

FINAL PROJECT

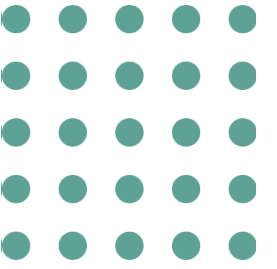
DATA ANALYST

Batch #31

1

RINDI PASMAWI SYA'BAN

BEGINNER LEVEL



OLIST

MARKETPLACE BESAR di Brazil



2 menghubungkan bisnis kecil dan menengah dengan platform e-commerce besar.

Objective



Customer Demographic

Mengelompokkan pelanggan



Order Behaviour

Menentukan pola pemesanan



Review Customer

Mengukur tingkat kepuasan pelanggan berdasarkan ulasan yang diberikan

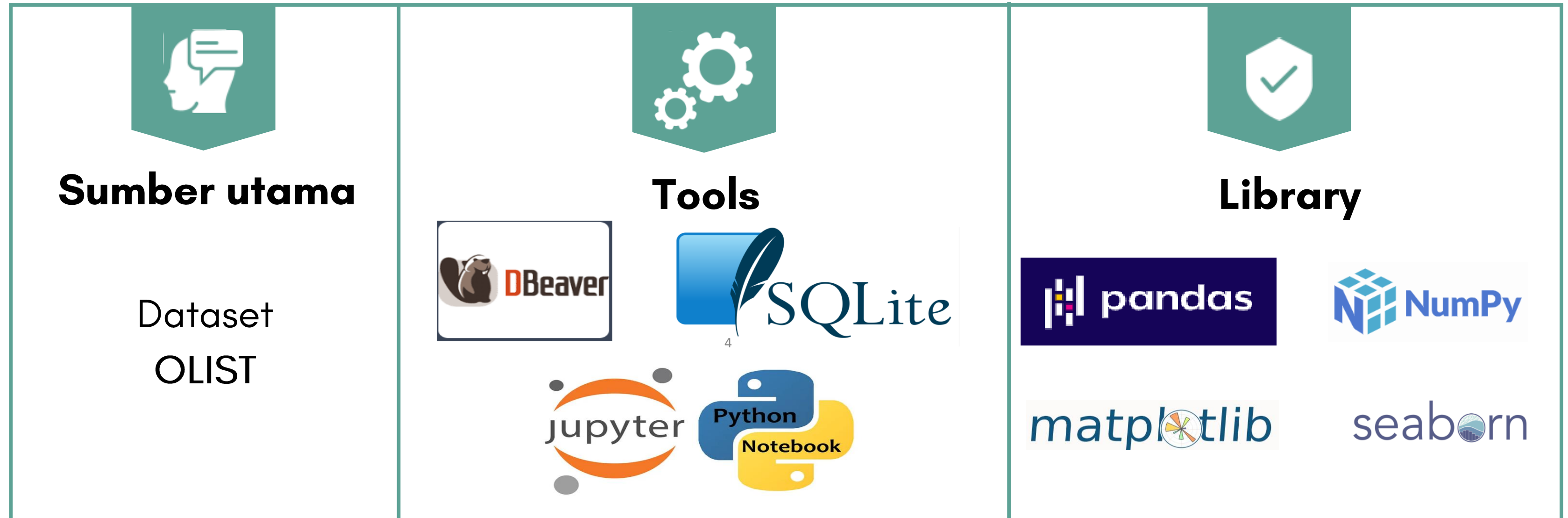


Time Series Analysis

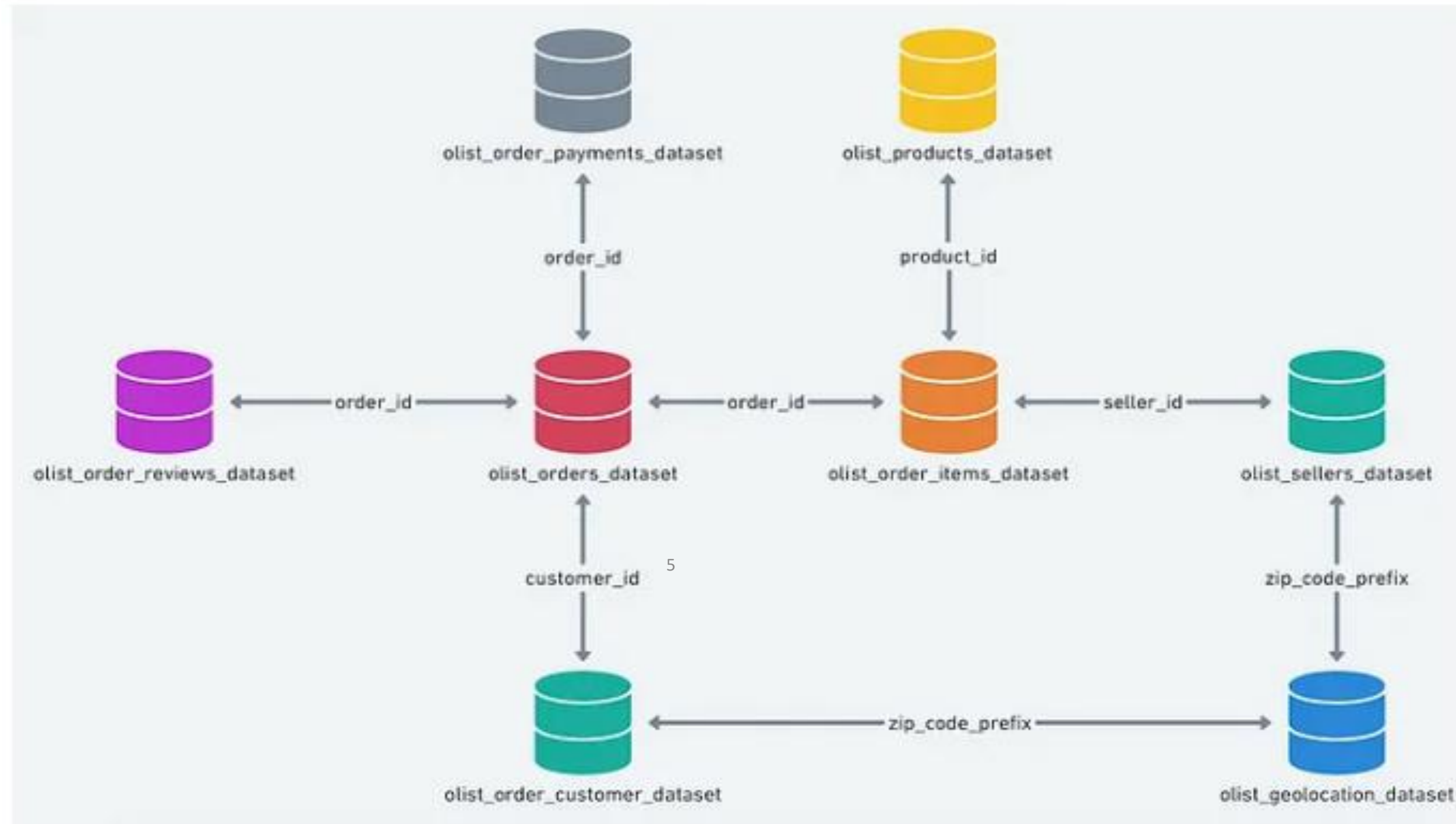
Menentukan tren penjualan berdasarkan periode waktu tertentu

