

Laporan Tugas Praktikum1



Syahrul Giga Wahyudi - 0110224085

Teknik Informatika, STT Terpadu Nurul Fikri, Depok

0110224085@student.nurulfikri.ac.id

Abstrac. Dalam praktikum ini, mahasiswa diberi tugas untuk membuat program pada **Jupyter Notebook** dengan memanfaatkan dataset **day.csv** dan **hour.csv**. Pengolahan data dilakukan menggunakan library **pandas**, yang berperan penting dalam membaca, mengolah, serta menyimpan data ke dalam bentuk dataframe.

1. Hasil Tugas pratikum1

Pada praktikum ini, mahasiswa melakukan pemrograman menggunakan **Jupyter Notebook** dengan memanfaatkan dataset **day.csv** dan **hour.csv**. Proses pengolahan data dilakukan menggunakan library **pandas**, yang digunakan untuk membaca dataset, memilih kolom tertentu, serta menyusun kembali data dalam bentuk dataframe agar lebih mudah dianalisis.

1.1 Pratikum Mandiri

Kode dan Output

```
import pandas as pd

df = pd.read_csv('../data/day.csv', sep=',')
df.head()
```

Python

Gambar 1.1 kode pratikum mandiri

Penjelasan

Pada `import pandas as pd` Mengimpor library `pandas` digunakan ntuk mengolah data dalam bentuk tabel (DataFrame).

`pd.read_csv('../data/day.csv', sep=',')` Membaca file `day.csv` di folder `data`. Parameter `sep=','`.

`df.head()` Menampilkan 5 baris pertama dari dataset untuk melihat struktur dan contoh datanya.

	instant	dteday	season	yr	mnth	holiday	weekday	workingday	weathersit	temp	atemp	hum	windspeed	casual	registered	cnt
0	1	2011-01-01	1	0	1	0	6	0	2	0.344167	0.363625	0.805833	0.160446	331	654	985
1	2	2011-01-02	1	0	1	0	0	0	2	0.363478	0.353739	0.696087	0.248539	131	670	801
2	3	2011-01-03	1	0	1	0	1	1	1	0.196364	0.189405	0.437273	0.248309	120	1229	1349
3	4	2011-01-04	1	0	1	0	2	1	1	0.200000	0.212122	0.590435	0.160296	108	1454	1562
4	5	2011-01-05	1	0	1	0	3	1	1	0.226957	0.229270	0.436957	0.186900	82	1518	1600

Gambar 1.2 output pratikum mandiri

Output yang dihasilkan dari perintah `df.head()` adalah sebuah tabel yang menampilkan lima baris pertama dari dataset. Tabel tersebut memiliki beberapa kolom, antara lain: `instant`, `dteday`,

season, yr, mnth, holiday, weekday, workingday, weathersit, temp, atemp, hum, windspeed, dan lain-lain-lain

Hasil ini menunjukkan bahwa file day.csv berhasil dibaca dengan baik menggunakan library pandas, serta ditampilkan dalam bentuk DataFrame

Latihan Mandiri

Kode dan Output

```
import pandas as pd

df = pd.read_csv('../data/hour.csv', sep=',')

df1 = df[['instant', 'dteday', 'season', 'temp', 'hum', 'windspeed']]
df1.to_csv("syahrulgigawahyudi_latihan01.csv")
df1.head()
```

✓ 4.5s Python

Gambar 2.1 kode Latihan mandiri

Penjelasan

`df = pd.read_csv('../data/hour.csv', sep=',')` Membaca file hour.csv yang ada di folder data

`df1 = df[['instant', 'dteday', 'season', 'temp', 'hum', 'windspeed']]` Membuat dataframe baru dengan kolom tertentu

	instant	dteday	season	temp	hum	windspeed
0	1	2011-01-01	1	0.24	0.81	0.0
1	2	2011-01-01	1	0.22	0.80	0.0
2	3	2011-01-01	1	0.22	0.80	0.0
3	4	2011-01-01	1	0.24	0.75	0.0
4	5	2011-01-01	1	0.24	0.75	0.0

Gambar 2.2 Output Latihan mandiri

Output yang muncul adalah tabel berisi 5 baris pertama dari dataframe df1. Kolom-kolom yang tampil sesuai dengan yang di minta, yaitu instant, dteday, season, temp, hum, dan windspeed. Hal ini menunjukkan bahwa proses pemilihan kolom berhasil dilakukan dengan benar

Link github : <https://github.com/SyahrulGigaWahyudi/Machine-Learning-pagi/tree/31ef1d59a7b739e4892b3b8fde0a4e250a7576c5/Pratikum01>