

# CAPSTONE PROJECT

## INOVASI DIGITAL UNTUK UMKM INDONESIA

Presented by: Kelompok 4

# OUR TEAM KELOMPOK 4



**Delvin Nuryadi**

*Data Analyst*



**Melanie Putri**

*Data Analyst*



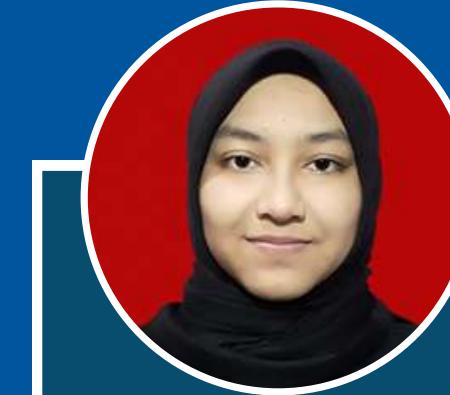
**Luthfiayu  
Widyaningrum**

*Data Analyst*



**Agung Putra Dwi  
Firmansyah**

*Data Analyst*



**Maharani Pramelia  
Ningtyas**

*Data Analyst*

# OVERVIEW

Project Outline: Data Analysis dan Pembuatan Dashboard

Objective: Menggali faktor-faktor kesuksesan dan hambatan yang dihadapi oleh toko Nies Collection selama tiga bulan terakhir untuk menghasilkan rekomendasi strategis dalam memperkuat posisi Nies Collection di pasar e-commerce dan memberikan wawasan berharga bagi UMKM sejenisnya.

Dataset: Penjualan toko Nies Collection (Shopee)

Instruction: Peserta diminta untuk menganalisis dan mengamati dataset UMKM yang akan digunakan dengan fokus pada inovasi digital untuk UMKM Indonesia.

Tools Required:

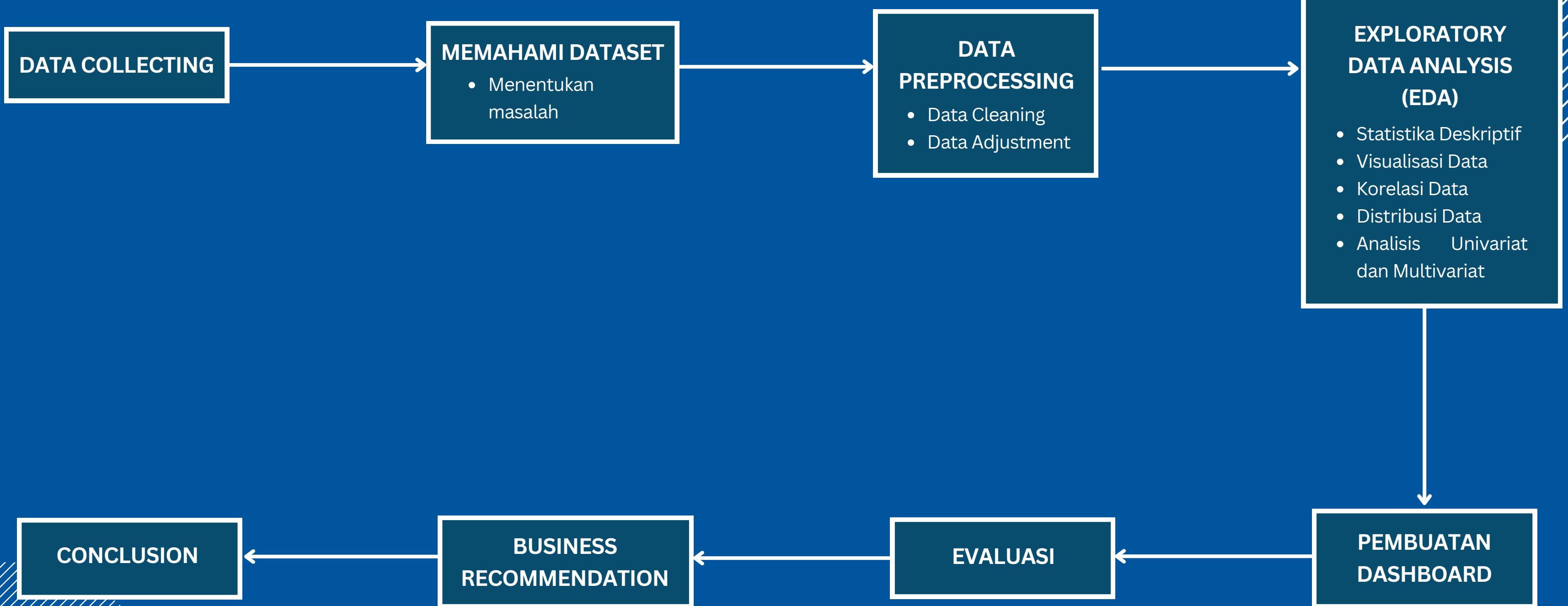
1. Google Colaboratory
2. Google Looker Data Studio
3. Google Suite (Sheets dan Docs)
4. Microsoft Excel
5. GitHub



# PENDAHULUAN

- Capstone project ini merupakan langkah inovatif yang diambil untuk mendukung perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia melalui pemanfaatan teknologi digital. Dalam proyek akhir ini, peran kami sebagai data analyst sangat krusial, fokus pada analisis data dan visualisasi untuk memberikan wawasan yang mendalam terkait performa dan potensi pengembangan UMKM. Suatu kehormatan bagi kami untuk memilih Nies Collection, sebuah toko online yang beroperasi di platform Shopee, sebagai subjek utama dalam proyek ini.
- Melalui kolaborasi ini, kami berupaya menyelidiki peluang-peluang strategis dan memahami tren konsumen, dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif bagi pertumbuhan bisnis UMKM, serta memajukan ekosistem perdagangan online di Indonesia.
- Dengan fokus analisis data, kami berharap dapat memberikan solusi inovatif yang dapat membantu Nies Collection meningkatkan daya saingnya di pasar yang semakin kompetitif. Melalui presentasi ini, kami akan memberikan pandangan mendalam tentang bagaimana inovasi digital dapat memberdayakan UMKM untuk meraih kesuksesan di era digital ini.

# WORKFLOW



# LATAR BELAKANG

Indonesia, sebagai salah satu negara dengan populasi besar dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, memiliki sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang menjadi tulang punggung ekonomi nasional. UMKM tidak hanya memberikan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB), tetapi juga menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan distribusi pendapatan. Seiring dengan perkembangan teknologi, sektor UMKM di Indonesia semakin ter dorong untuk berinovasi, salah satunya melalui penetrasi e-commerce. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis mendalam terhadap UMKM di Indonesia, dengan fokus pada analisis penjualan di platform e-commerce.

Dalam ekosistem yang dipenuhi oleh ratusan ribu toko di platform e-commerce seperti Shopee, Nies Collection menonjol sebagai perwakilan dari Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang bergerak di bidang fashion wanita. Berdiri sejak tiga tahun lalu, perjalanan Nies Collection mencerminkan semangat dan ketekunan untuk beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berkembang. Sebagai toko yang mengkhususkan diri dalam penjualan berbagai jenis pakaian wanita seperti gamis, blouse, dan tunik, Nies Collection terus berinovasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin beragam.



# PROJECT STEP



## Step 1 : Collecting Data (Mengumpulkan Data)

- Mencari data UMKM yang akan digunakan untuk *capstone project*

## Step 2 : Memahami Dataset

- Mengamati struktur dataset
- Memahami konteks dari dataset yang akan digunakan
- Menyimpan dataset di GitHub
- Memuat dan membaca dataset di Google Colaboratory

## Step 3 : Pembersihan Dataset

- Identifikasi informasi kumpulan data
- Identifikasi nilai yang hilang (*missing value*), duplikat, atau tidak relevan, mendekripsi *outlier*, dan memperbaiki *error* (jika ada)

## Step 4 : Analisis Data Dasar

- Melakukan analisis statistik deskriptif / inferensial sederhana
- Identifikasi pola atau tren dari kumpulan data

# PROJECT STEP



## Step 5 : Mengekspor Data yang Dibersihkan

- Mengekspor dataset yang telah dibersihkan dari Google Colaboratory
- Dataset disimpan dalam format .csv

## Step 6 : Mengunggah ke Looker Studio

- Akses looker studio dan mulai laporan baru
- Pilih data yang akan diunggah
- Konfirmasikan bahwa data telah disinkronkan dengan benar

## Step 7 : Membuat Dasbor di Looker Studio

- Desain tata letak dashboard
- Tambahkan berbagai elemen bagan (diagram batang, diagram lingkaran, tabel, dll)
- Pastikan bagan menampilkan rentang data yang benar
- Tambahkan elemen interaktif

# BUSINESS UNDERSTANDING

*Business understanding* merupakan awal dari sebuah proyek *data analytics*. Tahapan ini akan dapat menghasilkan perencanaan sebuah proyek *data analytics* yang jelas tujuannya dengan pemahaman proses bisnis yang komprehensif. Proses ini melibatkan pengenalan terhadap tujuan bisnis perusahaan, tantangan yang dihadapi, dan cara *data analyst* dapat memberikan kontribusi positif pada proyek tersebut.

01

## TUJUAN BISNIS TOKO

Pemahaman pasar, keuntungan finansial, kepuasan pelanggan, dan pertumbuhan jangka panjang.

02

## TANTANGAN YANG DIHADAPI

Persaingan sengit, kebijakan promo, dan membangun kepercayaan pembeli terhadap produk.

03

## KONTRIBUSI POSITIF DATA ANALYST

Data analyst dapat memberikan kontribusi positif dengan menganalisis data penjualan, perilaku konsumen, dan tren pasar, membantu meningkatkan strategi pemasaran, pengelolaan stok yang efisien, serta meningkatkan pengalaman pelanggan melalui wawasan data yang mendalam.

# MARKET ANALYSIS



# 1. DATA PREPROCESSING



# 1. DATA CLEANING

## a) Identifikasi informasi kumpulan data

```
# informasi dataset beserta dengan tipe datanya  
df.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>  
RangeIndex: 174 entries, 0 to 173  
Data columns (total 48 columns):  
 #   Column           Non-Null Count  Dtype     
 ---    
 0   No. Pesanan      174 non-null    object    
 1   Status Pesanan   174 non-null    object    
 2   Alasan Pembatalan 27 non-null    object    
 3   Status Pembatalan/ Pengembalian 0 non-null    float64   
 4   No. Resi          149 non-null    object    
 5   Opsi Pengiriman   174 non-null    object    
 6   Antar ke counter/ pick-up       149 non-null    object    
 7   Pesanan Harus Dikirimkan Sebelum (Menghindari keterlambatan) 164 non-null    object    
 8   Waktu Pengiriman Diatur       147 non-null    object    
 9   Waktu Pesanan Dibuat        174 non-null    object    
 10  Waktu Pembayaran Dilakukan 174 non-null    object    
 11  Metode Pembayaran        174 non-null    object    
 12  SKU Induk          0 non-null     float64   
 13  Nama Produk         174 non-null    object    
 14  Nomor Referensi SKU 174 non-null    object    
 15  Nama Variasi        174 non-null    object    
 16  Harga Awal          174 non-null    float64   
 17  Harga Setelah Diskon 174 non-null    float64   
 18  Jumlah              174 non-null    int64     
 19  Total Harga Produk   174 non-null    float64   
 20  Total Diskon         174 non-null    float64   
 21  Diskon Dari Penjual   174 non-null    float64   
 22  Diskon Dari Shopee   174 non-null    int64     
 23  Berat Produk        174 non-null    object    
 24  Jumlah Produk di Pesan 174 non-null    int64     
 25  Total Berat         174 non-null    object    
 26  Voucher Ditanggung Penjual 174 non-null    float64   
 27  Cashback Koin       174 non-null    int64     
 28  Voucher Ditanggung Shopee 174 non-null    float64   
 29  Paket Diskon        174 non-null    object    
 30  Paket Diskon (Diskon dari Shopee) 174 non-null    int64     
 31  Paket Diskon (Diskon dari Penjual) 174 non-null    float64   
 32  Potongan Koin Shopee   174 non-null    int64     
 33  Diskon Kartu Kredit    174 non-null    int64     
 34  Ongkos Kirim Dibayar oleh Pembeli 174 non-null    float64   
 35  Estimasi Potongan Biaya Pengiriman 174 non-null    float64   
 36  Ongkos Kirim Pengembalian Barang 174 non-null    int64     
 37  Total Pembayaran      174 non-null    float64   
 38  Perkiraan Ongkos Kirim 174 non-null    float64   
 39  Catatan dari Pembeli    7 non-null     object    
 40  Catatan             0 non-null     float64   
 41  Username (Pembeli)    174 non-null    object    
 42  Nama Penerima        174 non-null    object    
 43  No. Telepon          174 non-null    object    
 44  Alamat Pengiriman    174 non-null    object    
 45  Kota/Kabupaten      174 non-null    object    
 46  Provinsi            174 non-null    object    
 47  Waktu Pesanan Selesai 141 non-null    object    
dtypes: float64(15), int64(8), object(25)  
memory usage: 65.4+ KB
```