3

Data Explanation



Struktur Dataset OLIST

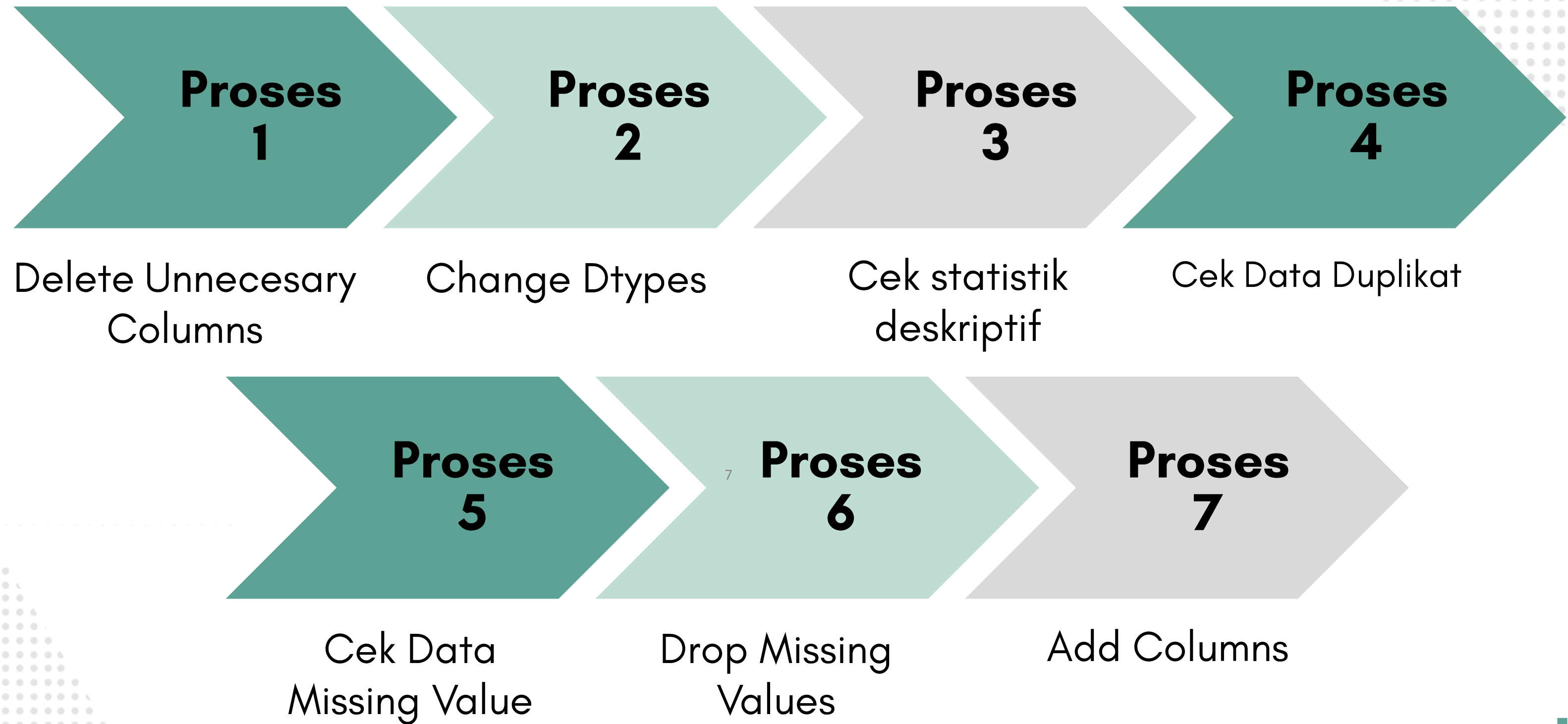


```
# Cek kolom
df.info()
```

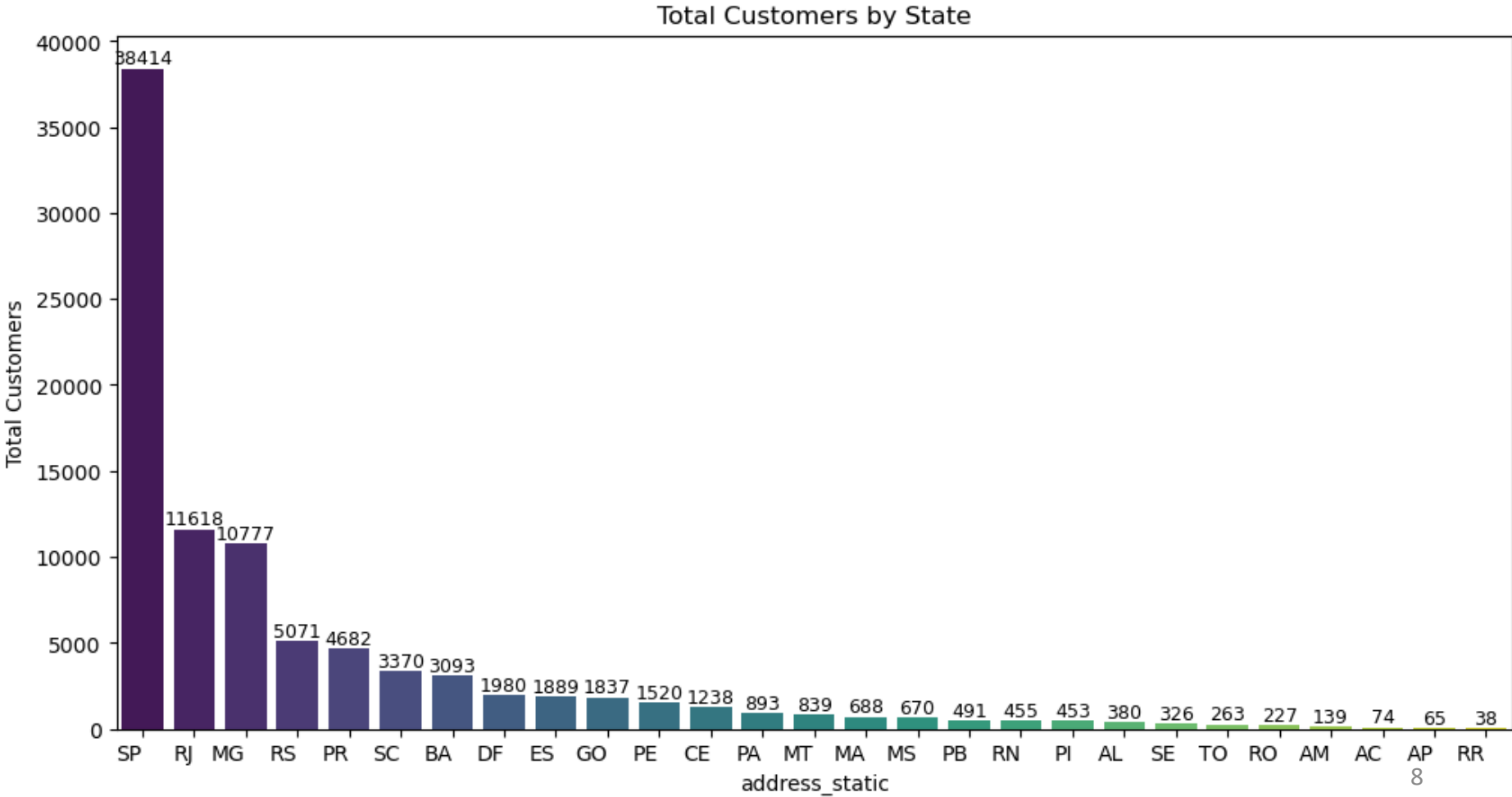
```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 119143 entries, 0 to 119142
Data columns (total 40 columns):
#   Column                                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   order_id                             119143 non-null object
1   customer_id                           119143 non-null object
2   order_status                           119143 non-null object
3   order_purchase_timestamp               119143 non-null object
4   order_approved_at                     119143 non-null object
5   order_delivered_carrier_date           119143 non-null object
6   order_delivered_customer_date          119143 non-null object
7   order_estimated_delivery_date          119143 non-null object
8   customer_unique_id                     119143 non-null object
9   customer_zip_code_prefix               119143 non-null object
10  customer_city                           119143 non-null object
11  customer_state                           119143 non-null object
12  order_item_id                           118310 non-null object
13  product_id                             118310 non-null object
14  seller_id                              118310 non-null object
15  shipping_limit_date                     118310 non-null object
16  price                                  118310 non-null object
17  freight_value                           118310 non-null object
18  product_category_name                   118310 non-null object
19  product_name_lenght                     118310 non-null object
20  product_description_lenght              118310 non-null object
21  product_photos_qty                      118310 non-null object
22  product_weight_g                        118310 non-null object
23  product_length_cm                       118310 non-null object
24  product_height_cm                       118310 non-null object
25  product_width_cm                        118310 non-null object
26  product_category_name_english           116576 non-null object
27  seller_zip_code_prefix                  118310 non-null object
28  seller_city                             118310 non-null object
29  seller_state                            118310 non-null object
30  payment_sequential                      119140 non-null object
31  payment_type                            119140 non-null object
32  payment_installments                    119140 non-null object
33  payment_value                           119140 non-null object
34  review_id                               118146 non-null object
35  review_score                            118146 non-null object
36  review_comment_title                     118146 non-null object
37  review_comment_message                   118146 non-null object
38  review_creation_date                     118146 non-null object
39  review_answer_timestamp                  118146 non-null object
```

