

Python for Machine Learning

Oleh: Nur Rohman Widiyanto



Institut Teknologi Sepuluh Nopember
IEEE Student Branch

Goal

- Mengenal Python
 - Functional Programming
 - Belajar Python dengan kasus Algoritma Machine Learning
- Tahu cara belajar Machine Learning (ML)
 - Langkah yang harus dilakukan
 - Sedikit tahu gambaran ML di Industri



Urutan Materi

Day 1:

- Menggunakan Jupyter Notebook
- Mengenal environment Python di Windows
- Pemrograman Dasar Python
- Mengenal Data Analysis Library (Numpy dan Pandas)
- Mengenal Data Visualization Library (Matplotlib dan Seaborn)

Day 2:

- Belajar Dasar Regresi
- Belajar Dasar Regresi dengan ML Library (Scikit-learn)



Urutan Materi

Day 3:

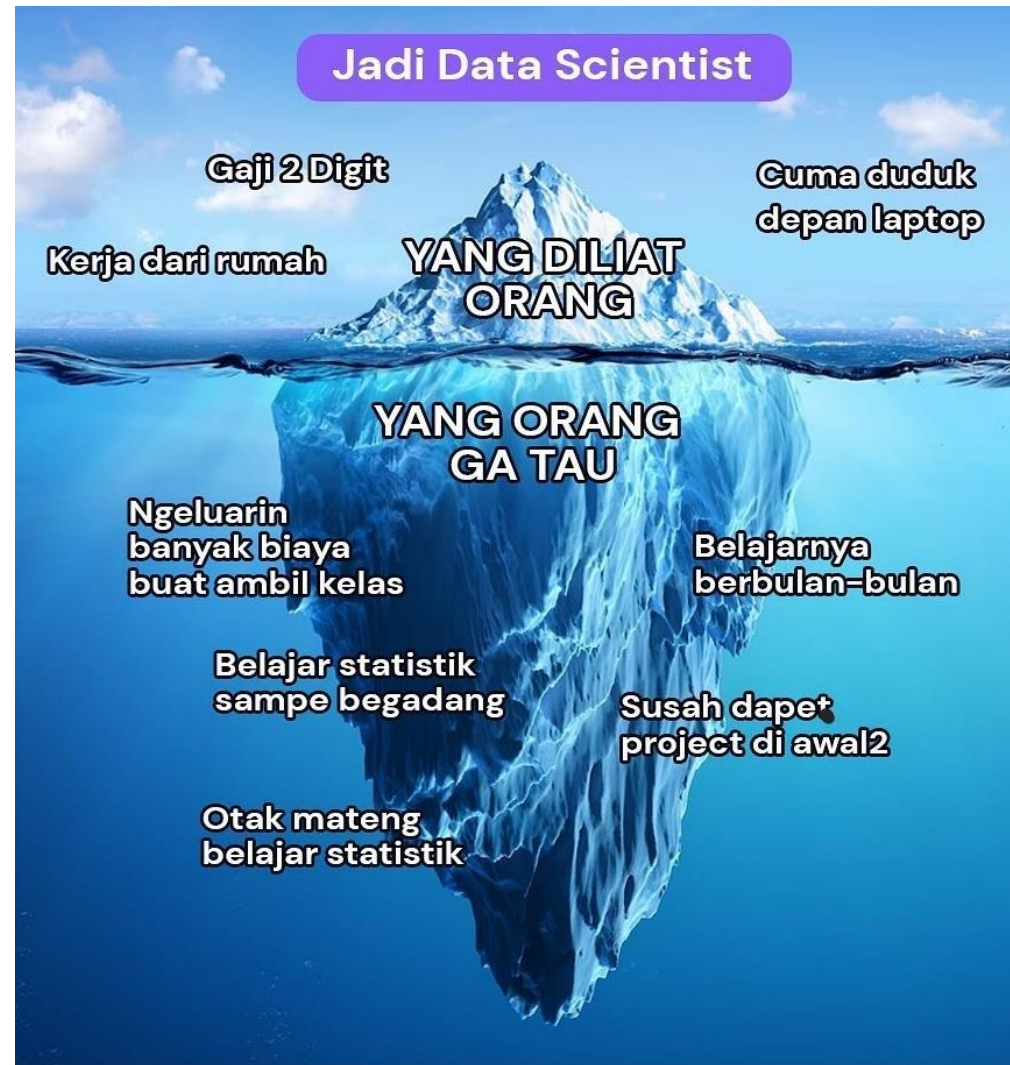
- Belajar Dasar Klasifikasi
- Belajar Dasar Klasifikasi dengan ML Library (Scikit-learn)

Day 4:

- Lanjutkan materi jika ada yang belum selesai
- Perwakilan peserta mencoba menyampaikan hasil tugas Regresi
- Gambaran implementasi ML di Industri (Serve ML API)
- Review dan sharing tentang cara belajar ML dan Pemrograman Python



Meme



Mari kita membuat Notebook Bersama :)

@Notebook 1_python_for_machine_learning.ipynb →



Variable

- Basic Variable
 - Arithmetic Operator
 - String
 - Covert String ke Number
 - Math Module
- List
- Tuple
- Dictionary
- Numpy
- Pandas



Logic

- If
- Elif (Else If)
- Else
- Comparison Operators
 - == value sama dan type sama
 - > lebih dari
 - < kurang dari
 - >= lebih dari sama dengan
 - <= kurang dari sama dengan
- Logical Operators
 - And
 - Or
 - Not



Loop

- For
- While
- Break
- Pass



Function

- Void function
- Function with return value
- Main function



Data Visualisasi

- Matplotlib
- Seaborn