# 1. DATA CLEANING

- b) Menghapus kolom-kolom yang tidak diperlukan

```
#Menghapus kolom-kolom karena tidak diperlukan dalam analisis data
kolomyangdihapus = ['Paket Diskon (Diskon dari Shopee)', 'Nama Penerima', 'No. Telepon',
                     'Alamat Pengiriman', 'Catatan', 'Username (Pembeli)',
                     'Status Pembatalan/ Pengembalian', 'SKU Induk', 'Diskon Dari Shopee',
                     'Diskon Kartu Kredit', 'Ongkos Kirim Pengembalian Barang', 'Cashback Koin',
                     'Catatan dari Pembeli']
df.drop(kolomyangdihapus, axis = 1, inplace = True) #inplace berguna untuk me-replace data secara permanen
```

No. Pesanan	0
Status Pesanan	0
Alasan Pembatalan	0
No. Resi	0
Opsi Pengiriman	0
Antar ke counter/ pick-up	0
Pesanan Harus Dikirimkan Sebelum (Menghindari keterlambatan)	0
Waktu Pengiriman Diatur	0
Waktu Pesanan Dibuat	0
Waktu Pembayaran Dilakukan	0
Metode Pembayaran	0
Nama Produk	0
Nomor Referensi SKU	0
Nama Variasi	0
Harga Awal	0
Harga Setelah Diskon	0
Jumlah	0
Total Harga Produk	0
Total Diskon	0
Diskon Dari Penjual	0
Berat Produk	0
Jumlah Produk di Pesan	0
Total Berat	0
Voucher Ditanggung Penjual	0
Voucher Ditanggung Shopee	0
Paket Diskon	0
Paket Diskon (Diskon dari Penjual)	0
Potongan Koin Shopee	0
Ongkos Kirim Dibayar oleh Pembeli	0
Estimasi Potongan Biaya Pengiriman	0
Total Pembayaran	0
Perkiraan Ongkos Kirim	0
Kota/Kabupaten	0
Provinsi	0
Waktu Pesanan Selesai	0
dtype: int64	

- c) Mengubah data NaN (Not-a-Number) dengan nilai 0 agar tidak terdeteksi sebagai *data error*

```
#Mengisi data NaN (Not-a-Number) dengan nilai 0
df.fillna(0, inplace=True)
```

- d) Identifikasi nilai yang hilang (missing value)

```
#Melihat apakah terdapat missing value pada data
df.isna().sum()
```

output

Dapat dilihat dari *output* bahwa tidak terdapat nilai yang hilang (*missing value*) pada dataset yang digunakan.

## 2. DATA ADJUSTMENT

Pada tahap ini kami melakukan penyesuaian pada value dalam dataset untuk kebutuhan visualisasi

- Mengganti value “Y” dan “N” menjadi “Pakai” dan “Tidak Pakai”
- Mengganti value pada kolom alasan pembatalan agar lebih mudah di baca saat visualisasi

```
✓ 0s df['Paket Diskon'].value_counts()
   N    134
   Y     40
Name: Paket Diskon, dtype: int64

✓ 0s [43] df['Paket Diskon'] = df['Paket Diskon'].str.replace('N', 'Tidak Pakai')
        df['Paket Diskon'] = df['Paket Diskon'].str.replace('Y', 'Pakai')

✓ 0s [44] df['Paket Diskon'].value_counts()
   Tidak Pakai    134
   Pakai          40
Name: Paket Diskon, dtype: int64
```

```
✓ 0s df['Alasan Pembatalan'].value_counts()
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Ubah Pesanan yang Ada      8
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Lainnya/ berubah pikiran    7
   Dibatalkan secara otomatis oleh sistem Shopee. Alasan: Pesanan belum dibayar 6
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Need to change delivery address 1
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Lainnya                      1
   Dibatalkan oleh Penjual. Alasan: Produk habis                1
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Perlu mengubah Voucher       1
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Tidak ingin membeli lagi       1
   Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: Menemukan yang lebih murah      1
Name: Alasan Pembatalan, dtype: int64

✓ 0s [38] df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: ','')
        df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan secara otomatis oleh sistem Shopee. Alasan: ','')
        df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan oleh Penjual. Alasan: ','')

<ipython-input-38-3921a8c8d00b>:1: FutureWarning: The default value of regex will change from True to False in a future version.
        df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan oleh Pembeli. Alasan: ','')
<ipython-input-38-3921a8c8d00b>:2: FutureWarning: The default value of regex will change from True to False in a future version.
        df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan secara otomatis oleh sistem Shopee. Alasan: ','')
<ipython-input-38-3921a8c8d00b>:3: FutureWarning: The default value of regex will change from True to False in a future version.
        df['Alasan Pembatalan'] = df['Alasan Pembatalan'].str.replace('Dibatalkan oleh Penjual. Alasan: ','')

✓ 0s [39] df['Alasan Pembatalan'].value_counts()
   Ubah Pesanan yang Ada      8
   Lainnya/ berubah pikiran    7
   Pesanan belum dibayar       6
   Need to change delivery address 1
   Lainnya                      1
   Produk habis                 1
   Perlu mengubah Voucher       1
   Tidak ingin membeli lagi       1
   Menemukan yang lebih murah      1
Name: Alasan Pembatalan, dtype: int64
```



## 2. EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- EDA adalah langkah yang digunakan pada analisis data. dalam kasus ini untuk melihat pola atau trend dalam bentuk grafik.
- Pada EDA kali ini, akan digunakan *tools* Google Colaboratory dengan Python.
- Setiap explorasi pada dataset yang kami lakukan berdasarkan pada *statement analysis* yang telah disusun.



# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Statistika deskriptif dari dataset NIES COLLECTION

```
#Menghasilkan ringkasan statistik deskriptif dari kolom-kolom numerik dalam DataFrame df  
df.describe()
```

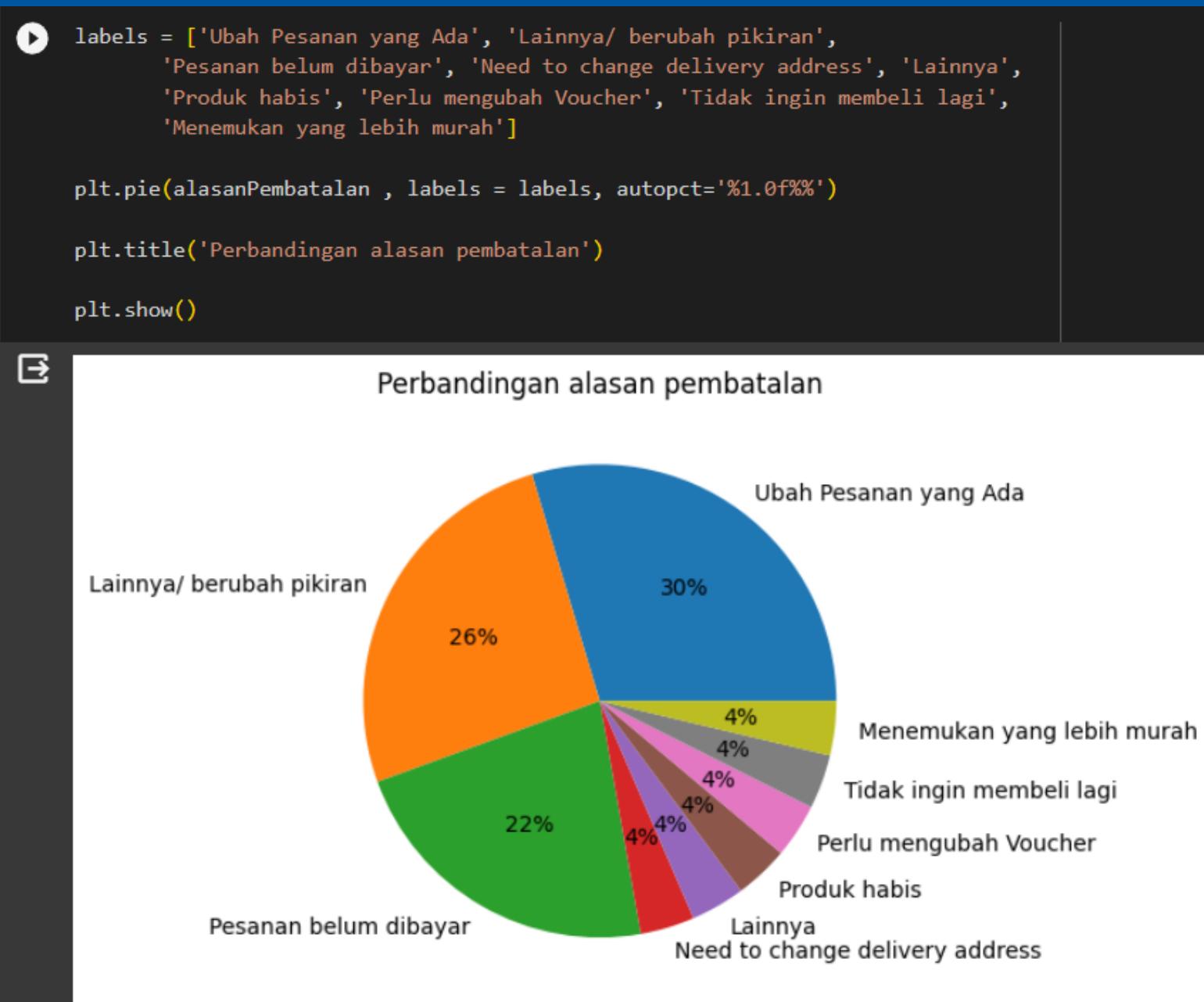
*Output:*

	Harga Awal	Harga Setelah Diskon	Jumlah	Total Harga Produk	Total Diskon	Diskon Dari Penjual	Berat Produk	Jumlah Produk di Pesan	Total Berat	Voucher Ditanggung Penjual	Voucher Ditanggung Shopee	Paket Diskon (Diskon dari Penjual)	Potongan Koin Shopee	Ongkos Kirim Dibayar oleh Pembeli	Estimasi Potongan Biaya Pengiriman	Total Pembayaran	Perkiraan Ongkos Kirim
count	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	174.000000	
mean	176183.908048	111116.126437	1.04023	114711.350575	66940.948278	66940.948278	482.758821	1.574713	730.459770	15017.241379	2537.988506	1741.379310	884.241379	3695.396552	15075.977011	140912.873563	21534.477011
std	80840.529490	31259.826884	0.27114	37874.747652	41177.845272	41177.845272	154.849841	0.945108	468.230979	50806.157077	6478.450844	3607.444189	3858.573872	11345.430114	11945.132751	121460.953281	19528.509199
min	51500.000000	23175.000000	1.00000	23175.000000	28325.000000	28325.000000	200.000000	1.000000	300.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	7000.000000
25%	135000.000000	80044.500000	1.00000	83521.250000	43650.000000	43650.000000	400.000000	1.000000	500.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	9000.000000	72239.000000	9000.000000
50%	162500.000000	116200.000000	1.00000	119600.000000	52600.000000	52600.000000	500.000000	1.000000	500.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	12500.000000	119284.000000	15250.000000
75%	176500.000000	134019.500000	1.00000	134800.000000	60366.000000	60366.000000	500.000000	2.000000	900.000000	3000.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	20000.000000	171514.750000	22000.000000
max	345500.000000	172750.000000	4.00000	319200.000000	198200.000000	198200.000000	2000.000000	5.000000	2400.000000	240000.000000	33550.000000	15000.000000	21920.000000	53000.000000	40000.000000	531005.000000	93000.000000



# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Perbandingan persentase alasan pembatalan

