

Laporan Praktikum 3

Data Wrangling dengan Pandas

Nama Mahasiswa
NIM

September 7, 2025

Identitas Praktikum

Mata Kuliah	Data Science
Pertemuan	3
Judul	Data Wrangling dengan Pandas
Nama	_____
NIM	_____
Tanggal	_____

Tujuan

Tuliskan tujuan praktikum, misalnya:

- Mahasiswa memahami konsep data wrangling.
- Mahasiswa mampu melakukan cleaning, menangani missing values, dan transformasi data menggunakan Pandas.

Dasar Teori

Jelaskan secara singkat:

- Apa itu data wrangling.
- Mengapa data perlu dibersihkan sebelum analisis.
- Fungsi Pandas untuk cleaning, handling missing values, dan transformasi.

Alat dan Bahan

1. Python 3
2. Library: `pandas`, `numpy`
3. Dataset: `data_penjualan.csv` (dummy / dataset publik kecil)

Langkah Kerja

Tuliskan langkah-langkah yang dilakukan, misalnya:

1. Membaca dataset menggunakan `pd.read_csv()`.
2. Melakukan cleaning (hapus kolom tidak relevan, hapus duplikat, rename kolom).
3. Menangani missing values (drop, fillna, interpolate).
4. Melakukan transformasi data (replace, normalisasi, feature engineering).

Kode Program

```
import pandas as pd

# membaca dataset
df = pd.read_csv("data_penjualan.csv")

# cleaning
df = df.drop_duplicates()
df = df.rename(columns={"qty": "jumlah", "price": "harga"})

# menangani missing values
df["umur"] = df["umur"].fillna(df["umur"].mean())

# transformasi
df["total_price"] = df["jumlah"] * df["harga"]
```

Hasil dan Output

Sertakan hasil program, bisa berupa tabel atau potongan DataFrame:

	nama	umur	gender	jumlah	harga	total_price
0	Andi	23.0	M	2	5000	10000
1	Budi	25.0	M	1	10000	10000
2	Citra	26.5	F	3	7000	21000

Jika perlu, tambahkan screenshot dengan:

Tempat Screenshot Output

Pembahasan

- Jelaskan proses cleaning dan alasan pemilihan metode.
- Bandingkan data sebelum dan sesudah wrangling.
- Interpretasikan hasil transformasi (misalnya total_price).

Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan, misalnya:

1. Data wrangling membantu membuat dataset lebih siap dianalisis.
2. Pandas menyediakan fungsi efektif untuk cleaning, handling missing values, dan transformasi.
3. Praktikum ini memberikan pengalaman langsung melakukan wrangling data penjualan sederhana.