

Pada hari Jumat 25 Feb 2022 pukul 19.00 - 22.00 saya mengikuti kelas PYTN-KS-006 Sesi 4 dengan topik pembahasan Numpy yang dibawakan oleh Kak Aldo selaku Pengajar kelas PYTN-KS006. Adapun beberapa materi yang saya pelajari diantaranya adalah berikut ini :

- **Apa itu Analisis Data**

Analisis Data adalah penemuan dan komunikasi pola yang bermakna dalam data

- **Mengapa Analisis Data menggunakan Python**

Open-source, interpreted, Bahasa pemrograman tingkat tinggi dan menyediakan pendekatan yang bagus untuk pemrograman berorientasi objek

- **Librari yang paling sering digunakan untuk Data Analysis**

Numpy (menyediakan fungsi matematika untuk menangani array dimensi besar) dan Pandas (Librari paling populer untuk manipulasi data dan analisis)

- **Analisis Data menggunakan NumPy**

Numpy menyediakan berbagai metode/fungsi untuk Array, Metrik, dan Aljabar Linier. Numpy adalah singkatan dari Numerical Python dan menyediakan banyak fitur berguna untuk operasi pada n-array dan matriks dengan Python

- **Analisis Data menggunakan Pandas**

Pandas menyediakan metode termudah untuk melakukan analisis dan menyediakan fungsi yang berguna untuk memanipulasi sejumlah besar data terstruktur. Pandas adalah alat yang sempurna untuk perselisihan data dan dirancang untuk manipulasi, agregasi, dan visualisasi data yang cepat dan mudah

- **Apa itu array**

Array adalah tipe data terstruktur yang menyimpan beberapa nilai dengan tipe yang sama. Array dapat berubah, Array memiliki indeks dan mulai dari 0, Array memiliki banyak bentuk: 1D, 2D, .. , nD

- **NumPy**

NumPy adalah pustaka python yang digunakan untuk bekerja dengan array, NumPy juga dapat digunakan untuk bekerja dengan aljabar linier, operasi matriks, dan operasi matematika lanjutan apa pun.

- **Mengapa kita seharusnya menggunakan NumPy**

Array 50x lebih cepat dari daftar python. Array NumPy memiliki banyak fungsi yang didukung. Area array sering digunakan dalam ilmu data, di mana kecepatan dan sumber daya sangat penting

Nama : Adrian Dwi Adinata

Program : Introduction to Python for Data Science

- **Creating NumPy Arrays**

Terdiri dari From a Python List, arrange, zeros and ones, eye, linspace (berjarak sama), random.rand, random.randint.

- **Attributes and Methods for Numpy Array**

Terdiri dari shape, reshape, max, min, argmax, argmin, dan dtype.

- **Array Dimension**

Terdiri dari 1D Array, 2D Array, dan 3D Array

- **Index and Mutability in 1D Array**

New Array Arr, Bracket Indexing and Selection, Slicing, Indexing a 2D Array

- **Fancy Indexing**

- **Conditional Selection**