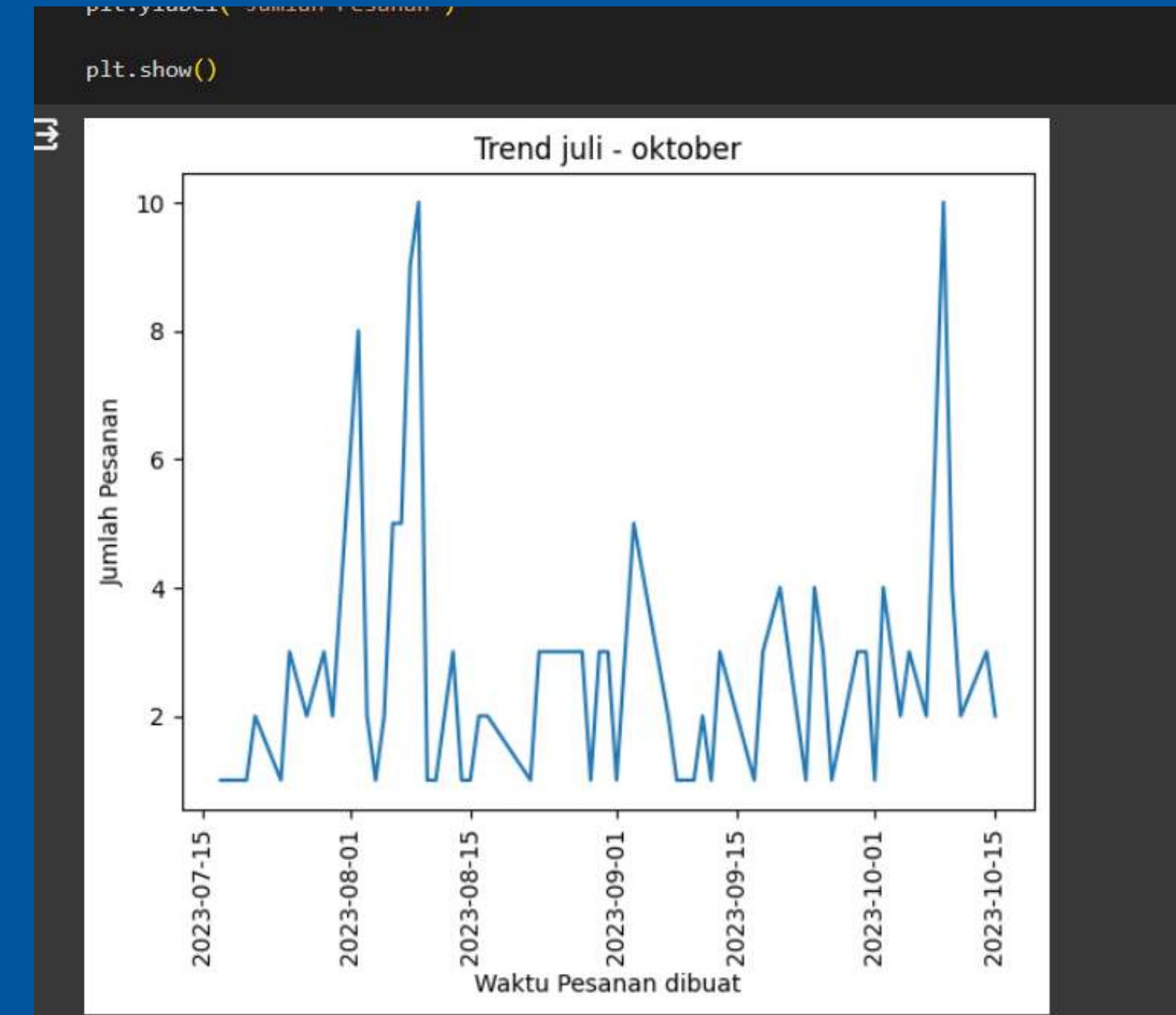
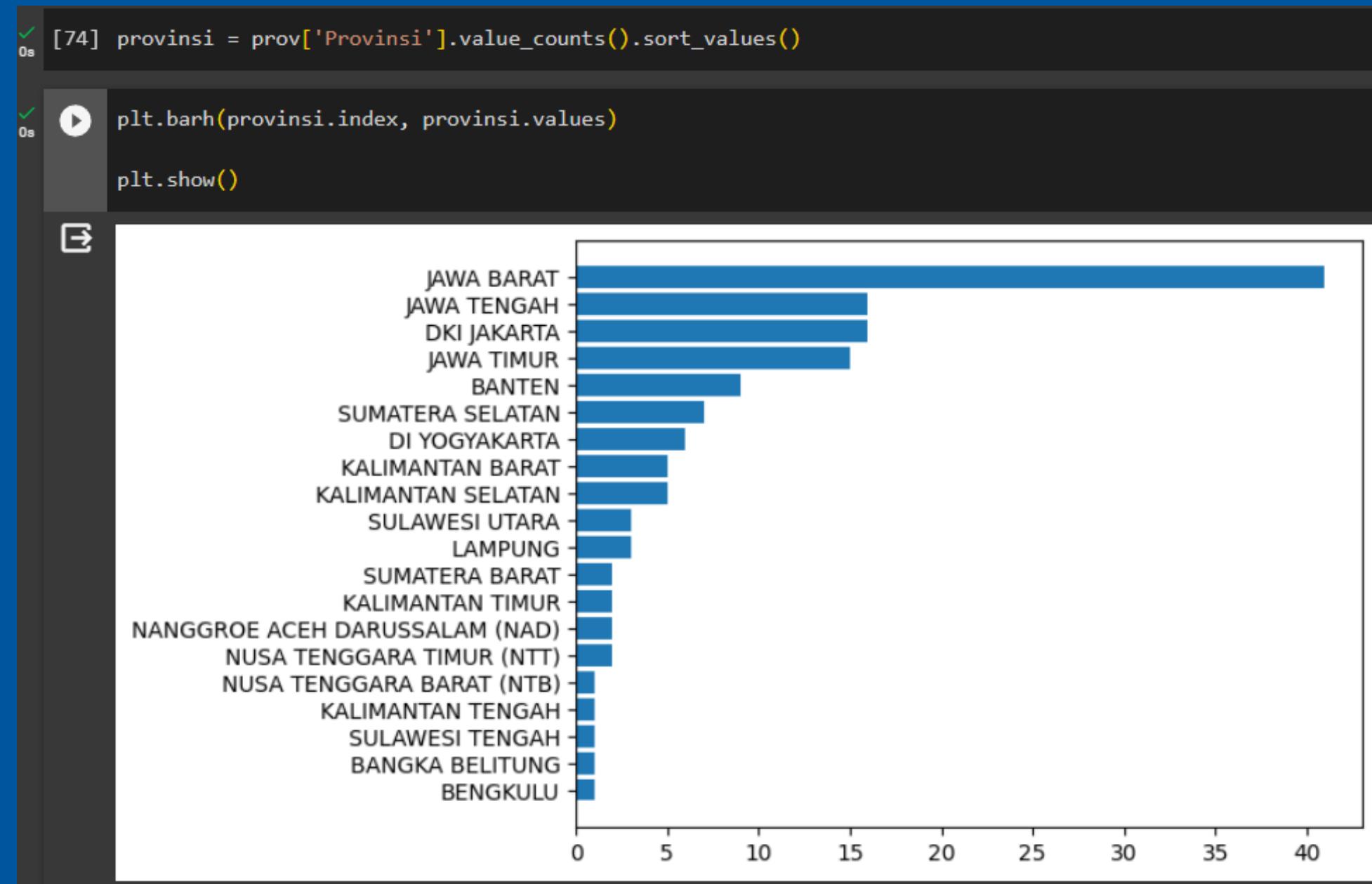


- Perbandingan penggunaan paket diskon



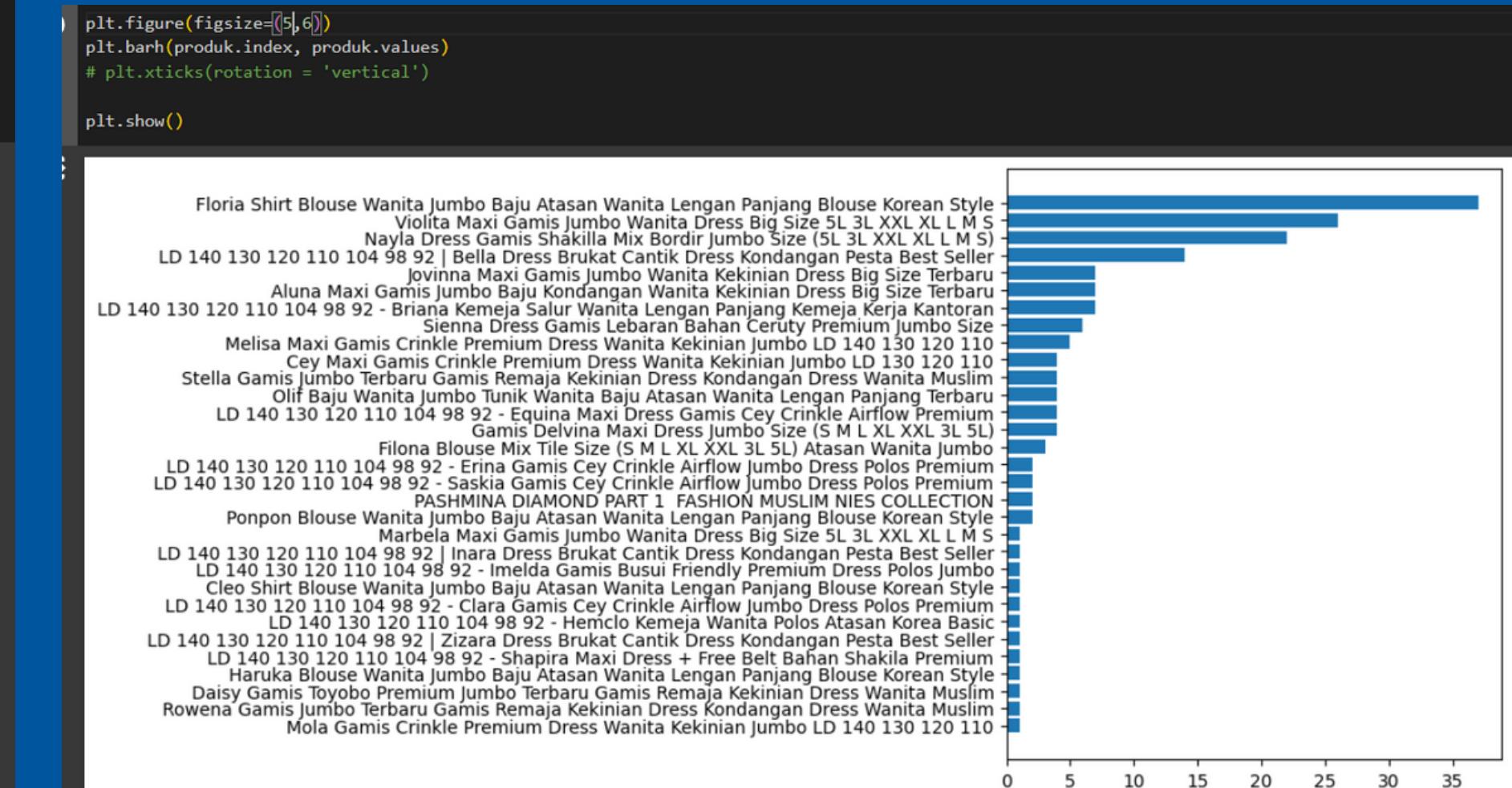
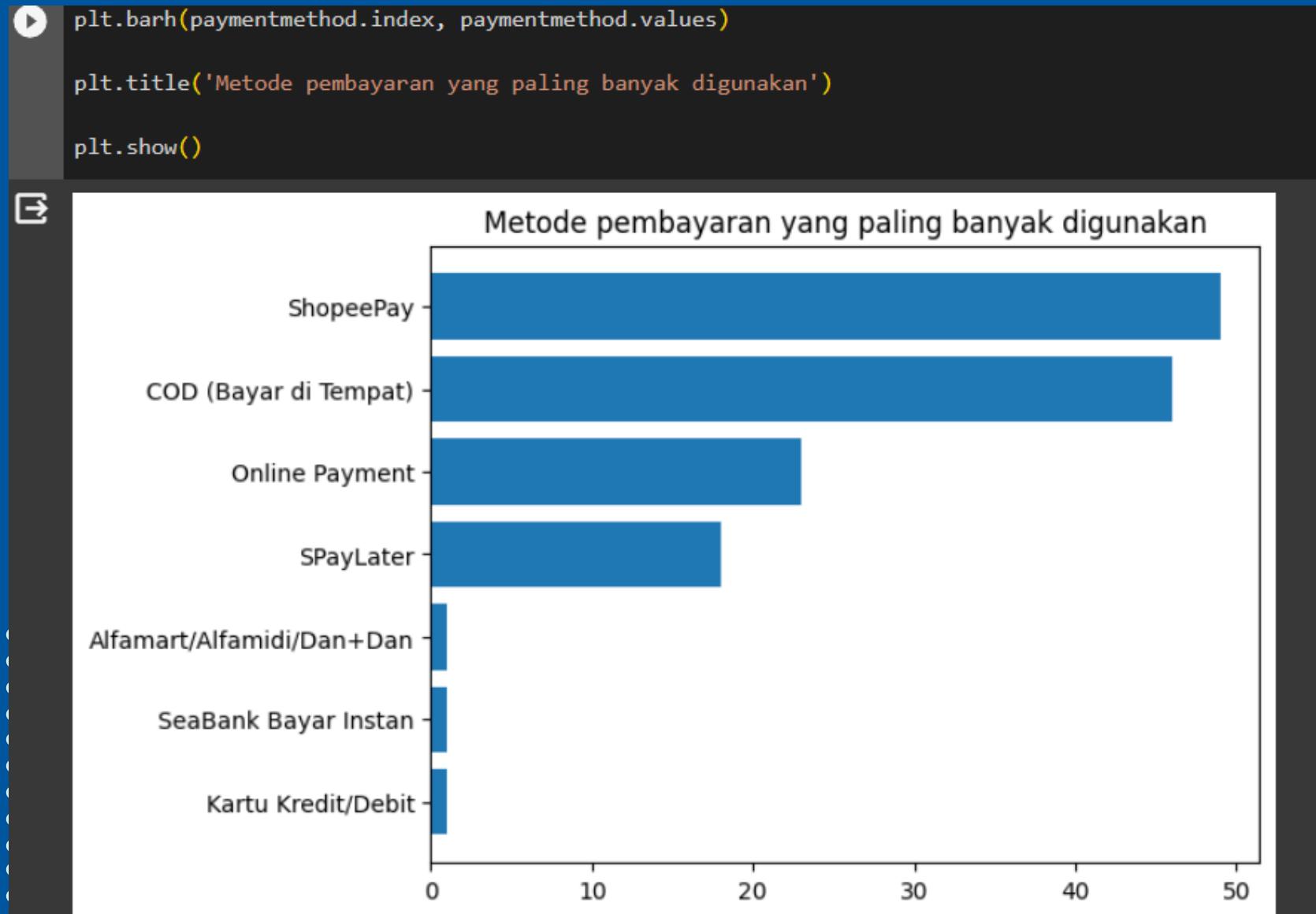
# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Persebaran provinsi dengan pembeli terbanyak
- Tren penjualan juli - oktober



