

Sales Performance Report

Bootcamp Data Analyst with SQL &
Python using Google Platform

EKA RIYANTO – PS1480



Business Understanding

Goals

Laporan ini bertujuan untuk mengukur kinerja penjualan dengan mengidentifikasi tren penjualan berdasarkan waktu, wilayah dengan performa terbaik, dan produk unggulan. Selain itu, laporan ini juga membantu meningkatkan profitabilitas dengan memahami pelanggan, wilayah, dan kategori yang memberikan margin tertinggi. Terakhir, hasil laporan akan digunakan sebagai dasar untuk strategi penjualan dan pemasaran berbasis data.

Business Understanding

Problem Statement

Laporan ini mencoba menjawab beberapa pertanyaan penting, seperti pola penjualan berdasarkan waktu, produk, wilayah, dan segmen pelanggan yang paling menguntungkan. Selain itu, laporan ini juga berfokus pada bagaimana meningkatkan margin keuntungan di wilayah dan kategori tertentu yang performanya belum optimal.

Data Python Sales Performance Report Summary

```
df['Order_Date'] = pd.to_datetime(df['Order_Date'])  
df['Ship_Date'] = pd.to_datetime(df['Ship_Date'])
```

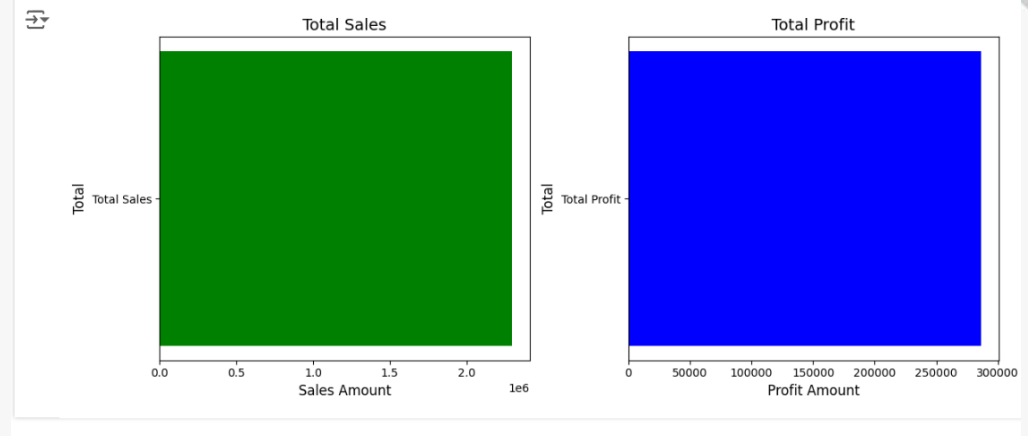
```
# 1. Total Sales and Profit
```

```
total_sales = df['Sales'].sum()  
total_profit = df['Profit'].sum()
```

```
# 1. Total Sales and Profit (Bar Chart)
```

```
fig, ax = plt.subplots(1, 2, figsize=(12, 5))  
ax[0].barh(['Total Sales'], [total_sales], color='green')  
ax[0].set_title('Total Sales', fontsize=14)  
ax[0].set_xlabel('Sales Amount', fontsize=12)  
ax[0].set_ylabel('Total', fontsize=12)  
  
ax[1].barh(['Total Profit'], [total_profit], color='blue')  
ax[1].set_title('Total Profit', fontsize=14)  
ax[1].set_xlabel('Profit Amount', fontsize=12)  
ax[1].set_ylabel('Total', fontsize=12)
```

```
plt.tight_layout()  
plt.show()
```



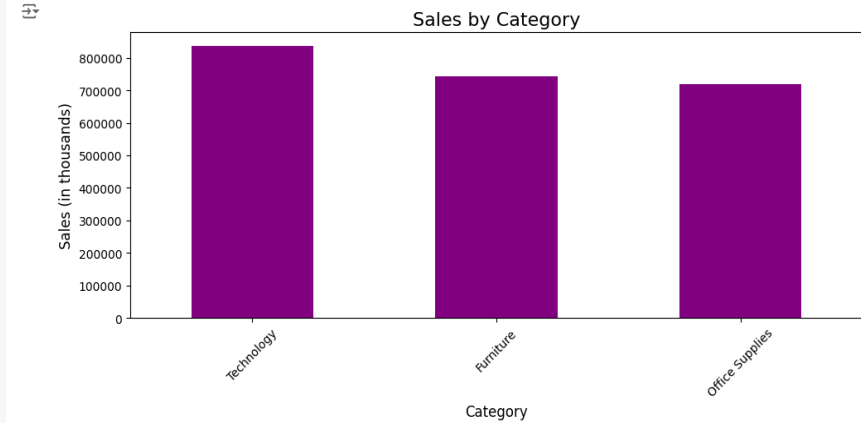
Total penjualan perusahaan mencapai **\$2,297,200.86**, dengan keuntungan bersih sebesar **\$286,397.02**. Angka ini menunjukkan performa keseluruhan perusahaan dari semua kategori, sub-kategori, dan wilayah.

