



# Pengenalan Ras Kucing Scottish Fold Menggunakan Metode Histogram of Oriented Gradients dan Jaringan Saraf Tiruan

Terdiri dari 2 file program dalam bentuk Jupyter Notebook.

File pertama digunakan untuk training serta testing keseluruhan data.

File kedua digunakan untuk testing spesifik data dengan model hasil training.

## Installation

Install python 3.6

Install Jupyter Notebook

Install opencv

Dengan menggunakan package manager [pip](#) install library berikut.

```
pip install scikit-learn
pip install matplotlib
pip install scikit-image
pip install numpy
```

## Usage

### Parameter

#### File Pertama [ HOG - ANN (train-test).ipynb ]

Ubah `path_data_train` dan `path_data_test` berdasarkan folder yang digunakan untuk training dan testing.

Ubah parameter HOG `image_size` untuk resize gambar, `orientations` untuk nilai bins, `pixels_per_cell` dan `cells_per_block` sebagai parameter HOG.

Ubah parameter JST dengan penyesuaian variabel `max_epoch`, `hidden_layer_sizes`, `activation`, `solver`, `alpha`, `learning_rate`, dan `random_state`.

Untuk menggunakan k-cross validation dapat mengubah parameter `k-fold_cross-validation`.

Setelah semua parameter disesuaikan, Run All program Jupyter Notebook.

#### File Kedua [ HOG - ANN (Pengujian 1 Citra).ipynb ]

Ubah parameter HOG `orientations`, `pixels_per_cell` dan `cells_per_block` berdasarkan saat training.

Ubah parameter `path_model` berdasarkan path model yang akan digunakan.

Ubah parameter `path_image` berdasarkan path gambar yang akan digunakan untuk test.

Setelah semua parameter disesuaikan, Run All program Jupyter Notebook.

## License

- [Creative Commons Attribution 3.0 Unported license](#)
- [MIT](#)