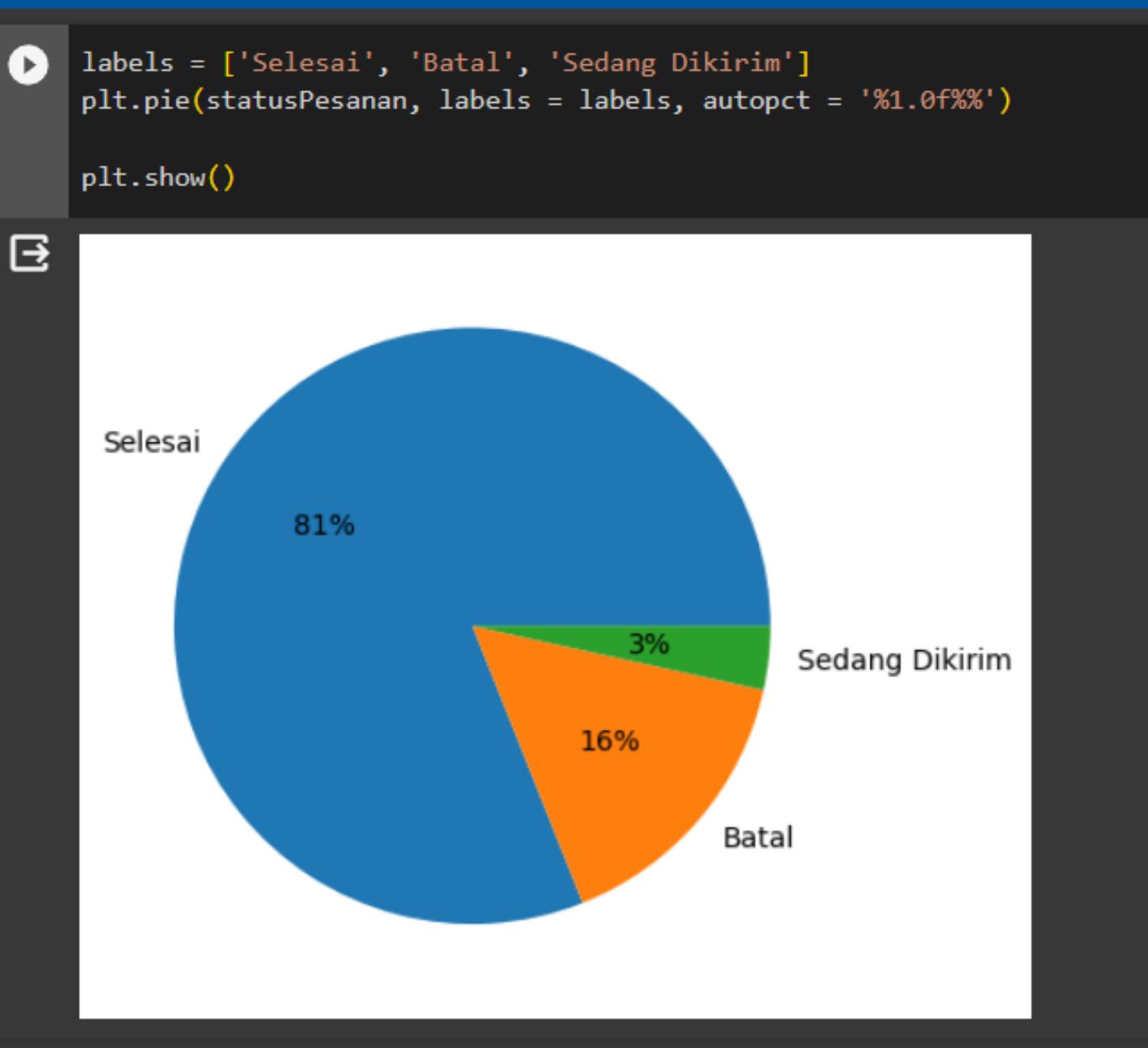
# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Metode pembayaran yang paling banyak digunakan
- Produk terjual setidaknya satu dalam setiap pesanan



# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

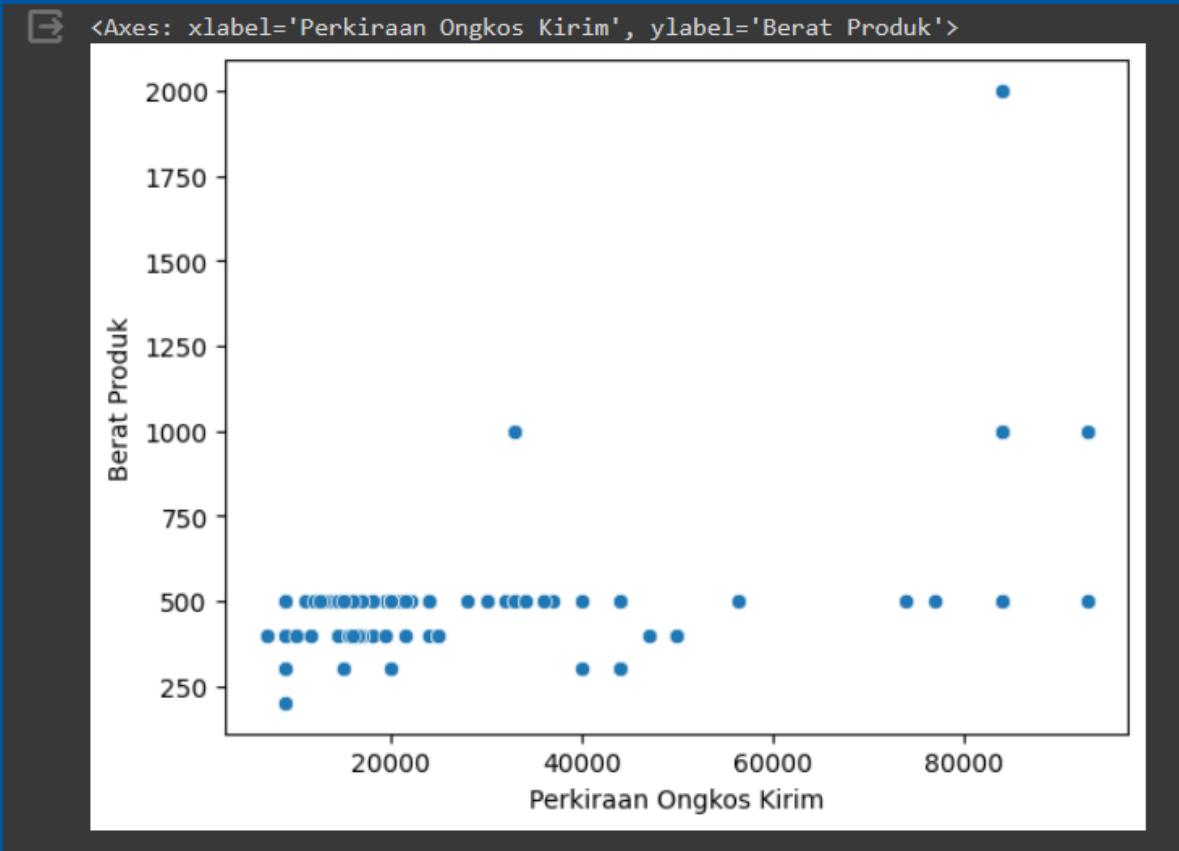
- Perbandingan status pesanan



# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Mengecek korelasi pada perkiraan ongkos kirim dan berat produk

```
#membuat scatter plot yang memvisualisasikan hubungan antara dua variabel dalam DataFrame df, yaitu 'Perkiraan Ongkos Kirim' dan 'Berat Produk'.  
sns.scatterplot(x='Perkiraan Ongkos Kirim', y='Berat Produk', data=df)
```



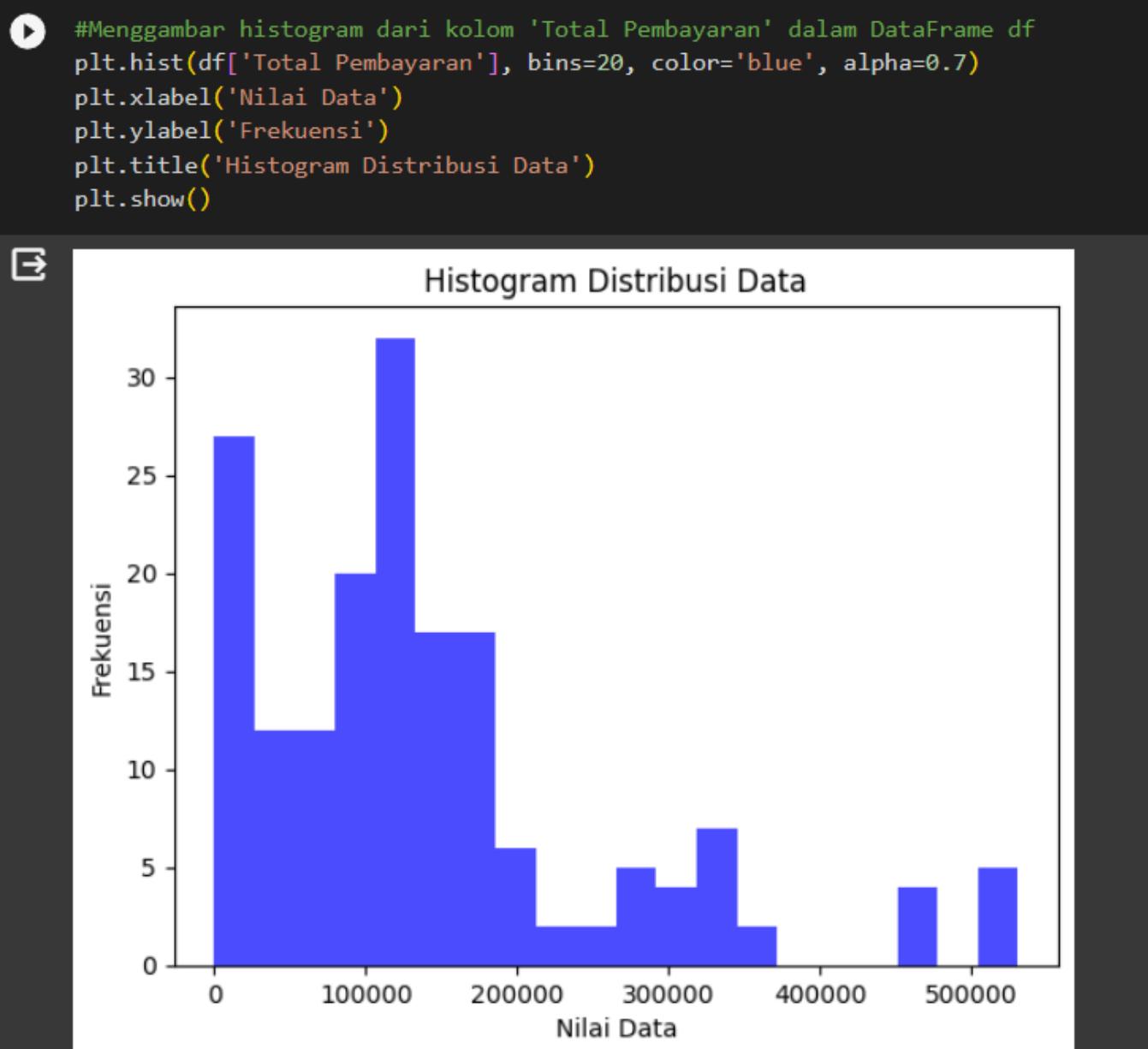
```
#menghitung dan mencetak nilai korelasi antara dua variabel, yaitu 'Berat Produk' dan 'Perkiraan Ongkos Kirim', dalam DataFrame df.  
korelasi = df['Berat Produk'].corr(df['Perkiraan Ongkos Kirim'])  
print(f"Korelasi antara Berat Produk dan Jumlah Produk: {korelasi:.2f}")
```

