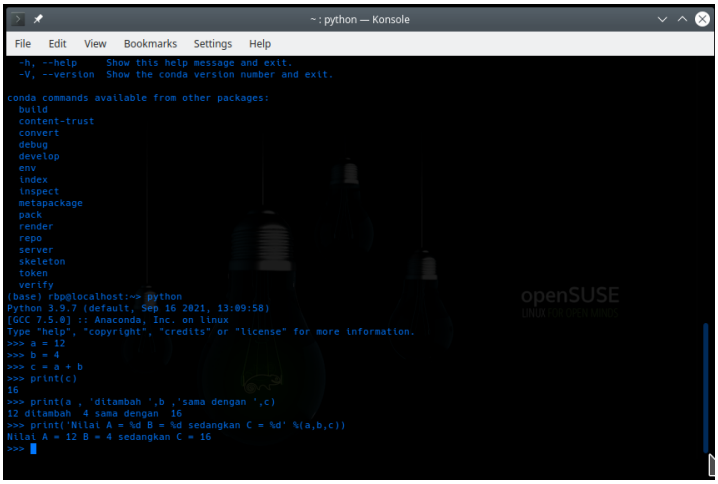
2. Jupyter Notebook

Langkah – Langkah dalam praktikum

Langkah pertama kita harus install python / anaconda di laptop kita. Kebetulan di laptop saya menggunakan Opensuse Leap 15.3 dan sudah terinstall pyhton dan anaconda.



Langkah selanjutnya buka python dengan mengetikan python di terminal :



Kemudian kita mencoba mempraktikan nomor 4 sampai dengan 7

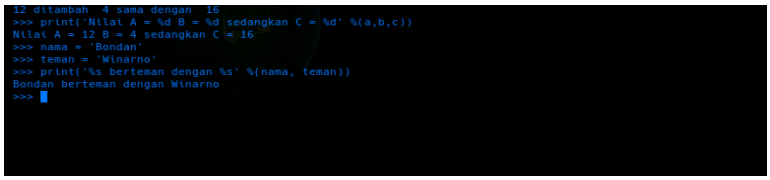
4.
```
>>> a = 12
>>> b = 4
>>> c = a + b
>>> print(c)
16
```

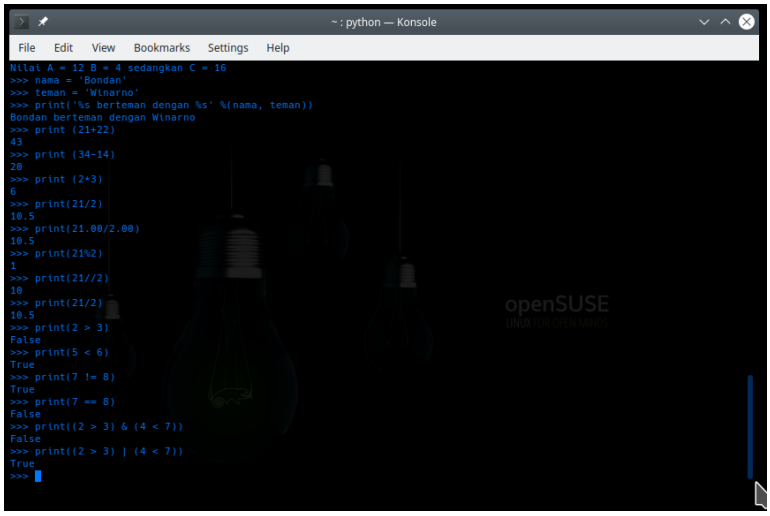
5.
```
>>> print(a , 'ditambah ',b ,'sama dengan ',c)
12 ditambah  4 sama dengan  16
```

6.
```
>>> print('Nilai A = %d B = %d sedangkan C = %d' %(a,b,c))
Nilai A = 12 B = 4 sedangkan C = 16
>>> nama = 'Bondan'
>>> teman = 'Winarno'
>>> print('%s berteman dengan %s' %(nama, teman))
Bondan berteman dengan Winarno
>>>
```