Data Python Sales by Category

```
sales_by_category = df.groupby('Category')['Sales'].sum().sort_values(ascending=False)

plt.figure(figsize=(10, 5))
sales_by_category.plot(kind='bar', color='purple')
plt.title('Sales by Category', fontsize=16)
plt.xlabel('Category', fontsize=12)
plt.ylabel('Sales (in thousands)', fontsize=12)
plt.xticks(rotation=45)
plt.tight_layout()
plt.show()

print("\nSales by Category:")
print(sales_by_category)
```

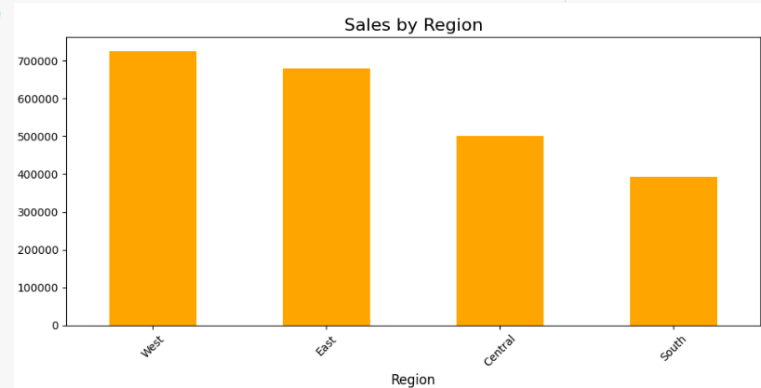


- Kategori **Technology** adalah penyumbang penjualan terbesar dengan total **\$836,154.03**, menunjukkan permintaan tinggi terhadap produk teknologi.
- Kategori **Furniture** dan **Office Supplies** masing-masing berada di posisi kedua dan ketiga, menunjukkan stabilitas penjualan dalam kebutuhan furnitur dan alat tulis kantor.
- Fokus pada kategori teknologi bisa menjadi strategi utama untuk meningkatkan penjualan.

Data Python Sales by Region

```
sales_by_region = df.groupby('Region')['Sales'].sum().sort_values(ascending=False)
plt.figure(figsize=(10, 5))
sales_by_region.plot(kind='bar', color='orange')
plt.title('Sales by Region', fontsize=16)
plt.xlabel('Region', fontsize=12)
plt.ylabel('Sales (in thousands)', fontsize=12)
plt.xticks(rotation=45)
plt.tight_layout()
plt.show()

print("\nSales by Region:")
print(sales_by_region)
```

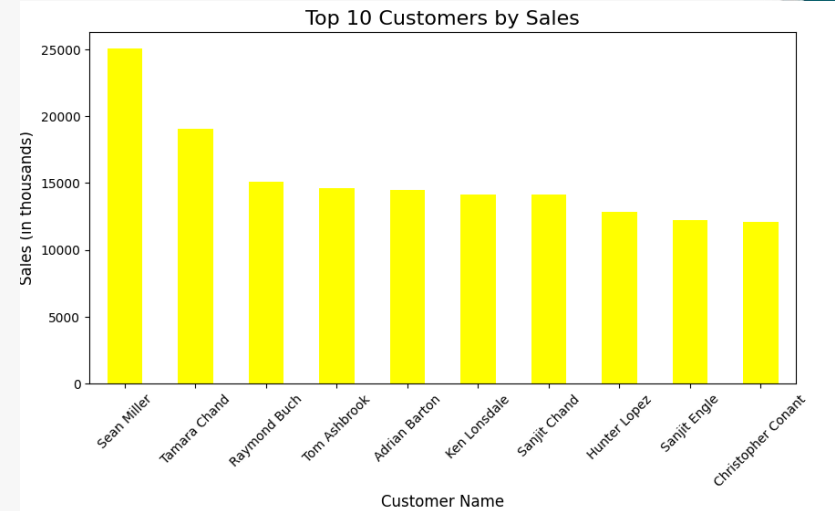


- Wilayah West memberikan kontribusi penjualan tertinggi sebesar \$725,457.82, diikuti oleh wilayah East dengan \$678,781.24.
- Wilayah Central dan South memiliki performa lebih rendah, yang bisa menjadi peluang untuk memperluas pasar atau meningkatkan strategi pemasaran di wilayah tersebut.

