



## SEKOLAH KRISTEN KANAAN TANGERANG

Jl. M.T. Haryono No.14-15 - Tangerang 15118

Jl. Sukamanah V no. 11-12 - Tangerang 15118

**P** : (021) 5579 6102 (Kantor) / (021) 552 5428

**W** : [www.kanaan.sch.id](http://www.kanaan.sch.id)

### “TIPE DATA PADA PYTHON DAN MENCARI DATASET”

Tujuan pertemuan : Membuat sebuah visualisasi data dari tipe data Python.

Python memiliki 3 tipe data yaitu (List, Tuple, dan Dictionary). Tuple adalah daftar variable dan objek yang bersifat tetap dan tidak dapat diubah. List adalah variable dan objek yang dapat ditambah, dihapus, dibuat susunan, dan dimodifikasi. Dictionary adalah objek yang tidak tersusun. Sebagai gantinya, dictionary menghubungkan relasi ke satu (pemetaan) antara kunci ke suatu nilai.

- Cara menulis (List) adalah menggunakan tanda “[ ]”. Contohnya adalah sebagai berikut :

```
>>> l = [1,2,3,4,5]
>>> print l
[1, 2, 3, 4, 5]
```

```
>>> [1,2]*3
[1, 2, 1, 2, 1, 2]
```

Gambar 1. Cara menulis “List”

- Cara menulis (Tuple) adalah menggunakan tanda “( )”. Contohnya adalah sebagai berikut :

```
>>> t = (0., 1, 'dua', [3, 4], (5,6) )
```

```
>>> 1, 2, 3
(1, 2, 3)
>>> "hmm", 7., [1, 2, 3]
('hmm', 7.0, [1, 2, 3])
```

Gambar 2. Cara menulis “Tuple”

Cara menulis (Dictionary) adalah sebagai berikut :

```
variabel = {key1 : nilai1, key2 : nilai2, ...}

>>> d = {"Nama" : "Annisa Indahvinaldi", "Prodi" : "Teknik Geologi",
... "NIM" : "12014081"}

>>> d["Nama"]
'Annisa Indahvinaldi'
>>> d["NIM"]
'12014081'
>>> d["Alamat"]
Traceback (most recent call last):
  File "<stdin>", line 1, in <module>
KeyError: 'Alamat'
```

Gambar 3. Cara menulis “Dictionary”

Cara membuat visualisasi data “matplotlib”

```
1 import pandas as pd
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 import seaborn as sns
4
5 df = sns.load_dataset('iris')
6
7 sns.jointplot(x='petal_length', y='petal_width', data=df)
8
9 plt.show()
```

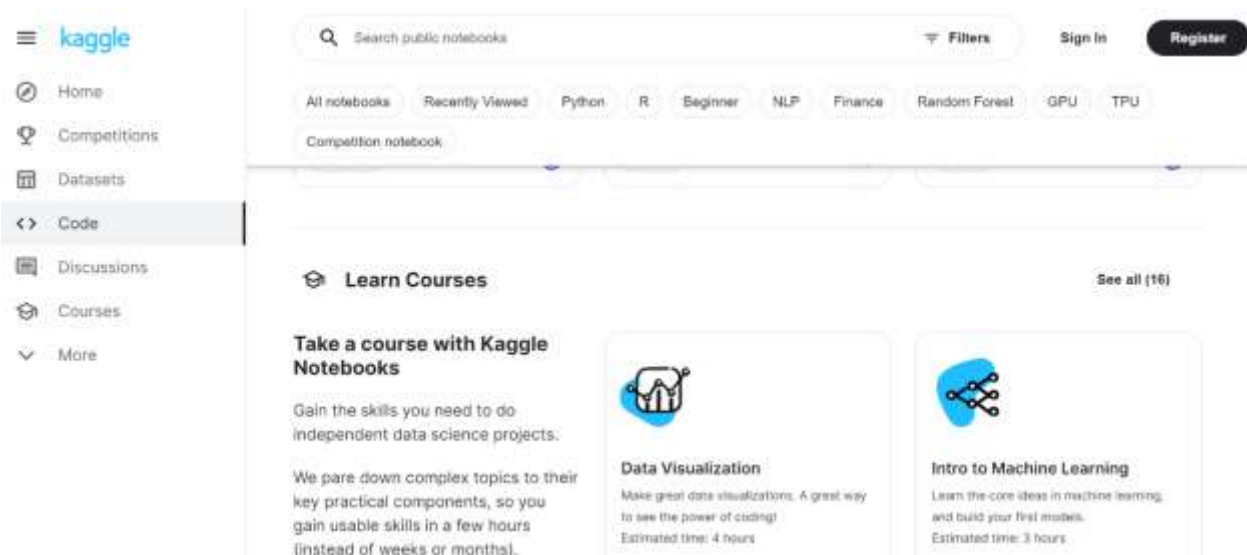
**Tugas : Buatlah Grafik yang terdiri dari tipe data(Tuple, List, dan Dictionary) (Deadline : 2 minggu)**

Dataset adalah sebuah data yang terdiri dari baris dan kolom yang dapat ditemukan di sumber Internet, ataupun riset pribadi. Dataset adalah “Sebuah aset” berharga, sehingga sebagai seorang “Data Scientist”, langkah awal yang harus dilakukan adalah memahami isi dataset, dan mengetahui bagian-bagian dataset tersebut apakah terdapat “Data yang kotor” (NaN, Null, atau kosong). Sumber dataset yang ada di Internet bermacam-macam contohnya :

1. [www.kaggle.com](http://www.kaggle.com)

2. <https://archive.ics.uci.edu/>
3. [www.data.go.id](http://www.data.go.id)
4. <https://data.jakarta.go.id/>
5. <https://opendata.jogjakota.go.id/>

Kita akan mendownload “Dataset” yang ada di Internet lalu kita akan analisis data tersebut dengan bantuan “Tableau”.



Gambar 4. Tampilan halaman depan pada “kaggle”

Tugas : Carilah 1 sumber dataset lalu buatlah “Visualisasi Data” menggunakan aplikasi Tableau.