Korelasi antara Berat Produk dan Jumlah Produk: 0.44

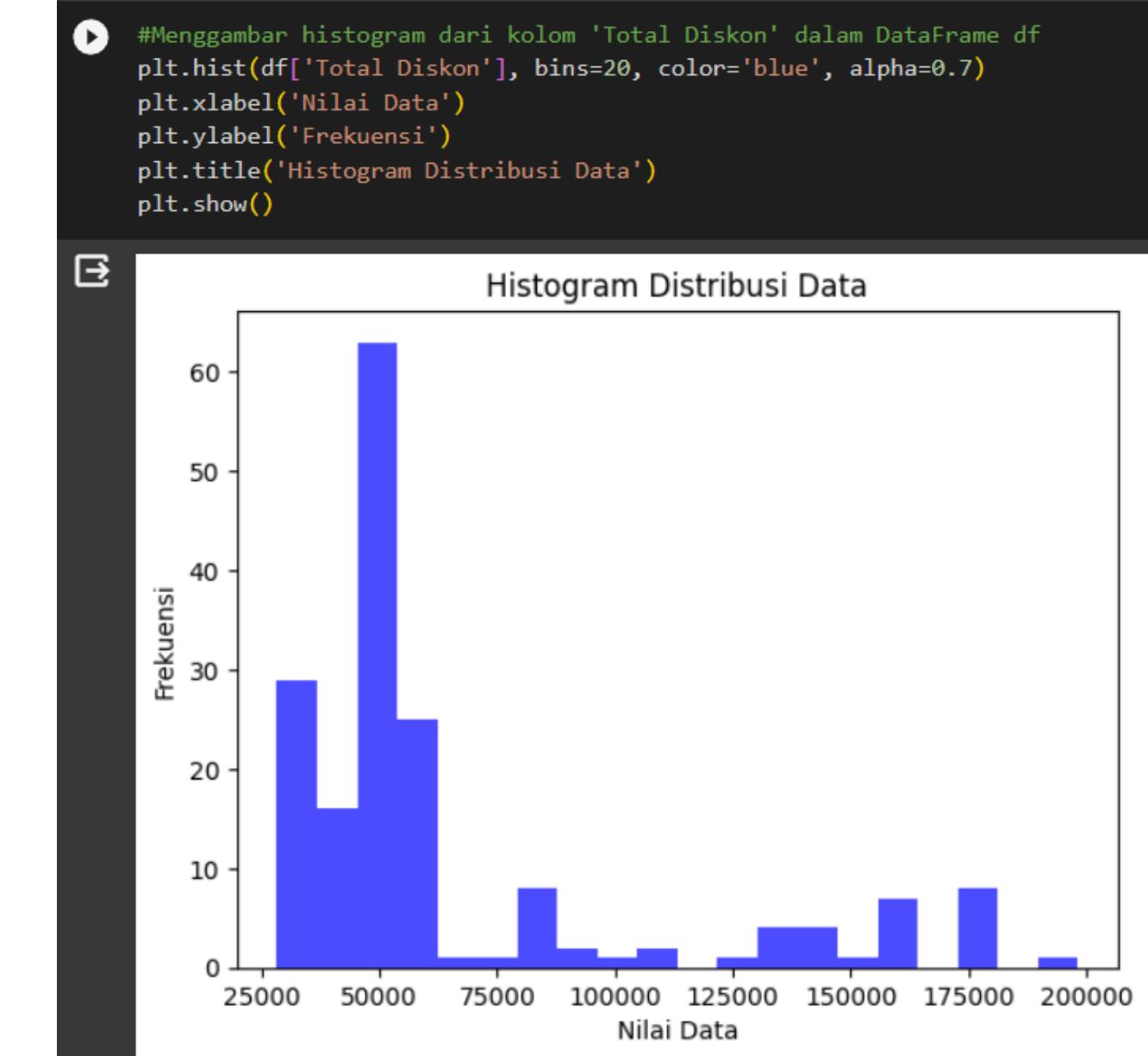
- Kesimpulan: Semakin besar nilai absolut dari koefisien korelasi mendekati 1, semakin kuat korelasinya. Nilai yang mendekati 0 menunjukkan korelasi yang lemah. Dengan semikian, karena nilai korelasinya 0.44 mendekati 0, maka variabel Berat Produk dan Perkiraan Ongkos Kirim memiliki korelasi yang lemah.

# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

- Distribusi data berdasarkan kolom 'Total Pembayaran'



- Distribusi data berdasarkan kolom "Total Diskon"



# EXPLORATORY DATA ANALYSIS (EDA)

```
# Melakukan uji ANOVA untuk kolom 'Nama Produk' berdasarkan kategori 'Harga Setelah Diskon'  
kategori_produk = df['Nama Produk'].unique()  
anova_result = []  
  
for kategori in kategori_produk:  
    subset_data = df[df['Nama Produk'] == kategori]  
    anova = stats.f_oneway(subset_data['Harga Setelah Diskon'], df['Harga Setelah Diskon'])  
    anova_result.append((kategori, anova))  
  
# Menampilkan hasil uji ANOVA  
for kategori, result in anova_result:  
    print(f"Hasil uji ANOVA untuk {kategori}:")  
    print(f"Statistik uji F: {result.statistic:.2f}")  
    print(f"Nilai p-value: {result.pvalue:.4f}")  
    print()
```

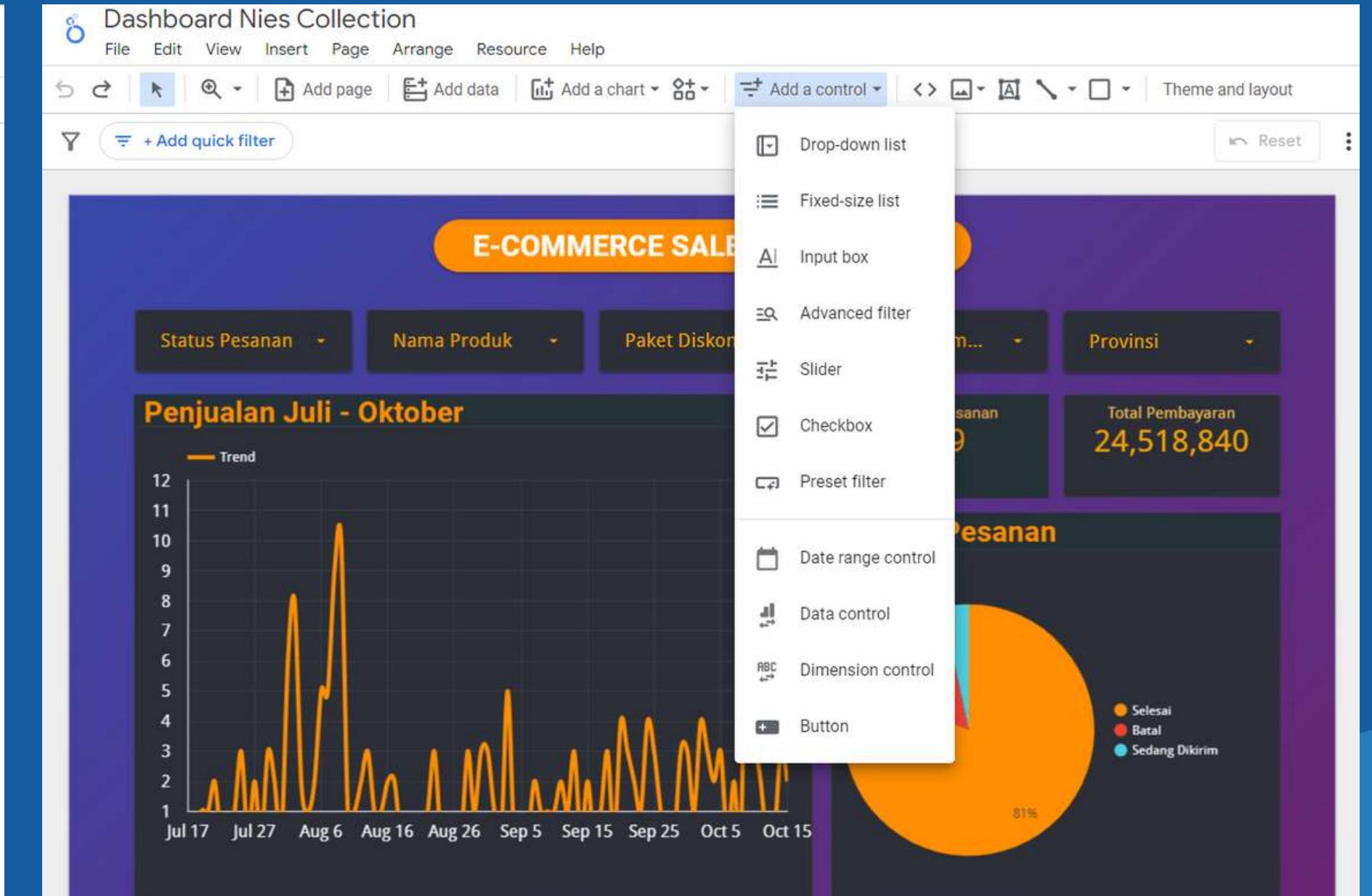
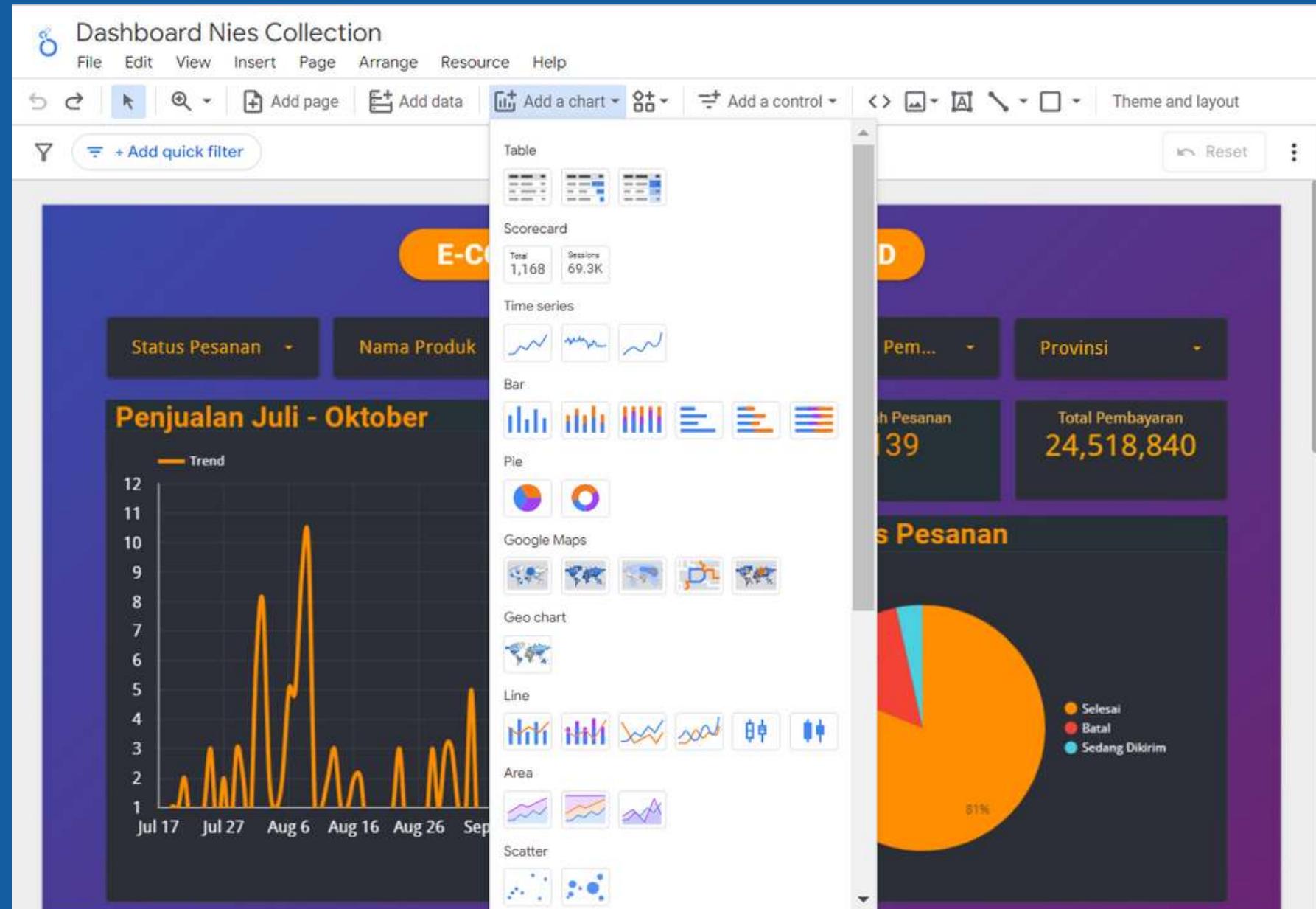
- Kesimpulan dari hasil di atas dapat berbeda-beda tergantung pada tingkat signifikansi yang ditetapkan. Jika tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) biasanya diatur pada 0.05, sebagai contoh salah satu produk yaitu produk "Floria Shirt Blouse Wanita Jumbo" menunjukkan perbedaan signifikan dalam rata-rata harga produk antara kelompok produk karena nilai p-valuenya lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.00. Produk lainnya tidak menunjukkan perbedaan signifikan berdasarkan nilai p-value karena jika nilai p-value lebih besar dari tingkat signifikansi, maka menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok-kelompok tersebut. Harap perhatikan bahwa hasil ini hanya mencerminkan perbedaan statistik, dan interpretasi lebih lanjut dapat memerlukan analisis lebih mendalam tentang produk dan variabel yang diuji.

```
Nilai p-value: 0.7421  
Hasil uji ANOVA untuk Haruka Blouse Wanita Jumbo Baju Atasan Wanita Lengan Panjang Blouse Korean Style:  
Statistik uji F: 1.44  
Nilai p-value: 0.2318  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 | Inara Dress Brukat Cantik Dress Kondangan Pesta Best Seller:  
Statistik uji F: 1.79  
Nilai p-value: 0.1825  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Imelda Gamis Busui Friendly Premium Dress Polos Jumbo:  
Statistik uji F: 0.55  
Nilai p-value: 0.4605  
  
Hasil uji ANOVA untuk Cleo Shirt Blouse Wanita Jumbo Baju Atasan Wanita Lengan Panjang Blouse Korean Style:  
Statistik uji F: 1.29  
Nilai p-value: 0.2570  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Clara Gamis Cey Crinkle Airflow Jumbo Dress Polos Premium:  
Statistik uji F: 0.63  
Nilai p-value: 0.4278  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Hemclo Kemeja Wanita Polos Atasan Korea Basic:  
Statistik uji F: 0.93  
Nilai p-value: 0.3369  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 | Zizara Dress Brukat Cantik Dress Kondangan Pesta Best Seller:  
Statistik uji F: 0.91  
Nilai p-value: 0.3406  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Shapira Maxi Dress + Free Belt Bahan Shakila Premium:  
Statistik uji F: 0.03  
Nilai p-value: 0.8559  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Equina Maxi Dress Gamis Cey Crinkle Airflow Premium:  
Statistik uji F: 1.44  
Nilai p-value: 0.2311  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Saskia Gamis Cey Crinkle Airflow Jumbo Dress Polos Premium:  
Statistik uji F: 1.21  
Nilai p-value: 0.2720  
  
Hasil uji ANOVA untuk LD 140 130 120 110 104 98 92 - Erina Gamis Cey Crinkle Airflow Jumbo Dress Polos Premium:  
Statistik uji F: 2.06  
Nilai p-value: 0.1527  
  
Hasil uji ANOVA untuk Sienna Dress Gamis Lebaran Bahan Ceruty Premium Jumbo Size:  
Statistik uji F: 8.48  
Nilai p-value: 0.0041  
  
Hasil uji ANOVA untuk Marbela Maxi Gamis Jumbo Wanita Dress Big Size 5L 3L XXL XL L M S:  
Statistik uji F: 0.18  
Nilai p-value: 0.6758  
  
Hasil uji ANOVA untuk PASHMINA DIAMOND PART 1 FASHION MUSLIM NIES COLLECTION:  
Statistik uji F: 15.74  
Nilai p-value: 0.0001
```