40 Kolom dan
119143 Baris

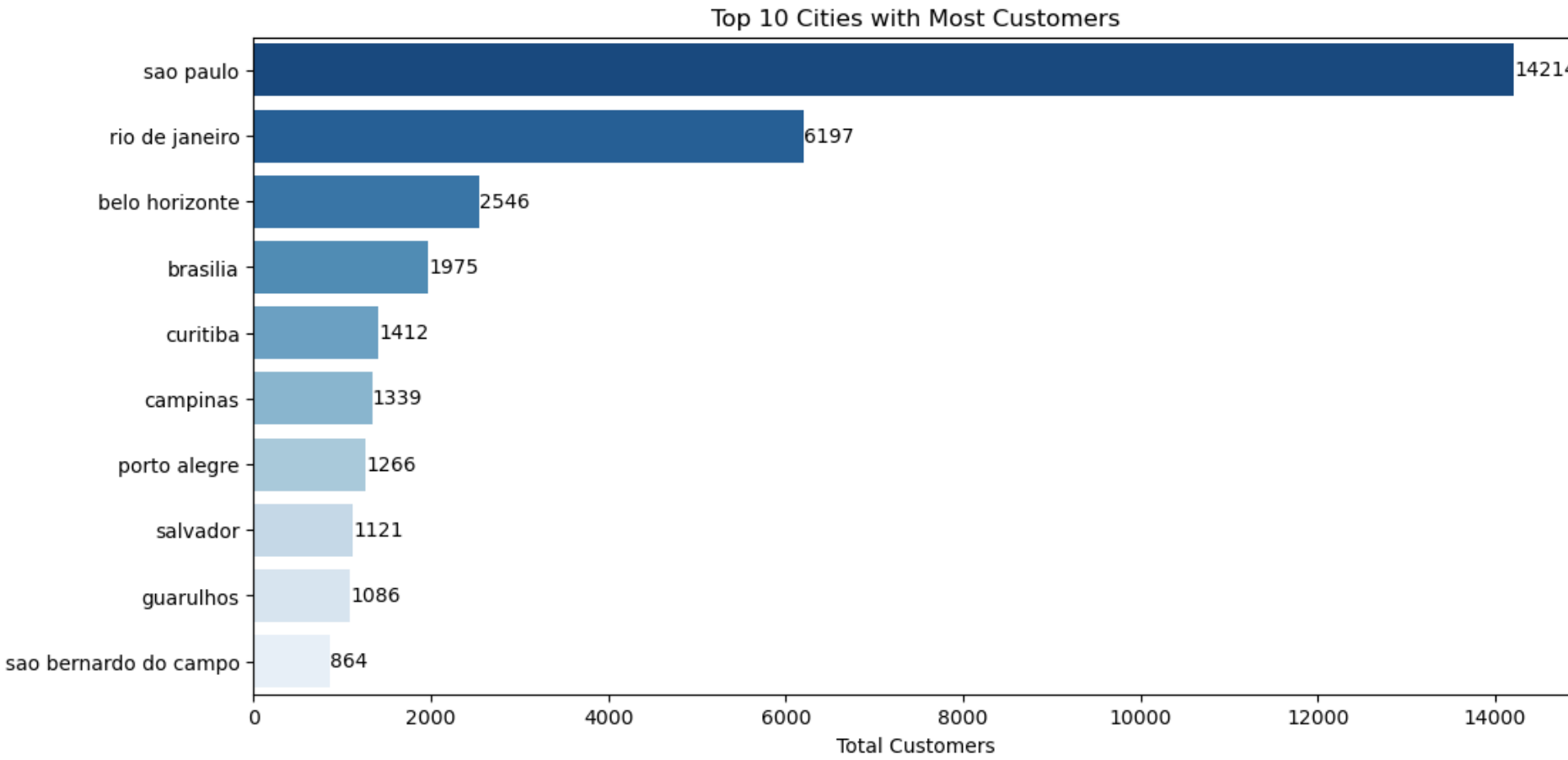
Preprocessing Data



Customer Demographic



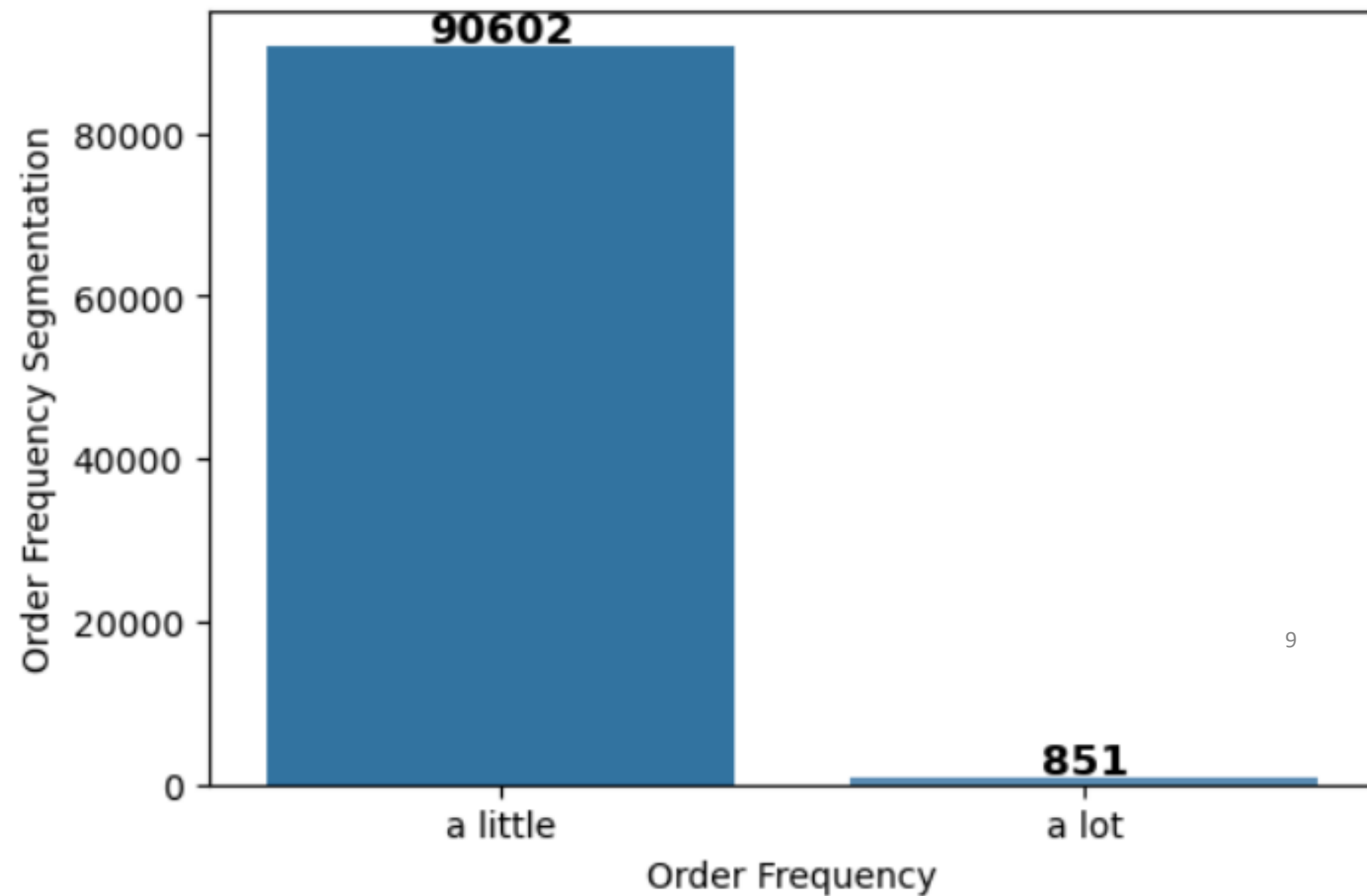
Top State with Highest Customers



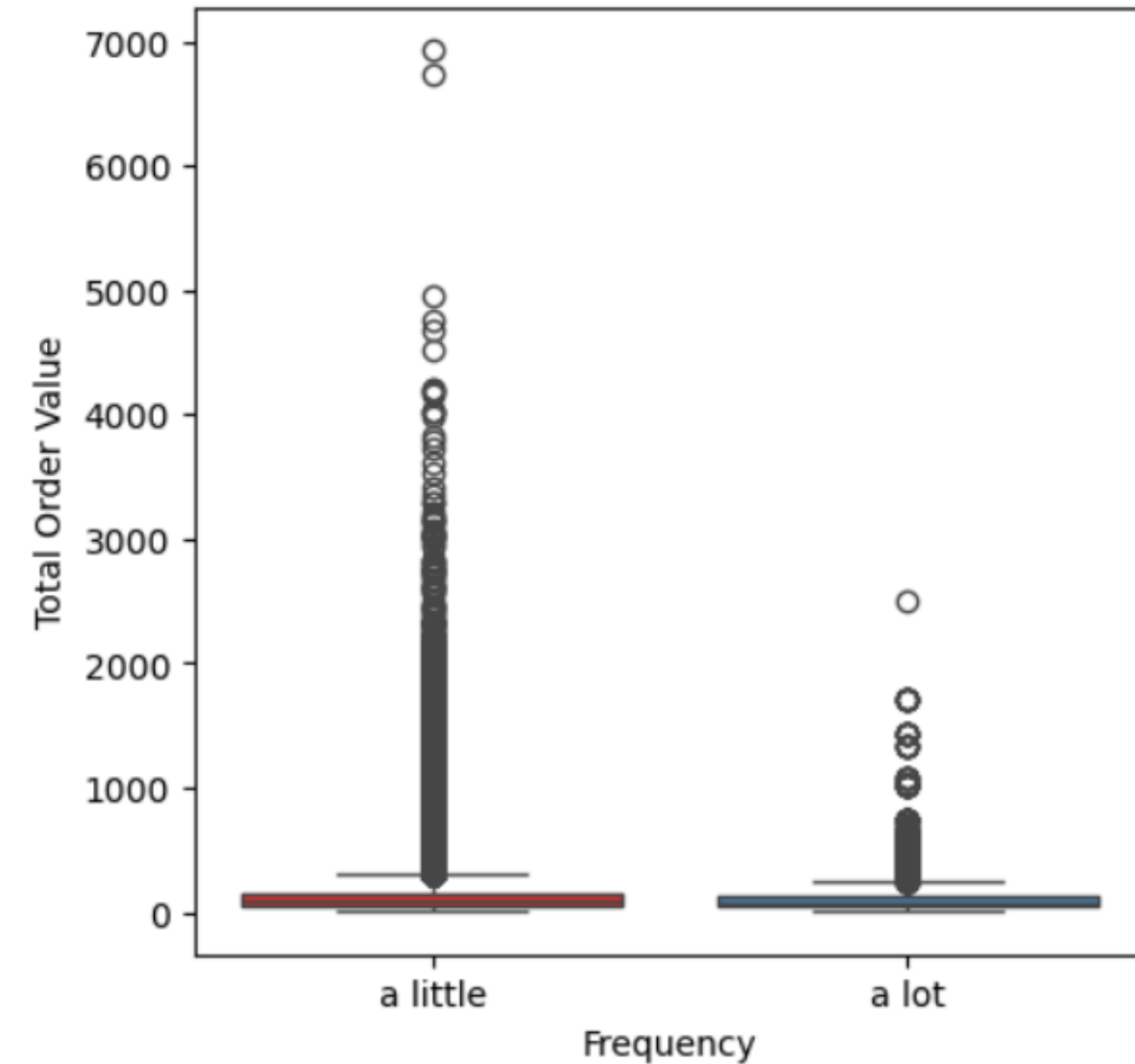