Data Python 10 Customers by Sales

```
▶ top_customers = df.groupby('Customer_Name')['Sales'].sum().sort_values(ascending=False).head(10)
plt.figure(figsize=(10, 5))
top_customers.plot(kind='bar', color='yellow')
plt.title('Top 10 Customers by Sales', fontsize=16)
plt.xlabel('Customer Name', fontsize=12)
plt.ylabel('Sales (in thousands)', fontsize=12)
plt.xticks(rotation=45)
plt.tight_layout

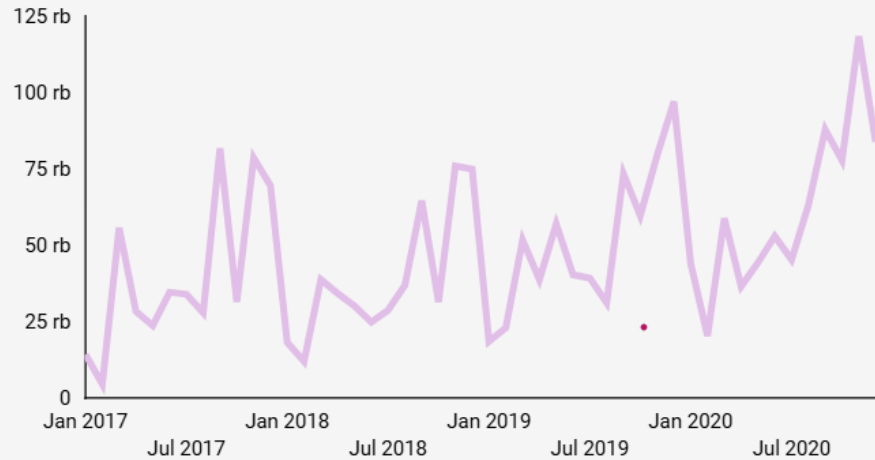
print("\nTop 10 Customers by Sales:")
print(top_customers)
```



- **Sean Miller** adalah pelanggan dengan kontribusi penjualan tertinggi, mencapai **\$25,043.05**, diikuti oleh **Tamara Chand** dan **Raymond Buch**.
- Top 10 pelanggan menyumbang porsi signifikan terhadap total penjualan, menunjukkan pentingnya menjaga hubungan baik dengan pelanggan utama untuk meningkatkan loyalitas.

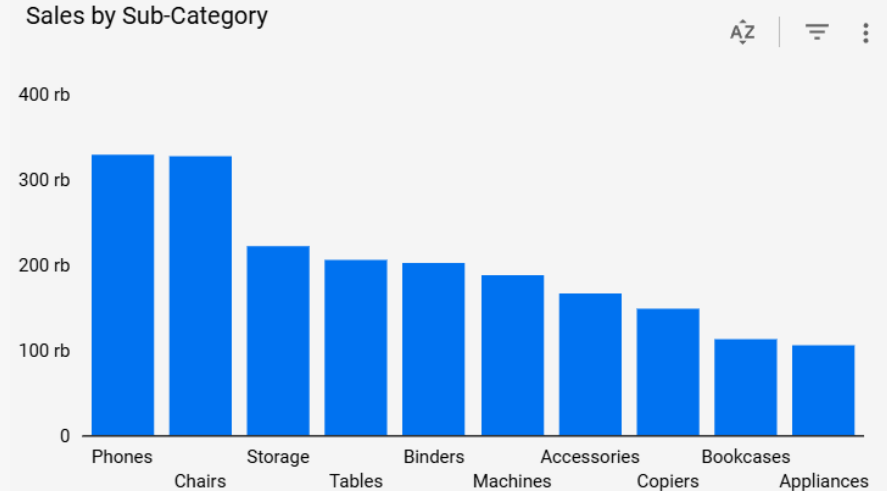
- Grafik menunjukkan **tren penjualan bulanan** dari Januari 2017 hingga pertengahan 2020.
- Fluktuasi bulanan** terjadi, namun tren keseluruhan menunjukkan peningkatan, terutama sejak 2019.
- Puncak penjualan tercapai pada awal 2020, yang perlu dianalisis lebih lanjut untuk memahami faktor keberhasilannya.
- Penurunan penjualan pada beberapa bulan menunjukkan peluang untuk perbaikan strategi.