# 3. SALES DASHBOARD

# MEMBUAT DASHBOARD DI GOOGLE LOOKER STUDIO



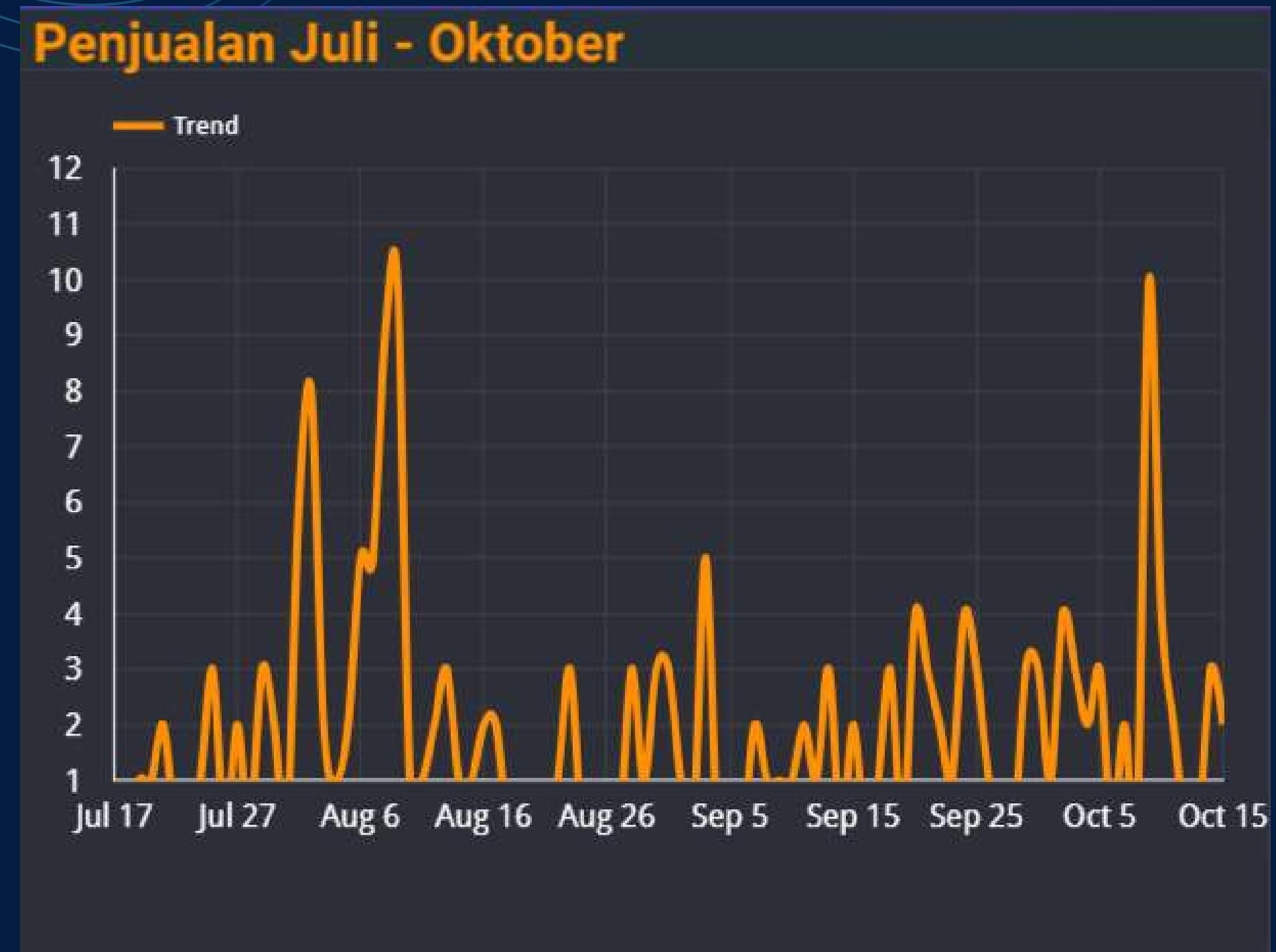
Kita dapat membuat grafik baru dengan mengklik "Add a chart" dan kemudian memilih dari berbagai pilihan grafik. Selain itu, kita dapat menambahkan kontrol ke dasbor hanya dengan mengklik "Add a control" dan memilih dari berbagai opsi kontrol.

# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu " Bagaimana trend penjualan selama bulan juli - Oktober" ?

Diagram yang digunakan adalah diagram "Line Chart"

Dapat disimpulkan bahwa trend penjualan selama bulan Juli- Oktober cenderung Fluktuatif (Naik Turun)

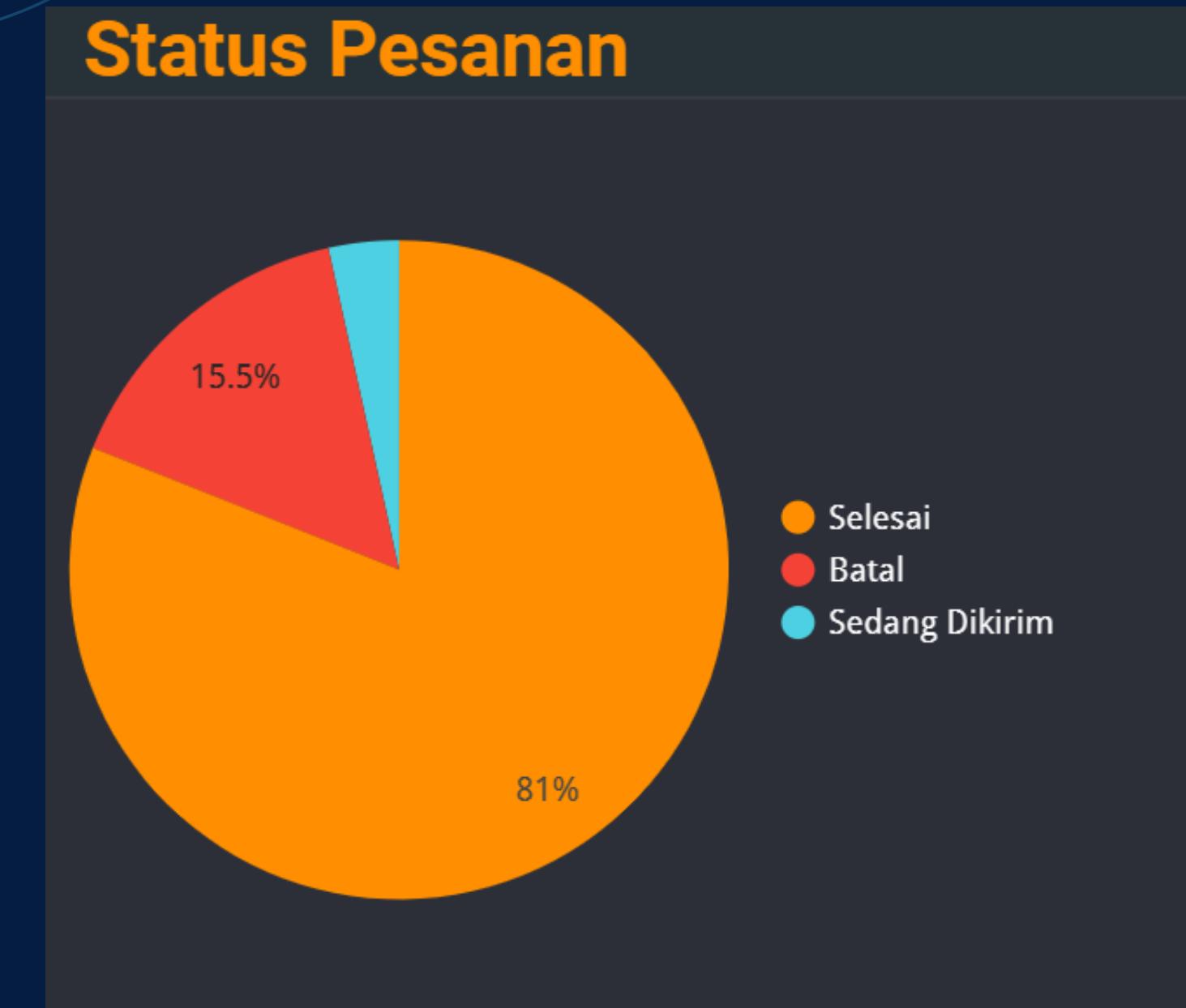


# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu " Bagaimana Persentase Perbandingan Status pesanan (Selesai, Batal, sedang dikirim) ?