Top City with Highest Customers

Customer Frequency Segmentation

Segmentasi Frekuensi Order



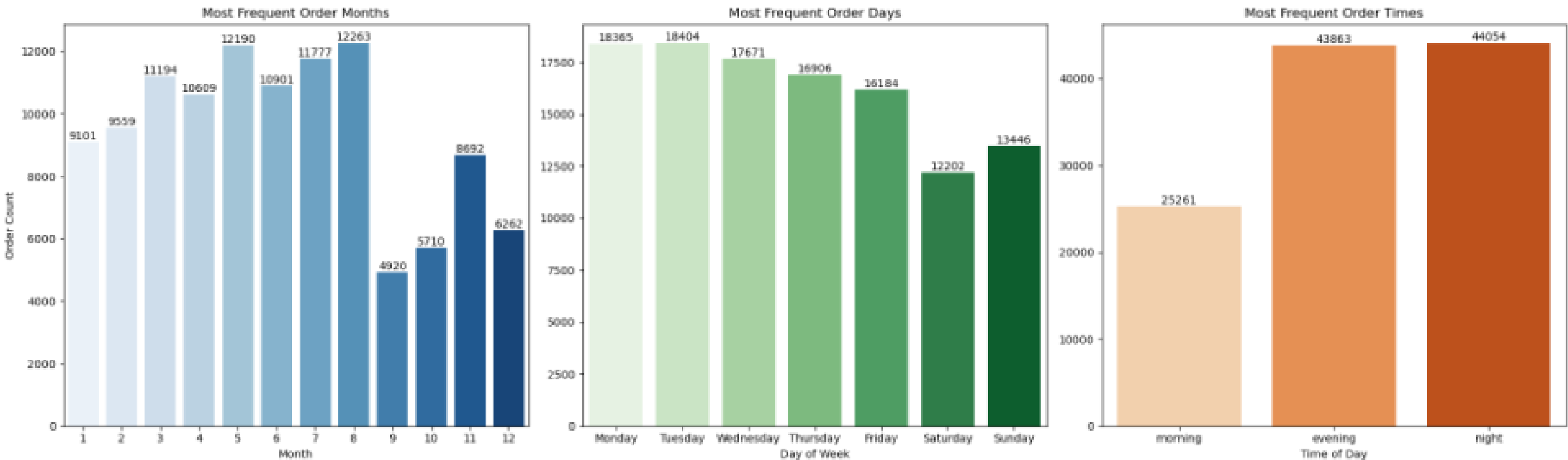
Distribution of Total Orders per Customer Value by Frequency



