**Nama : Aliza Muslimah**

**Program : Introduction to Python for Datascience**

**SUMMARY**

Jupyter Notebook adalah dokumen yang mengandung live code, equations, visualisation dan text.Jupyter notebook adalah satu tools yang dapat membantu membangun skills data science.

**Chapter 1 : Prologue**

* Memulai Jupyter Notebook

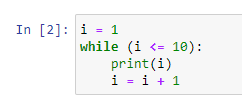
Jupyter notebook adalah sebuah web apps yang memungkinkan kita untuk membuat, dan membagikan dokumen yang bisa berisi live code live code, equations, visualisation dan text. Web apps ini sangat bagus untuk mencoba dan belajar python, data processing, transformation, dan menulis numeric simulation, statistica modelling sampai machine learning.

* Menginstall jupyter dengan pip atau anaconda

pergi ke web🡪 install notebook biar ga usah connect ke internet, bisa dengan anaconda atau pip dengan command bisa copypaste dari website tadi🡪tunggu sampai succesfully🡪bisa membuat satu folder dimanapun alu bisa menuju ke direktori tersebut🡪dalam direktorinya bisa membuka jupyter notebook dengan menulis‘jupyter notebook’ lalu jupyter notebook akan terbuka di laman web localhost.

* Menulis syntax di interface jupyter notebook

Di interface jupyter notebook ini terdapat 3 tab yaitu file, running, cluster. Jika membuat file baru maka dengan klik new lalu python 3, bisa rename notebook dgn klik title. Saat klik file, jika ikon file notebook berwarna hijau maka file tersebut sedang berjalan atau terbuka. Kalau mau mematikan bisa cetang lalu di shutdown dengan catatan harus di save dahulu.

Pada textbox yang disebut shell digunakan untuk menulis kode. Kode dieksekusi/di-run dengan mengklik shift+enter sehingga muncul outputnya. Kalau mau syntax yang lebih menantang yaitu looping. Contoh looping angka 1-10 dengan kode: Bisa ganti shell jadi markdown untuk menulis syntax-syntax markdown. Dengan mengklik shell lalu klik M agar menjadi markdown. Contoh penulisan markdown untuk heading:Lalu eksekusi setiap shellnya. Klik kotak nya lalu bisa dipindah dengan mengklik ikom panah atas dan bawah.

Kotak berwarna ijo jika shell dalam edit mode sedangkan diklik dan berwarna biru maka shell dalam command mode.

* Coba syntax agak rumit

import panda as pd

import numpy as np

Kalau outputnya no module name pandas dll maka perlu install dulu bisa lewat jupyter notebook dengan syntax:

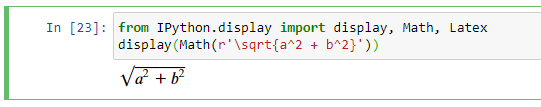
!pip3 install pip pandas#tanda seru menandakan klo itu cmd dari shell

* Menampilkan table dalam jupyter dgn pd dan np (array 2 dimensi, tipe int)

data = pd.DataFrame(data=np.array([[1,2,3],[4,5,6]], dtype=int), columns=['A', 'B','C'])

data

* Menulis dengan latex

Tulis dalam markdown seperti ini :  . Atau dengan syntax python : 

**Chapter 2 : Tips**

1. Bosen dgn warna putih maka install tema dgn

pip3 install jupyterthemes

jt -l

jt -t monokai #misal memilih tema monokai

lalu shutdown, retart dan keluar lalu masuk lagi. untuk balikinnya maka

jt -r

refresh jupyterya maka balik

1. Menambahkan extension. Penginstalannya yaitu pakai

pip3 install jupyter\_contrib\_nbextensions && jupyter contrib nb extensions install –user

refresh🡪lalu akan muncul extensions. Beberapa yg berguna yaitu

* + Hinterland = di enable atau cetak. Nulis huruf apapun akan aada auto pilihan kode
  + Snippets (ada 2)= template kode dari berbagai library
  + Table of contents = reload, nanti ada button yang memunculkan daftar isi. Tips apabila syntaxnya udah terlalu Panjang
  + Autopep8 = berbentuk pallet. Digunakaan untuk merapikan codingan

1. Menambahkan widgwt

pip3 install ipywidgets

lalu di enable dengan

jupyter nbextension enable --py widgetsnbextension

untuk penggunaaan di python seperti: 