

Nama : LUQMAN HAKIM
Program : Introduction to Python for Data Science Kampus Merdeka

Summary Video “Memahami Jupyter Notebook”

Jupyter Notebook adalah webapps yang memungkinkan kita untuk membagikan dokumen yang mengandung live code, equations, visualization dan text. Maka dari itu, Jupyter Notebook ini sering digunakan oleh para Data Scientist yang mana dapat digunakan untuk berbagai hal dalam data science seperti cleansing data, data processing, data visualization dan bahkan untuk machine learning.

Untuk menggunakan Jupyter Notebook, kita dapat melakukan instalasi sendiri menggunakan pip pada command line/cmd, atau kita juga bisa melakukan instalasi Anaconda agar langsung bisa menggunakan Jupyter Notebook. Untuk instalasi menggunakan pip sendiri sebenarnya cukup mudah, yang pasti adalah harus sudah terinstall Python pada device atau perangkat yang digunakan. Jika sudah, kita hanya perlu masuk ke command line/cmd pada device kita, dan kita dapat langsung mengetikkan command berikut :

- o `python3 -m pip install --upgrade pip`
- o `python3 -m pip install jupyter`

Command pertama berguna sebagai perintah untuk update versi pip jika ada versi yang terbaru, lalu untuk command kedua barulah dimulai install Jupyter Notebook. Untuk device yang memakai Windows dan melakukan proses instalasi menggunakan cmd tanpa melakukan instalasi conda, biasanya tidak bisa melakukan run Jupyter Notebook melalui cmd dengan command `jupyter notebook` , solusinya adalah kita menggunakan command `py -m notebook` atau `jupyter-notebook` .

Jupyter Notebook dapat kita gunakan untuk menuliskan simple syntax sampai menuliskan latex atau rumus matematika. Kita juga dapat melakukan import library pada Jupyter Notebook saat kita membutuhkannya. Misalnya pada kasus Data Science, kita akan sering menggunakan library Pandas, Numpy, dan Matplotlib. Jika terjadi error setelah kita melakukan import library, kemungkinan besar library yang kita import tersebut belum kita install pada device kita. Untuk cara instalasi library adalah menggunakan command `python3 pip install pandas` .

Jupyter Notebook juga memiliki ekstensi yang dapat kita install melalui cmd atau command line. Cara melakukan instalasi nya adalah dengan menggunakan command `pip3 install jupyter_contrib_nbextensions && jupyter contrib nbextension install --user` . Untuk instalasi ekstensi pada device yang memakai Windows, disarankan membuka cmd dengan cara “Open as Administrator”, karena setelah saya coba tanpa membukanya sebagai Administrator, tampilan nbextension tidak bisa muncul pada Jupyter Notebook. Kemungkinan problem terdapat pada saat setelah melakukan instalasi nbextension dan mulai mengimplementasikannya pada virtual environment kita yang mana membutuhkan akses Administrator, jadi sangat disarankan untuk user Windows untuk membukanya dengan akses

Administrator. Extensi yang bisa cukup membantu beberapa contohnya adalah Hinterland, Snippets dan Snippets Menu, Table of Content (2), Autopep8, dan juga Widgets.