Trend Sales



Visualizations

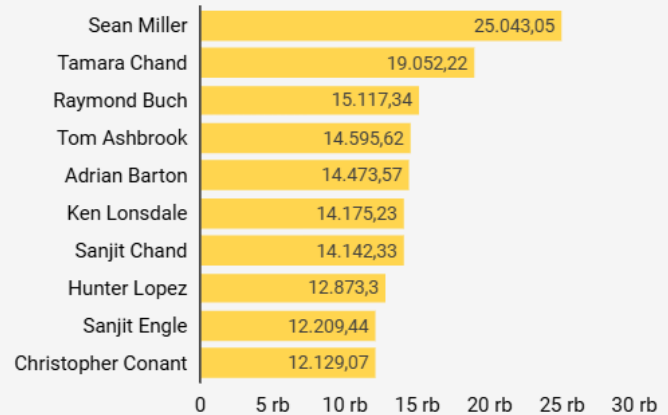
- Sub-kategori **Phones** dan **Chairs** mencatatkan penjualan tertinggi, menunjukkan permintaan yang kuat untuk produk teknologi dan furniture.
- Sub-kategori **Bookcases** dan **Appliances** memiliki penjualan terendah, memerlukan evaluasi strategi pemasaran.
- Sub-kategori seperti **Storage** dan **Tables** menunjukkan performa yang stabil.



Visualizations

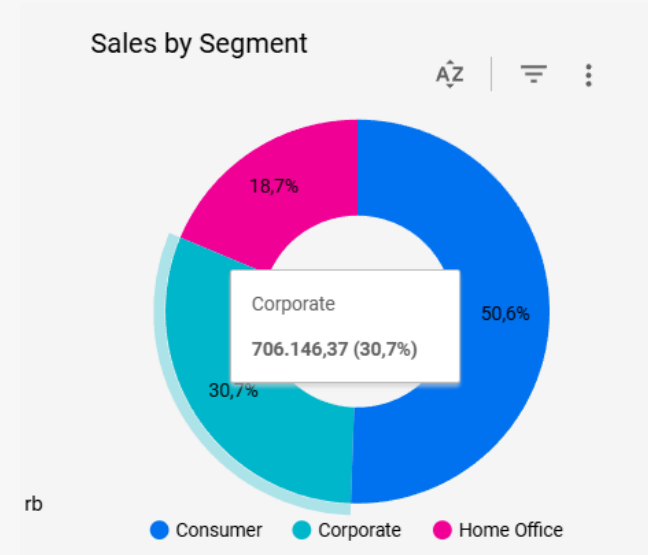
- Grafik batang menunjukkan **10 pelanggan terbaik berdasarkan total penjualan**.
- **Sean Miller** menjadi pelanggan dengan kontribusi penjualan tertinggi sebesar **25.043,05**, diikuti oleh **Tamara Chand** dengan **19.052,22**.
- Pelanggan lain seperti **Raymond Buch** dan **Tom Ashbrook** juga menunjukkan kontribusi signifikan.
- Data ini membantu mengidentifikasi pelanggan kunci untuk strategi loyalitas dan retensi.

Top 10 Customer



Visualizations

- Diagram donat menggambarkan distribusi penjualan berdasarkan **segmen pelanggan**:
- **Consumer**: 50,6% (kontributor terbesar).
- **Corporate**: 30,7%.
- **Home Office**: 18,7% (kontributor terkecil).
- Fokus pada **Consumer** segmen penting untuk mempertahankan dan meningkatkan kontribusinya.



Conclusion:

Conclusion:

1.Trend Sales: Penjualan menunjukkan tren peningkatan yang signifikan sejak 2019, dengan puncak pada awal 2020.

2.Sales by Sub-Category: **Phones** dan **Chairs** mendominasi penjualan, sementara **Bookcases** dan **Appliances** mencatatkan penjualan rendah.

3.Top 10 Customers: Pelanggan utama seperti **Sean Miller** dan **Tamara Chand** menyumbang penjualan terbesar.

4.Sales by Segment: **Consumer** menyumbang lebih dari setengah penjualan, diikuti oleh **Corporate** dan **Home Office**.

Recommendations:

Recommendations:

1. Fokus pada **Phones** dan **Chairs** untuk mempertahankan dominasi penjualan.
2. Pertahankan hubungan dengan pelanggan utama melalui program loyalitas.
3. Tingkatkan kontribusi segmen **Home Office** dengan promosi yang relevan.
4. Analisis lebih lanjut penurunan penjualan untuk mengidentifikasi faktor penyebabnya.

Thank You!

Thanks!