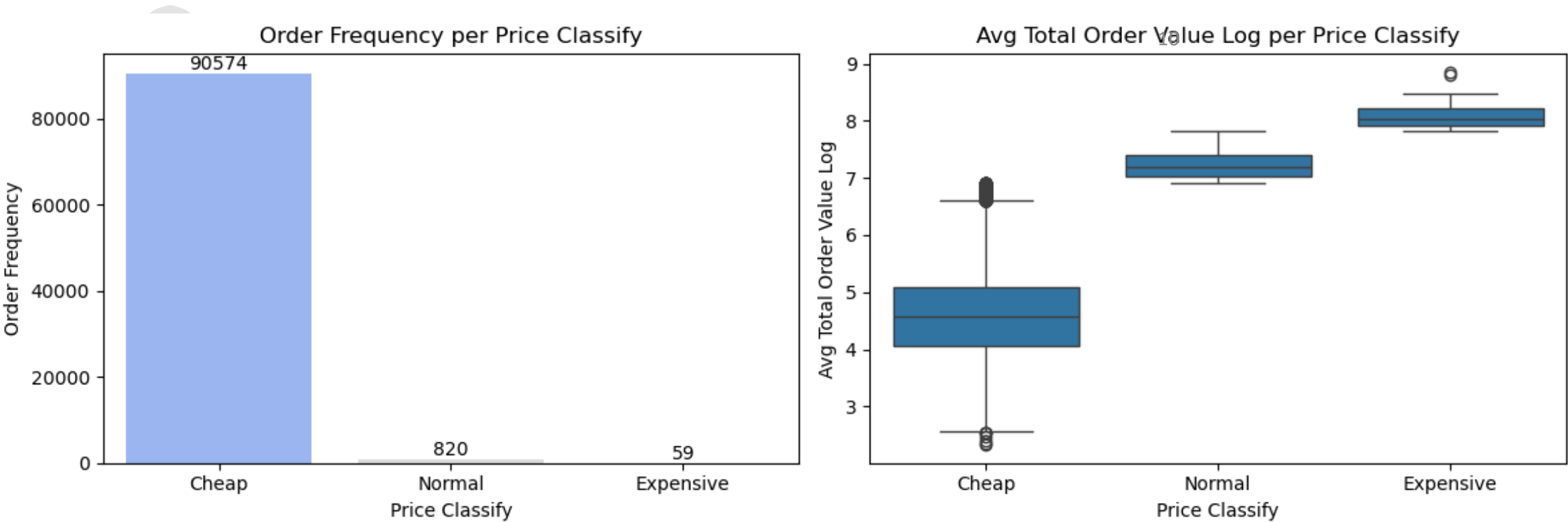


Order Behavior

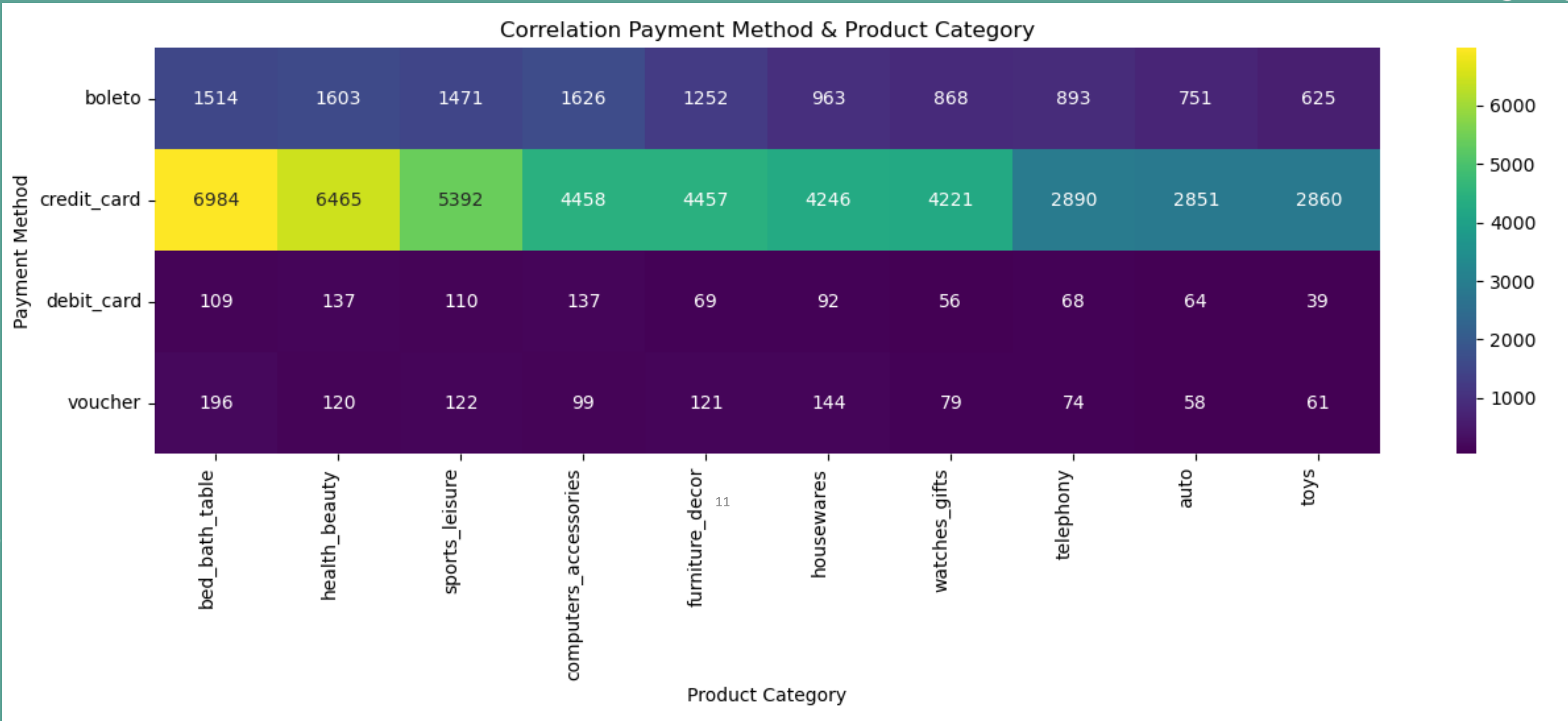
The Most Frequent Order Times

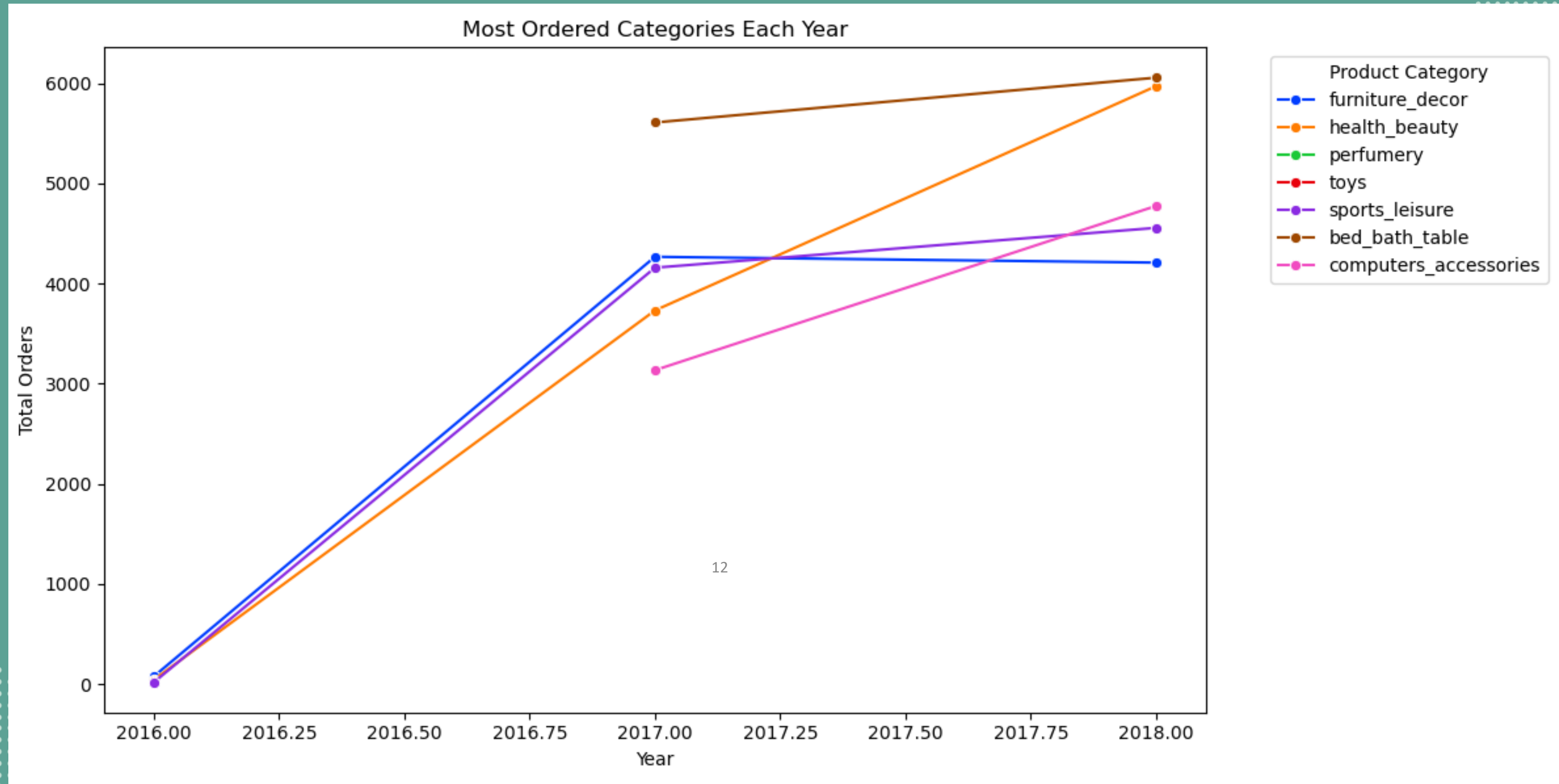


Distribution Order Frequency by Price Classify



