

Nama : Muhammad Rafi Ramadhan  
Program : Python for Data Science

## Jupyter Notebook untuk Data Scientist

Jupyter notebook adalah sebuah dokumen yang berisi kode, persamaan matematika, visualisasi, dan teks. Jupyter adalah aplikasi web yang digunakan untuk membuat dan membagikan dokumen dengan fitur-fitur tersebut. Nama Jupyter sendiri merupakan gabungan dari tiga bahasa pemrograman: Julia (Ju), Python (Py), dan R. Sebagai contoh, Netflix menggunakan Jupyter untuk mereproduksi data-data yang diperlukan.

Untuk menginstall Jupyter, dapat dilakukan dengan mengunjungi situs [jupyter.org](https://jupyter.org), klik "install the notebook," lalu install dengan menggunakan pip dan meng-copy kode yang diberikan ke dalam terminal. Setelah itu, ketik "jupyter notebook" untuk membuka aplikasi di website. Saat sel aktif, terdapat dua mode: jika sel dipilih, sel tersebut akan berwarna biru dan jika sel ingin di-edit, sel tersebut akan berwarna hijau.

## Using librabry

```
Import pandas as pd #untuk menginput panda
```

```
Import numpy as np #untuk input numpy
```

Jika mendapati (No module named 'panda') berarti belum punya panda di envirotnment. Caranya ketik berikut diatas import: `!pip3 install pandas`

## Cara menampilkan tabel:

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

Out[6]:

	A	B	C
0	1	2	3
1	4	5	6

## Using LaTeX

```
$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$
```

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

```
from IPython.display import display, Math, Latex
```

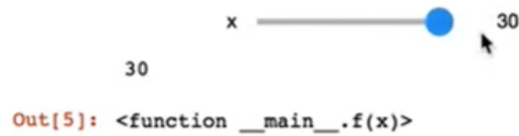
```
display(Math(r'\sqrt{a^2 + b^2}'))
```

## Widgets

```
from ipywidgets import interact
import ipywidgets as widgets
```

## 1. Basic Slider

```
def f(x):
    Return x
Interact(f, x=10,)
```



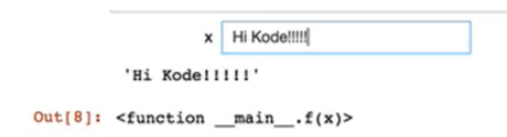
## 2. Checkbox

```
interact(f, x=True)
```



## 3. TextBox

```
Interact (f, x='Hi Kode!')
```



## 4 Play Button

```
play = widgets.Play(
    value=50,
    min=0,
    max=100,
    step=1,
    description="Tekan Play",
    disabled=False)
slide = widgets.IntSlider()
widgets.jslink((play, 'value'), (slide, 'value'))
widgets.HBox((play.slider))
```



```
Widgets.DatePicker(
    Description = 'Pilih Tanggal',
    Disabled = False
)
```