## Python Image Programming

21 September 2018 1

PIL: Python Image Library

**Python Imaging Library** (abbreviated as **PIL**) (in newer versions known as Pillow) is a <u>free</u> library for the <u>Python programming language</u> that adds support for **opening**, **manipulating**, and **saving many different image file formats**.

http://effbot.org

https://bana-handaga.github.io/pil

Pilihan yang lain tersedia di OpenCV (opencv.org)

From < https://en.wikipedia.org/wiki/Python\_Imaging\_Library>

Install Python (dianjurkan versi 3.6)

## **ENVIRONMENT dalam sistem operasi Windows:**

**ENVIRONMENT Variables:** terdiri banyak variabel, biasanya terkait dengan konstanta dan struktur lokasi folder

Salah satu variabel yang penting adalah PATH, yang berfungsi untuk mencatat satu atau lebih lokasi folder yang akan digunakan sebagai petunjuk pencaraian sebuah file, bagi sistem operasi.

## Menyiapkan VIRTUAL ENVIRONMENT:

- > Install module virtualenv
  - o pip install virtualenv
- Membuat virtual environment
  - C:\users\bana\imgc> virtualenv imenv
  - o imenv adalah environment baru yang akan dibuat oleh perintah di atas, sebagai subfolder

```
mmand.

C:\Users\bana\imgc>virtualenv imenv
Using base prefix 'c:\\programdata\\anaconda3'
New python executable in C:\Users\bana\imgc\imenv\Scripts\python.exe
Installing setuptools, pip, wheel...done.

C:\Users\bana\imgc>__
```

- Mengaktifkan virtual environemnt yang baru
  - o C:\users\bana\imc>imenv\Scripts\activate
  - o ( imenv ) C:\Users\bana\imc>
- Install Pillow