

**TUGAS LKP 5 PRAKTIKUM PENGENALAN POLA**  
**Dosen Pengampu : Dr. Toto Hardiyanto, S.Kom, M.Si**

**HIDDEN MARKOV MODEL**



Di susun oleh :  
**SRI DIANING ASRI**  
**G6601211011**

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

## TUGAS PRAKTIKUM

**Link GITHUB : <https://github.com/dianingasri/Tugas5-HMM>**

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 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>