

LAPORAN PRAKTIKUM
DATA MAINING



Disusun Oleh :

Nama : Fahmi Adi Setiawan
NIM : 22230010
Mata Kuliah : Prak. Data Maining

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Respati Yogyakarta
2025/2026

Kodingan dan hasil Runing

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# Data dummy
data = {
    "Media": [
        "Acara Di Sekolah", "Baliho", "Banner", "Brosur", "Iklan Radio",
        "Informasi Teman", "Internet", "Koran", "Pamflet", "Saudara", "Spanduk"
    ],
    "Frekuensi Total (X1)": [117, 124, 90, 265, 87, 350, 64, 49, 70, 99, 190],
    "Frekuensi di Kota A (X2)": [58, 56, 47, 115, 36, 177, 27, 27, 25, 37, 92]
}

# Buat DataFrame
df = pd.DataFrame(data)

# Hitung total frekuensi di Kota A
total_kota_a = df["Frekuensi di Kota A (X2)"].sum()

# Hitung probabilitas
df["Probabilitas di Kota A"] = df["Frekuensi di Kota A (X2)"] / total_kota_a
df["Probabilitas (%)"] = df["Probabilitas di Kota A"] * 100

# Urutkan dari probabilitas tertinggi ke terendah
df_sorted = df.sort_values(by="Probabilitas di Kota A", ascending=False).reset_index(drop=True)

# Tampilkan tabel hasil
print("Tabel probabilitas media promosi di Kota A (urut dari yang paling efektif):\n")
print(df_sorted[["Media", "Frekuensi di Kota A (X2)", "Probabilitas di Kota A", "Probabilitas (%)"]])
```

```
# Visualisasi Bar Chart

plt.figure(figsize=(10, 6))

plt.bar(df_sorted["Media"], df_sorted["Probabilitas (%)"], color='skyblue')

plt.title("Probabilitas Media Promosi di Kota A (%) - Bar Chart")

plt.xlabel("Media Promosi")

plt.ylabel("Probabilitas (%)")

plt.xticks(rotation=45, ha='right')

plt.grid(axis='y', linestyle='--', alpha=0.7)

plt.tight_layout()

plt.show()
```

```
# Visualisasi Pie Chart

plt.figure(figsize=(8, 8))

plt.pie(

    df_sorted["Probabilitas di Kota A"],

    labels=df_sorted["Media"],

    autopct='%1.1f%%',

    startangle=140,

    colors=plt.cm.Paired.colors

)

plt.title("Probabilitas Media Promosi di Kota A (%) - Pie Chart")

plt.axis('equal') # Membuat lingkaran tetap bulat

plt.show()
```

```
[1]: import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# Data dummy
data = {
    "Media": [
        "Acara Di Sekolah", "Baliho", "Banner", "Brosur", "Iklan Radio",
        "Informasi Teman", "Internet", "Koran", "Pamflet", "Saudara", "Spanduk"
    ],
    "Frekuensi Total (X1)": [117, 124, 90, 265, 87, 350, 64, 49, 70, 99, 190],
    "Frekuensi di Kota A (X2)": [58, 56, 47, 115, 36, 177, 27, 27, 25, 37, 92]
}

# Buat DataFrame
df = pd.DataFrame(data)

# Hitung total frekuensi di Kota A
total_kota_a = df["Frekuensi di Kota A (X2)"].sum()

# Hitung probabilitas
df["Probabilitas di Kota A"] = df["Frekuensi di Kota A (X2)"] / total_kota_a
df["Probabilitas (%)"] = df["Probabilitas di Kota A"] * 100

# Urutkan dari probabilitas tertinggi ke terendah
df_sorted = df.sort_values(by="Probabilitas di Kota A", ascending=False).reset_index(drop=True)

# Tampilkan tabel hasil
print("Tabel probabilitas media promosi di Kota A (urut dari yang paling efektif):\n")
```

```
# Tampilkan tabel hasil
print("Tabel probabilitas media promosi di Kota A (urut dari yang paling efektif):\n")
print(df_sorted[["Media", "Frekuensi di Kota A (X2)", "Probabilitas di Kota A", "Probabilitas (%)"]])

# Visualisasi Bar Chart
plt.figure(figsize=(10, 6))
plt.bar(df_sorted["Media"], df_sorted["Probabilitas (%)"], color='skyblue')
plt.title("Probabilitas Media Promosi di Kota A (%) - Bar Chart")
plt.xlabel("Media Promosi")
plt.ylabel("Probabilitas (%)")
plt.xticks(rotation=45, ha='right')
plt.grid(axis='y', linestyle='--', alpha=0.7)
plt.tight_layout()
plt.show()

# Visualisasi Pie Chart
plt.figure(figsize=(8, 8))
plt.pie(
    df_sorted["Probabilitas di Kota A"],
    labels=df_sorted["Media"],
    autopct='%1.1f%%',
    startangle=140,
    colors=plt.cm.Paired.colors
)
plt.title("Probabilitas Media Promosi di Kota A (%) - Pie Chart")
plt.axis('equal') # Membuat lingkaran tetap bulat
plt.show()
```

Tabel probabilitas media promosi di Kota A (urut dari yang paling efektif):

	Media	Frekuensi di Kota A (X2)	Probabilitas di Kota A \
0	Informasi Teman	177	0.253945
1	Brosur	115	0.164993
2	Spanduk	92	0.131994
3	Acara Di Sekolah	58	0.083214
4	Baliho	56	0.080344
5	Banner	47	0.067432
6	Saudara	37	0.053085
7	Iklan Radio	36	0.051650
8	Internet	27	0.038737
9	Koran	27	0.038737
10	Pamflet	25	0.035868

	Probabilitas (%)
0	25.394548
1	16.499283
2	13.199426
3	8.321377
4	8.034433
5	6.743185
6	5.308465
7	5.164993
8	3.873745
9	3.873745
10	3.586801

Probabilitas Media Promosi di Kota A (%) - Bar Chart