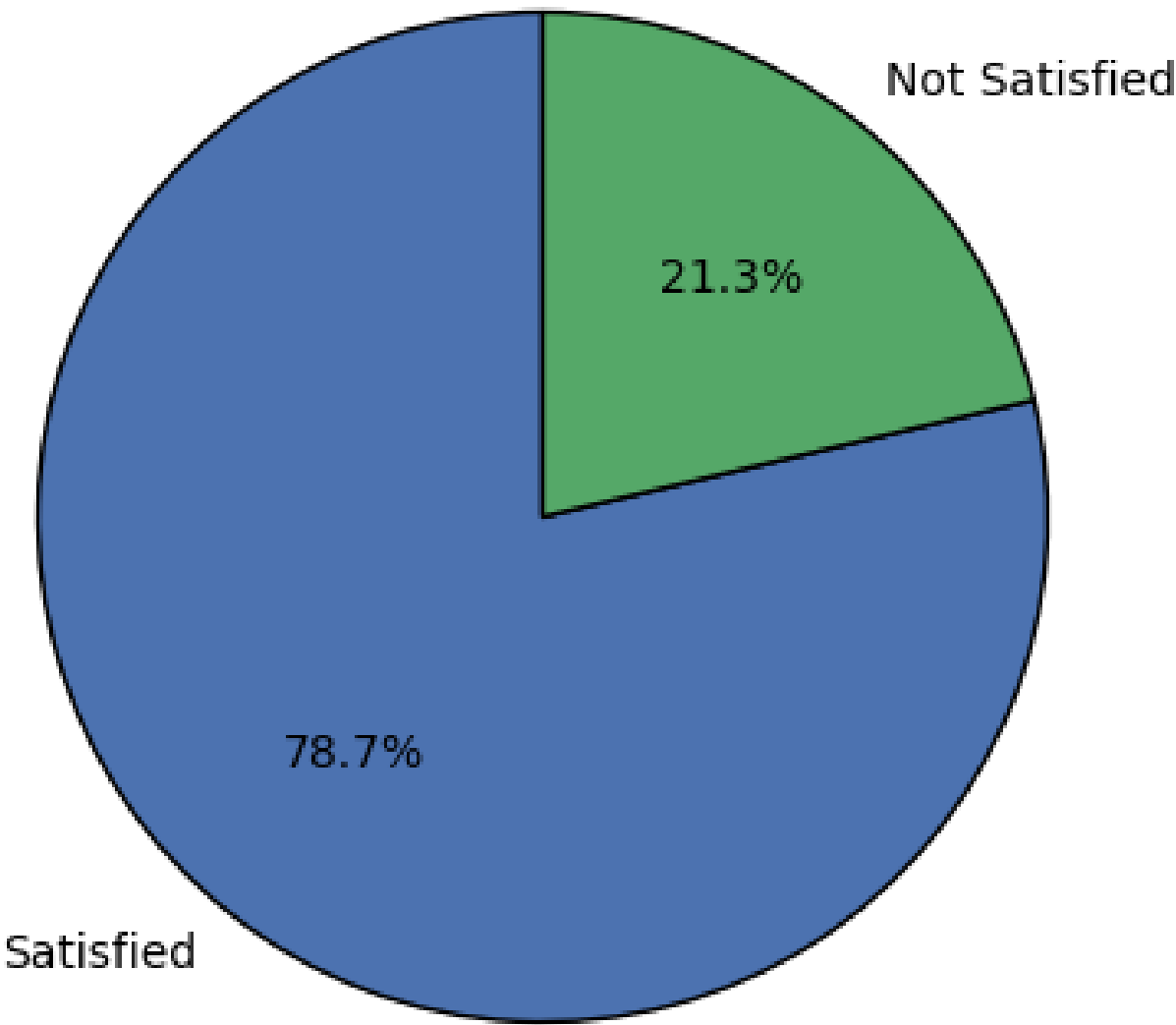
price_classify					
Cheap	132.271654	124.797070	95.220	9.341429	997.37
Expensive	3325.032627	874.499093	3042.360	2512.530000	6929.31
Normal	1420.627555	362.094795	1323.545	1002.710000	2467.33