Diagram yang digunakan adalah diagram "Pie Chart"

Dapat disimpulkan bahwa status persentase terbesar yang telah dilakukan adalah "Selesai" dengan persentase 81%

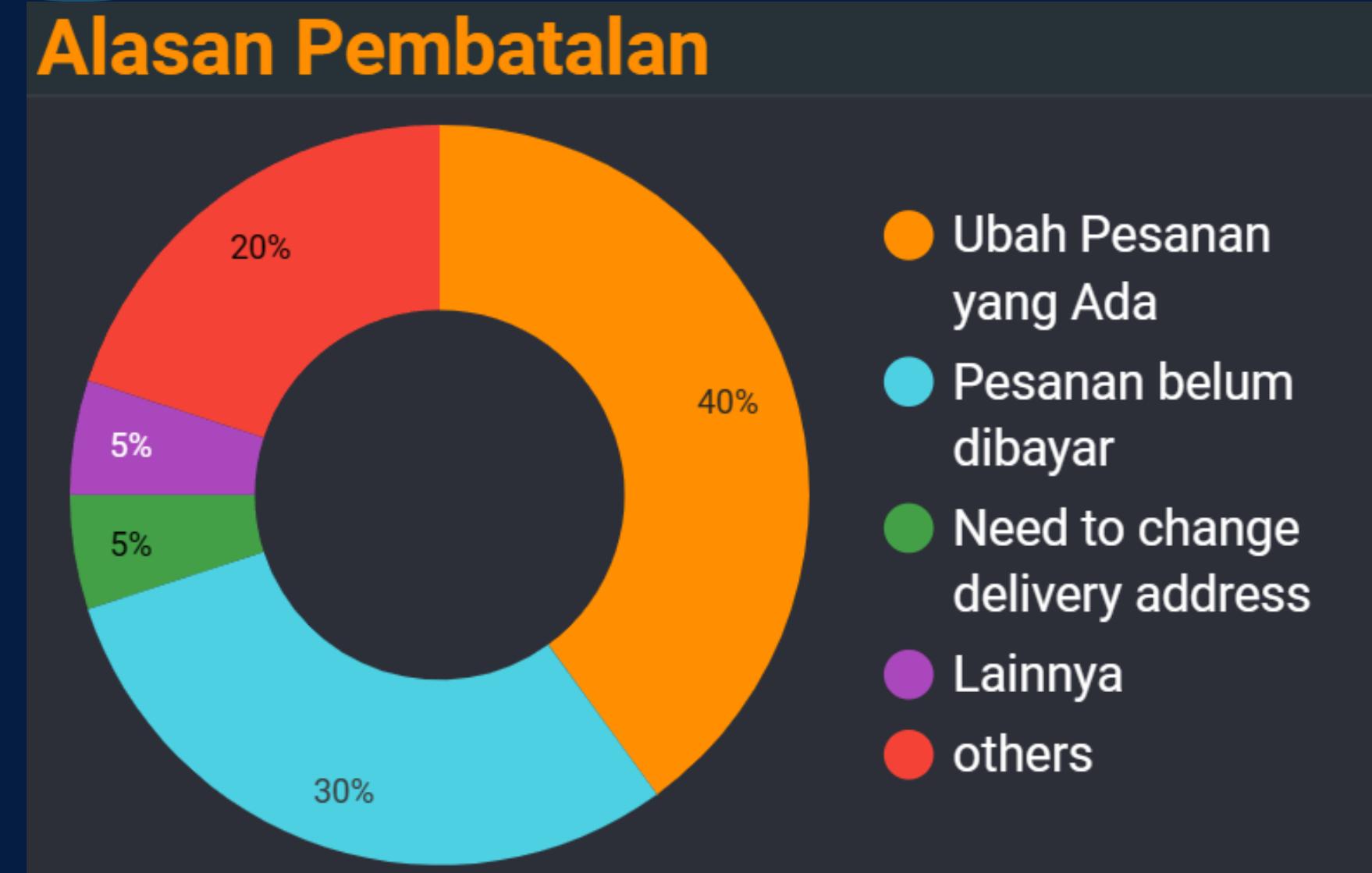


# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu " Apakah alasan yang paling banyak digunakan ketika pembeli membatalkan pesanan??

Diagram yang digunakan adalah diagram "Pie Chart"

Dapat disimpulkan bahwa alasan yang paling banyak digunakan adalah "Ubah Pesanan yang ada" dengan persentase 40%

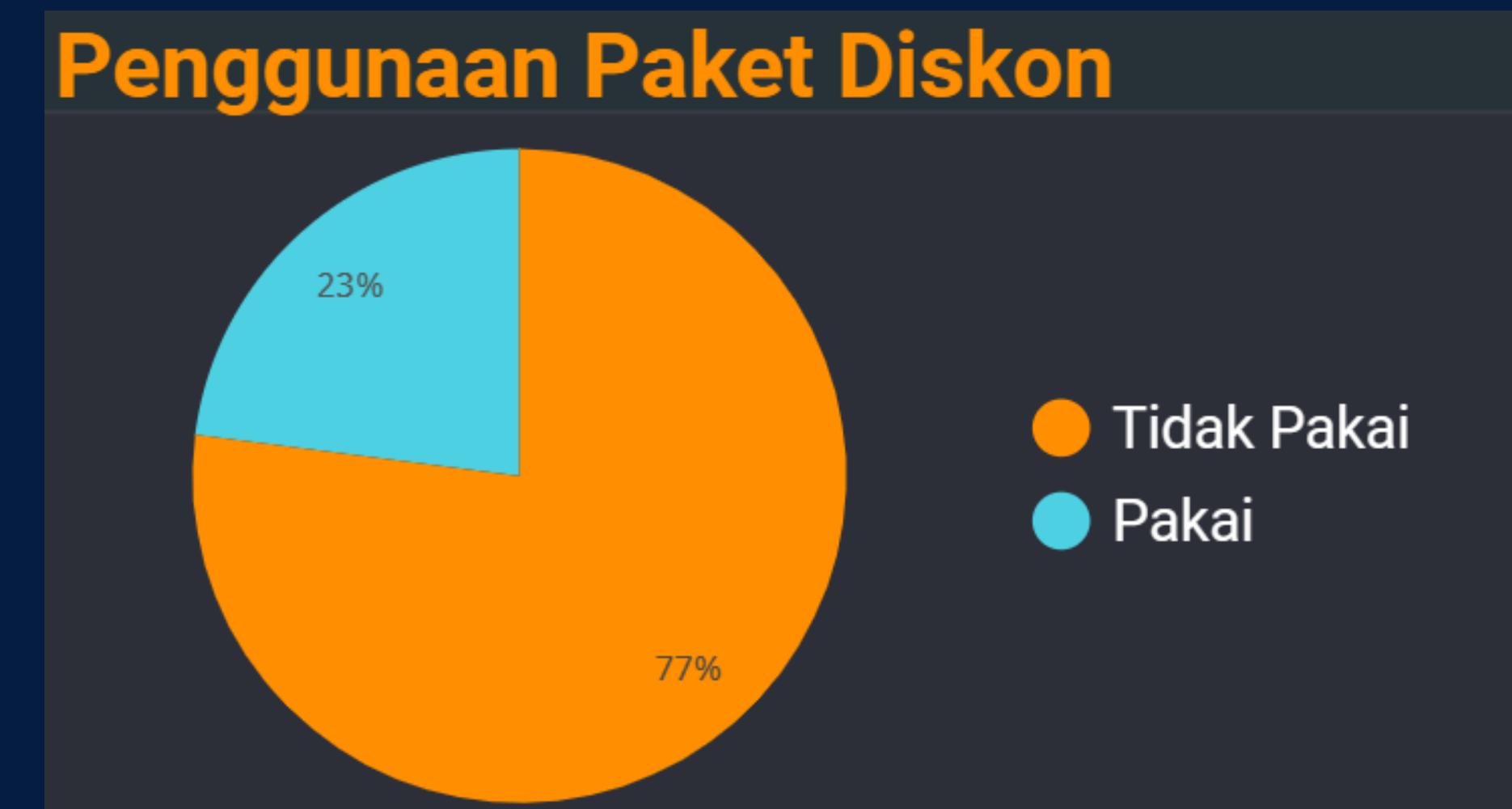


# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu "Bagaimana perbandingan pesanan yg menggunakan paket diskon dari Shopee ?

Diagram yang digunakan adalah diagram "Pie Chart"

Dapat disimpulkan bahwa lebih banyak pembeli yang tidak menggunakan paket diskon, yaitu dengan persentase sebanyak 77%.

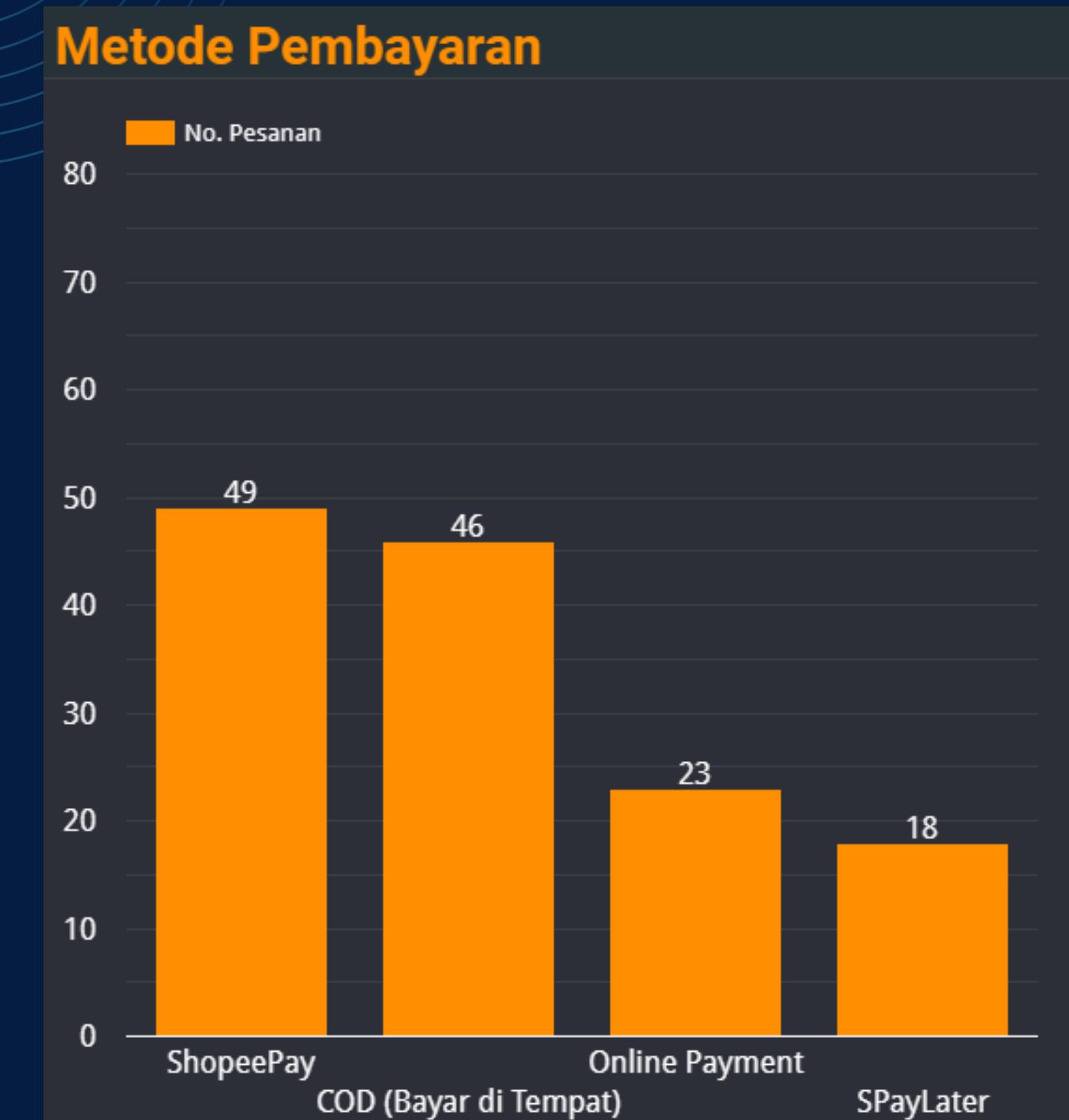


# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu Pembayaran dengan metode apakah yang sering digunakan oleh pembeli ?

