

TUGAS PRAKTIKUM 5

HIDDEN MARKOV MODEL



**Sufiatul Maryana
G6601211012**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
DEPARTEMEN ILMU KOMPUTER
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2021**

TUGAS PRAKTIKUM

Github : https://github.com/sufiatulmarvana/LKP5_HMM_TUGASPOLA

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 :

code

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

Hasil :

code

```
#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]

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>