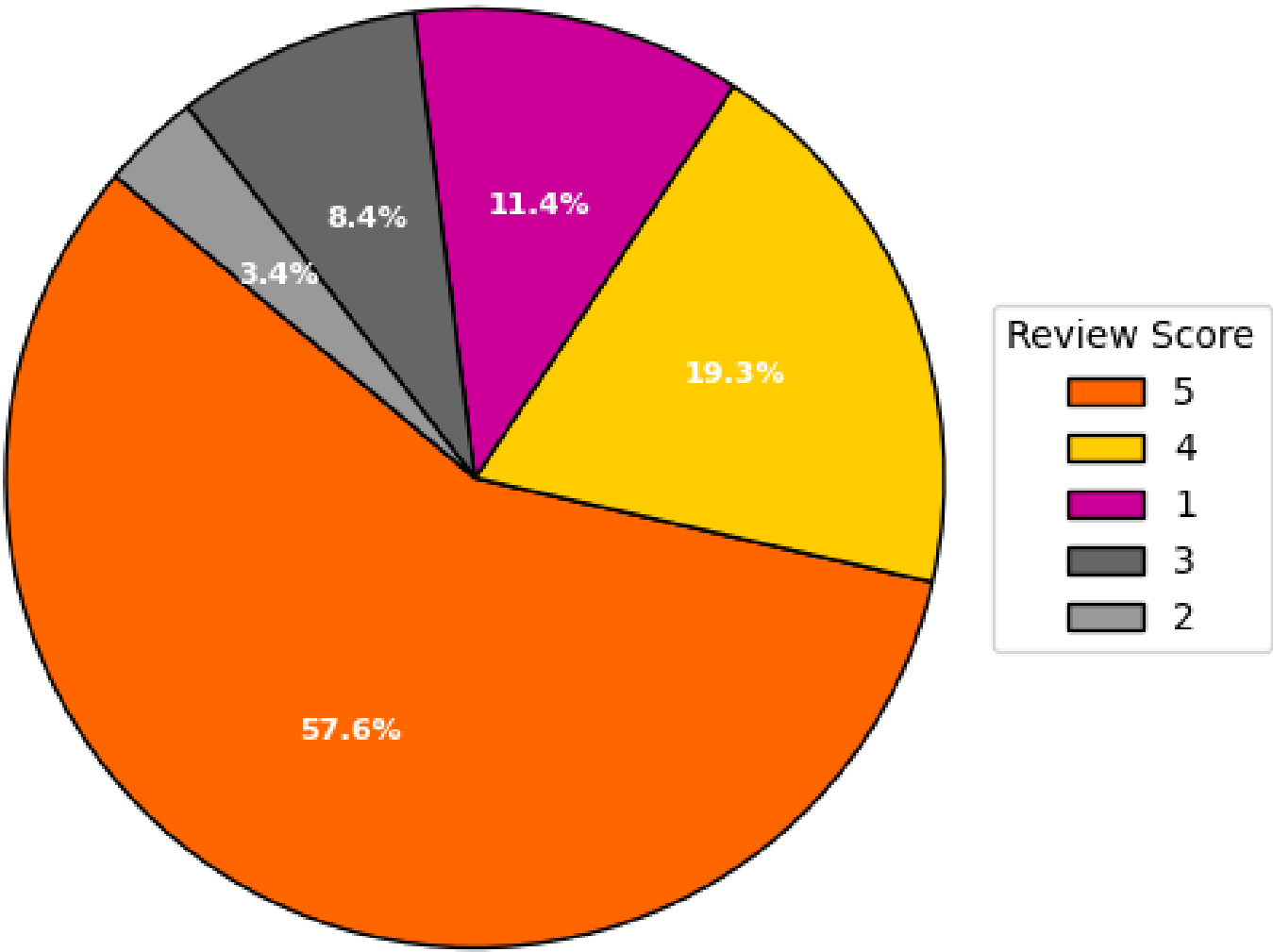


Review Customer

Customer Satisfaction Percentage

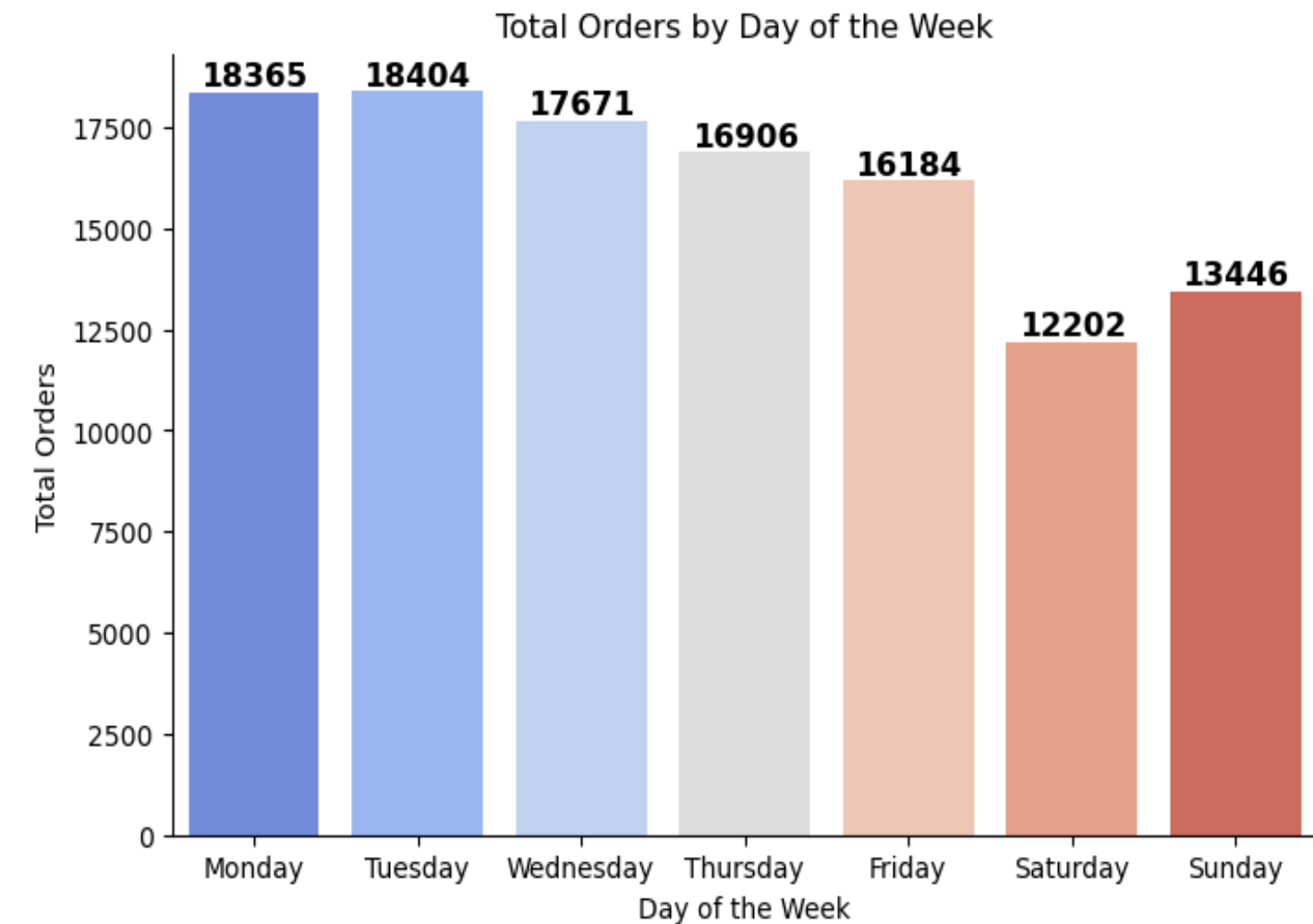
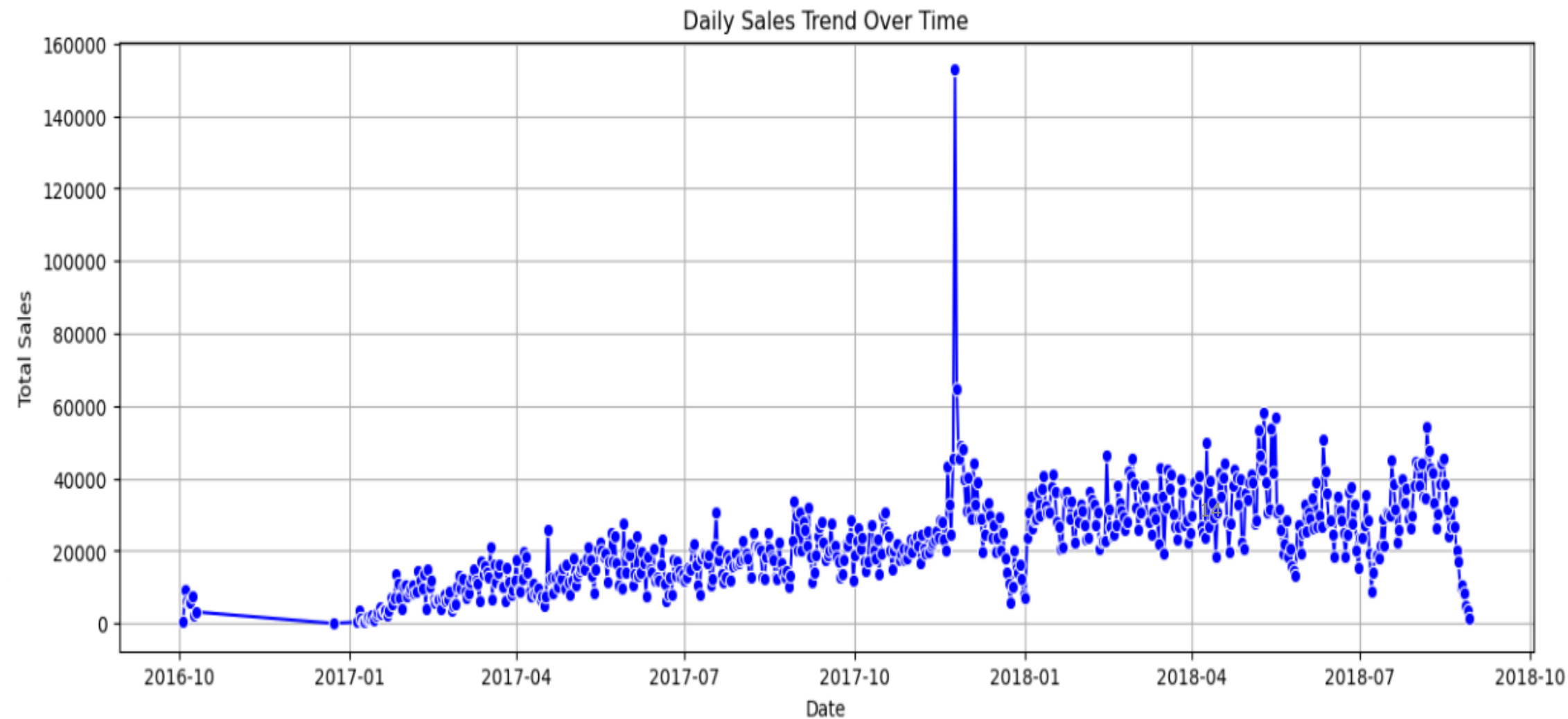


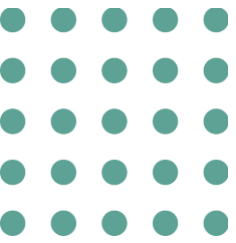
Persentase Review Score



13

Time Series Analysis





KESIMPULAN

01. Customer Demografi

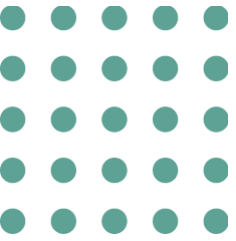
- Mayoritas customer dari kota besar: Sao Paulo, Rio de Janeiro
- Persebaran belum merata secara geografis

02. Perilaku Pemesanan

- Sebagian besar customer hanya melakukan 1 kali pembelian.
- Waktu pembelian tertinggi: bulan Agustus, Senin-Rabu, dan Sore hari – Malam hari.

03. Kualitas Produk & Layanan

- Customer puas: skor review 4 dan 5 mendominasi.
- Sekitar 12% customer memberi skor 1-2, menandakan ada area untuk perbaikan.



KESIMPULAN

04. Kategori & Harga Produk

- Produk murah lebih laris, menunjukkan customer sensitif harga.
- Kategori yang meningkat tiap tahun: `bad_bath_table`, `health_beauty`, `furniture_decor`.

05. Metode Pembayaran

- Kartu kredit adalah metode paling populer.
- Menunjukkan preferensi pada transaksi cepat dan fleksibel.

Recommendations/ Suggestions

Retensi Customer

- Pancing **Repeat Order** ke customer 1x transaksi.
- Buat program loyalitas/reward untuk customer aktif.

Prioritas Target Pasar

- Fokus ke wilayah dengan banyak customer.

¹⁷Optimalisasi Momen Musiman

- Maksimalkan momen seperti Adanya Lonjakan Pada Akhir Tahun 2017.
- Persiapkan stok & logistik lebih awal.

Recommendations/ Suggestions

Evaluasi Layanan

- Analisis ulasan buruk untuk deteksi masalah produk/penjual.
- Tingkatkan kontrol kualitas & layanan pelanggan.

Segmentasi Harga

- Tambahkan produk terjangkau namun tetap berkualitas.
- Fokus pada kategori populer
- Tawarkan **bundling** atau **upsell** untuk tingkatkan transaksi.

18

Operasional & Pembayaran

- Fokus pada jam/hari sibuk: Senin-Rabu, Sore hari – Malam hari.
- Sediakan beragam metode pembayaran



Terima Kasih