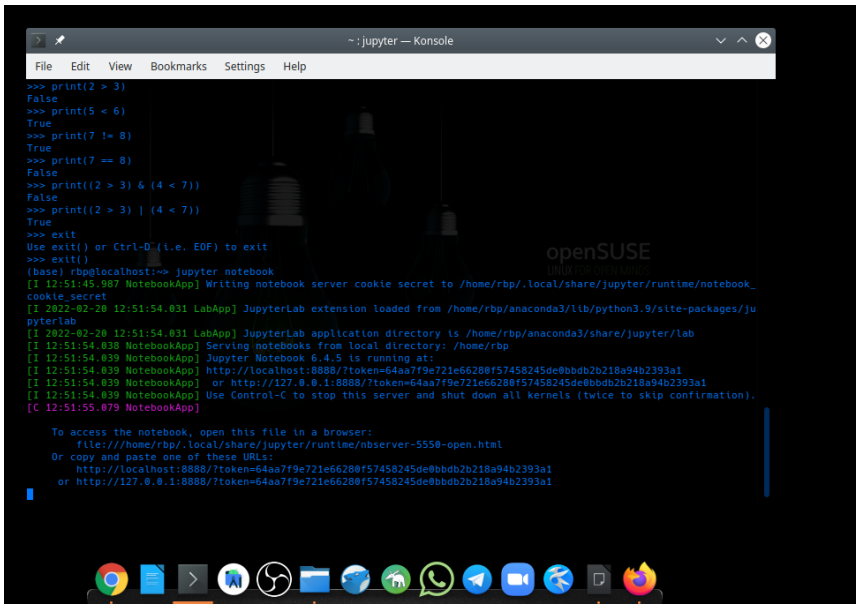
7.
```
>>> print (21+22)
43
>>> print (34-14)
20
>>> print (2*3)
6
>>> print(21/2)
10.5
>>> print(21.00/2.00)
10.5
>>> print(21%2)
1
>>> print(21//2)
10
>>> print(21/2)
10.5
>>> print(2 > 3)
False
>>> print(5 < 6)
True
>>> print(7 != 8)
True
>>> print(7 == 8)
False
>>> print((2 > 3) & (4 < 7))
False
>>> print((2 > 3) | (4 < 7))
True
```

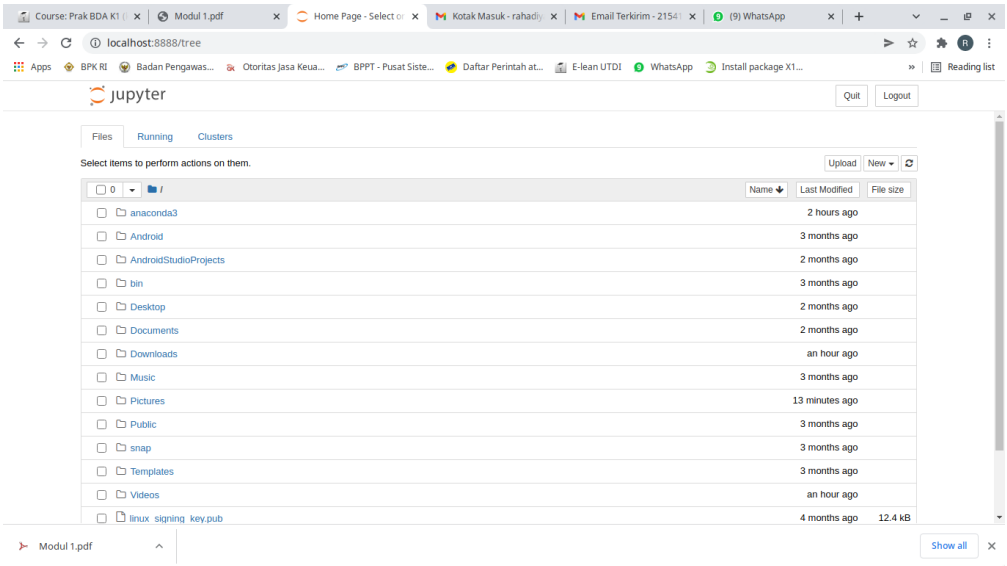
Screenshoot Program



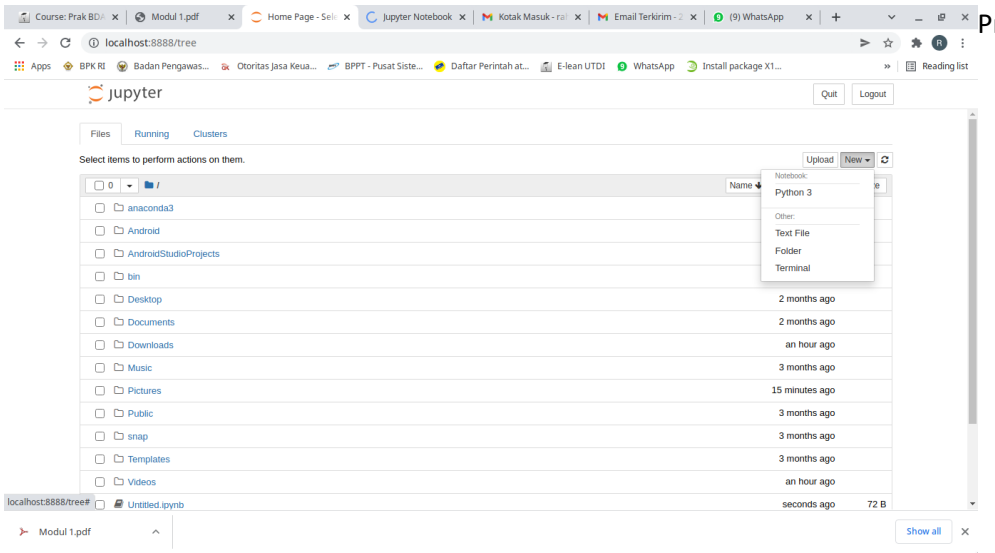


Kemudian kita membuka Jupyter Notebook dengan mengetikan ‘jupyter notebook’ pada terminal/console dan akan muncul tampilan seperti dibawah ini pada browser :