Diagram yang digunakan adalah diagram “Bar Chart”

Dapat disimpulkan bahwa metode pembayaran yang paling banyak digunakan adalah “ShopeePay” dengan jumlah pembayaran sebanyak 49 pembayaran.

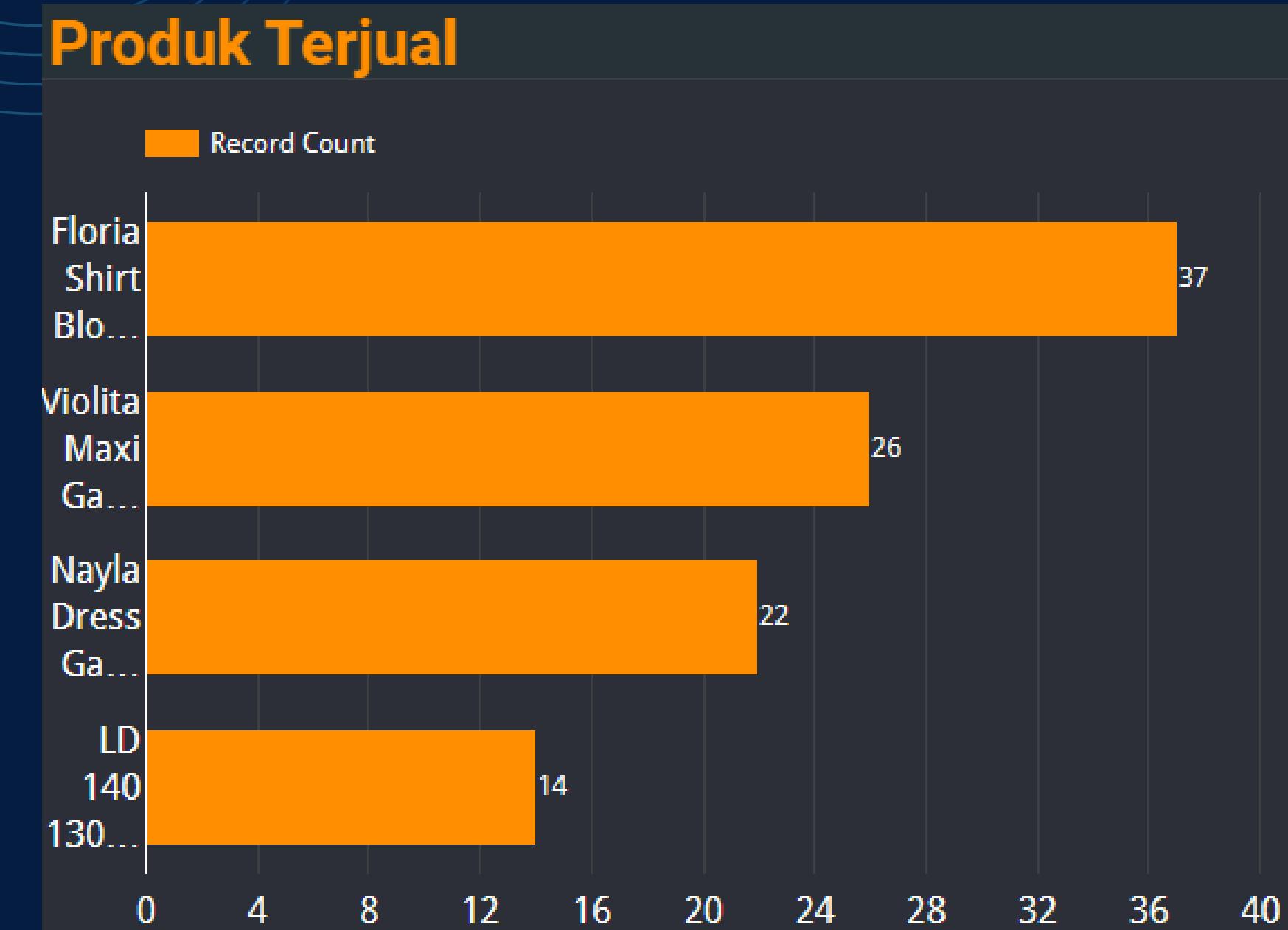


# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu " Produk apakah yang paling banyak terjual di toko ini?

Diagram yang digunakan adalah diagram "Bar Chart"

Dapat disimpulkan bahwa produk yang paling banyak terjual di toko ini adalah "Floria Shirt Blouse" dengan jumlah produk terjual sebanyak 37 produk



# Dashboard Explanation

Pada dashboard disamping di analisis pertanyaan yaitu "Bagaimana persebaran penjualan produk di beberapa provinsi ?

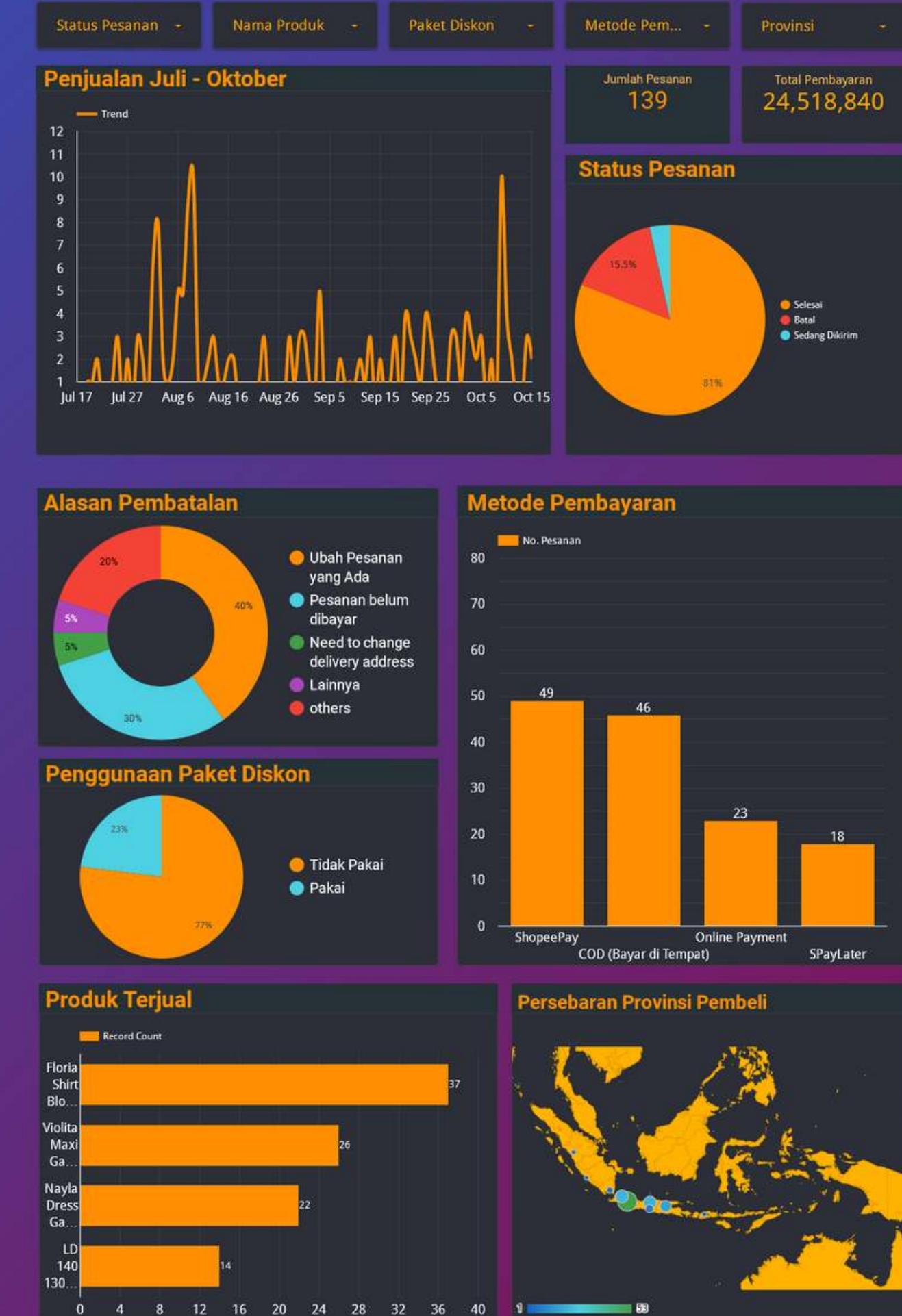
Diagram yang digunakan adalah diagram "Geo Chart"

Dapat disimpulkan bahwa provinsi pembeli terbanyak adalah "Jawa Barat" dengan pembeli sebanyak 41 Pesanan.



Dari Visualisasi yang telah dilakukan di Google Looker Studio, didapatkan bahwa jumlah pesanan pada tanggal 16 Juli - 16 Oktober 2023 adalah sebanyak 139 pesanan, kemudian didapatkan juga total pembayaran pembeli sebanyak 24,518,840 rupiah. Selanjutnya analisis lain yang ditampilkan yaitu tren penjualan pada bulan Juli-Oktober, status pesanan, metode pembayaran yang digunakan, alasan pembatalan, penggunaan paket diskon, produk yang paling banyak terjual serta persebaran provinsi pembeli

Link dashboard:  
[tinyurl.com/dashboardniescollection](https://tinyurl.com/dashboardniescollection)



# EVALUASI

Berdasarkan hasil analisis data penjualan toko Nies Collection, diperoleh bahwa analisis data tersebut dapat menghasilkan hasil analisis, statistik, pola penjualan, tren, dan visualisasi yang lebih sesuai dan beragam apabila jumlah data dan variasi data yang digunakan lebih banyak lagi. Selain itu, semakin banyak jumlah dan variasi data yang digunakan maka analisis data yang lebih lanjut dapat dilakukan, contohnya seperti peramalan (*forecasting*) untuk memprediksi hasil penjualan ke depannya dengan *error* yang kecil sehingga penjual dapat mengantisipasi kejadian atau kendala yang mungkin akan terjadi, menganalisis kombinasi produk yang sering dibeli bersamaan, dan juga dapat melakukan analisis lebih lanjut untuk memahami alasan mengapa kombinasi tersebut sangat populer di antara pelanggan. Dengan demikian, penjual dapat menempatkan produk-produk tersebut secara berdekatan di etalase toko untuk meningkatkan peluang pembelian bersama, mengidentifikasi kesempatan untuk mengoptimalkan strategi pemasaran, dan menyusun paket promosi, diskon, atau penawaran khusus untuk kombinasi produk-produk tersebut.



# BUSINESS RECOMMENDATION

Rekomendasi Bisnis



Business owner sebaiknya dapat menstabilkan penjualan toko agar tidak naik-turun (fluktuatif) dengan cara meningkatkan promosi, meluaskan jangkauan pasar, dan menjaga kualitas produk-produk yang dijual. Cara tersebut diharapkan mampu meningkatkan omset dari bisnis toko Nies Collection secara efektif.



# KESIMPULAN

Dengan demikian, dalam penyelesaian proyek capstone ini, secara keseluruhan telah dilakukan analisis data mendalam terkait performa penjualan toko Nies Collection di platform Shopee. Melalui proses exploratory data analysis (EDA), kami berhasil mengidentifikasi pola-pola yang signifikan dalam data penjualan, memberikan wawasan yang berharga terkait perilaku konsumen dan tren penjualan. Penerapan teknik *data visualization* juga telah membantu kami menyajikan informasi dengan cara yang mudah dipahami, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih efektif. Pembuatan *sales dashboard* mempermudah tim manajemen untuk memonitor kinerja penjualan dan mengidentifikasi area potensial untuk perbaikan. Hasil dari proyek ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi kinerja toko Nies Collection, serta memberikan dasar bagi pengambilan keputusan yang lebih baik dalam upaya meningkatkan efisiensi dan profitabilitas bisnis. Proses analisis data ini membuktikan pentingnya pendekatan *data-driven* dalam mengelola toko Nies Collection di platform Shopee, memberikan landasan yang kuat untuk strategi pemasaran dan pengembangan produk di masa mendatang.

# THANK YOU

from Kelompok 4



kel4cpumkm@gmail.com

