

TUGAS LKP 5

PRAKTIKUM PENGENALAN POLA (KOM622)

Dosen : Dr. Toto Haryanto, S.Kom., M.Si.

MODEL HMM MENGGUNAKAN PYTHON

ARIE QUR'ANIA

G6601211013



**DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
IPB UNIVERSITY
BOGOR
2021**

TUGAS PRAKTIKUM

Link Github :

https://github.com/qurania/HMM_Arie_Qurania

1. Hitung peluang dari model jika observasi {'clean', 'clean', 'walk', 'walk', 'shop' } dari model yang ada
2. Tuliskan source code pada box di bawah ini

Hasil :

```
hasil = math.exp(model.score(np.array([[2,2,0,0,1]])))  
  
print("Peluang : ", hasil)
```

Output :

Peluang : 0.004082395400000001

1. Catat state yang paling baik untuk untuk observasi {'clean', 'clean', 'walk', 'walk', 'shop' } dari model yang ada
2. Tuliskan source code pada box di bawah ini

Hasil :

```
#mencari state terbaik dari observasi {'clean', 'clean', 'walk', 'walk', 'shop'}  
logprob, seq = model.decode(array_observasi.transpose())  
print("Log Probability : ", math.exp(logprob))  
print(seq)
```

Output:

Log Probability : 0.0012247200000000001
[0 0 1 1 1]

#State yang lebih banyak peluang adalah "sunny" [1]

DAFTAR PUSTAKA

1. Richert W & Coelho LP. *Building Machine Learning System with Python*. 2013. Packt Publishing. Birmingham, UK.
2. <https://medium.com/@kangeugine/hidden-markov-model-7681c22f5b9>