Kemudian Klik Tombol New pada pojok Kanan atas dan Select Python 3



Praktik

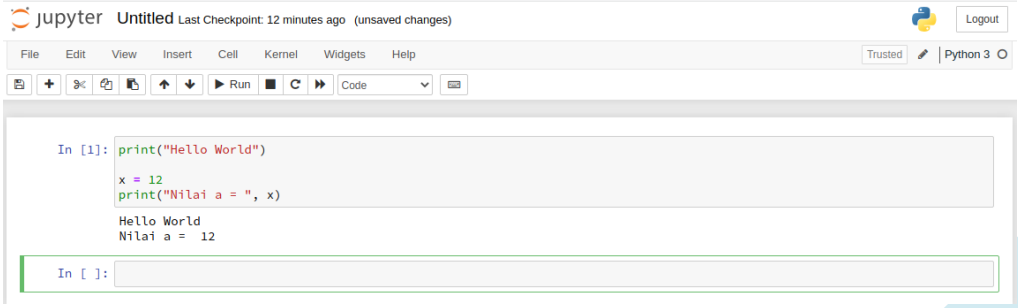
11. Membuat variabel dan melakukan pemanggilan variabel Mengetikan Scrpt/Perintah pada Jupyter

print("Hello World")

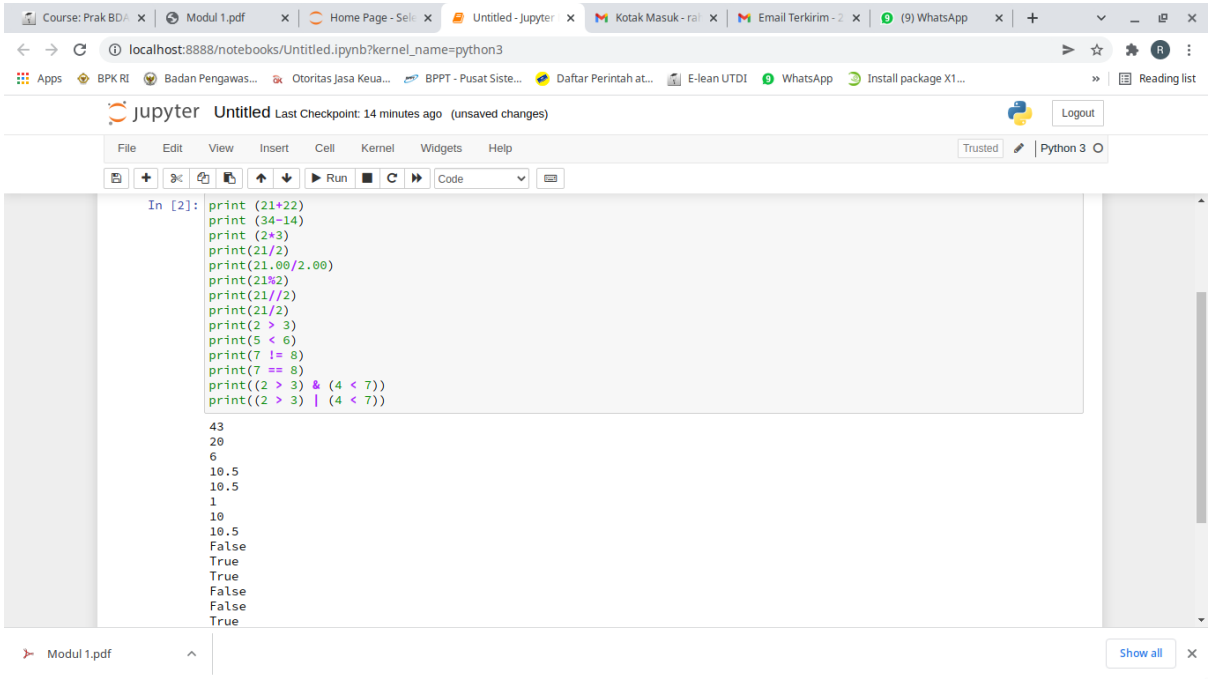
x = 12

print("Nilai a = ", x)

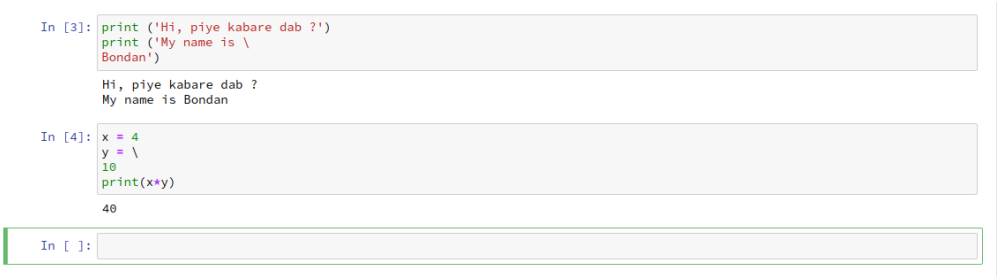
hasilnya :



12. Selanjutnya kita mempraktikan apa yang sudah kita kerjakan di atas pada jupyter notebook.



13. Contoh penggunaan multiline statements



Latihan dan Tugas >>

LATIHAN DAN TUGAS

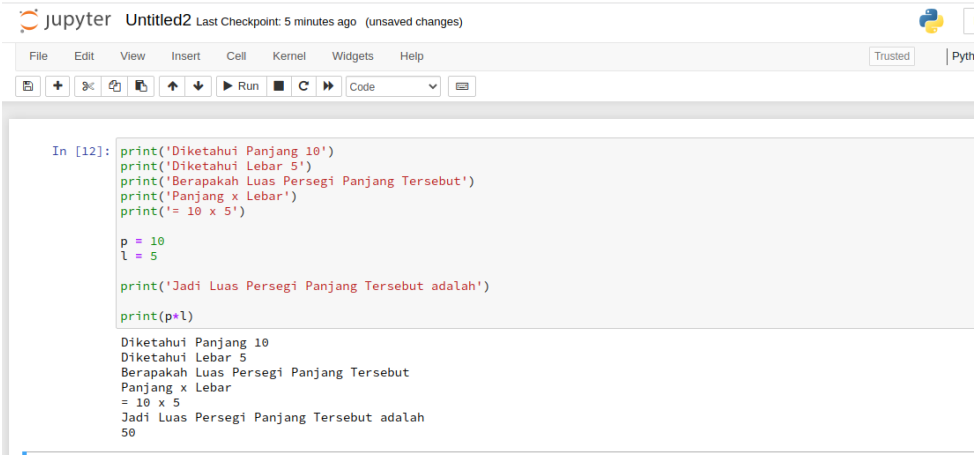
Buatlah program python menggunakan Jupyter Notebook untuk :

a. Menghitung luas persegi Panjang

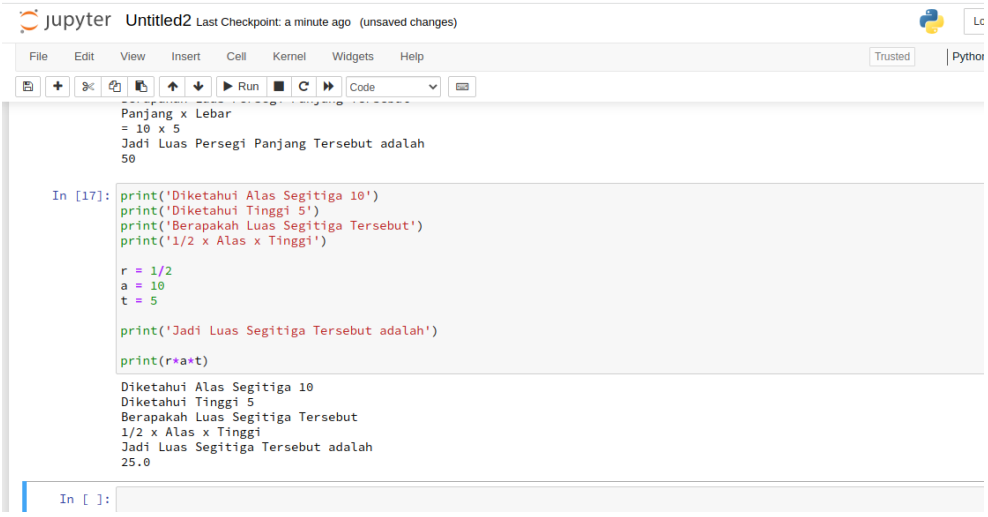
b. Menghitung luas segitiga

Jawab

a.



b.



Demikian laporan dan tugas Pertemuan Pertama yang dapat saya rangkum dan saya kerjakan, saya dapat mempraktekkan penggunaan python (editor, syntax, struktur, variabel dan struktur data, control statement, function)

==========*Terimakasih*==========