

# SUPERSTORE SALES

**EXPLORATORY DATA ANALYSIS** 

HOW TO INCREASE SALES AND PROFIT?



### INTRODUCTION

#### LATAR BELAKANG

Superstores Sales Dataset merupakan sebuah data transaksi dari perusahaan retail Superstores yang tersebar di negara Amerika Serikat. Superstores menjual barang dengan 3 kategori utama: Furniture, Office Supplies dan Technology.

#### **OBJEKTIF**

Menghasilkan strategi untuk meningkatkan sales dan profit dari perusahaan retail Superstore.

#### PERMASALAHAN

Apa strategi dan bagaimana cara meningkatkan sales dan Profit?

#### **Furniture**

BOOKCASES
CHAIRS
FURNISHINGS
TABLES

#### Technology

ACCESSORIES
COPIERS
MACHINES
PHONES

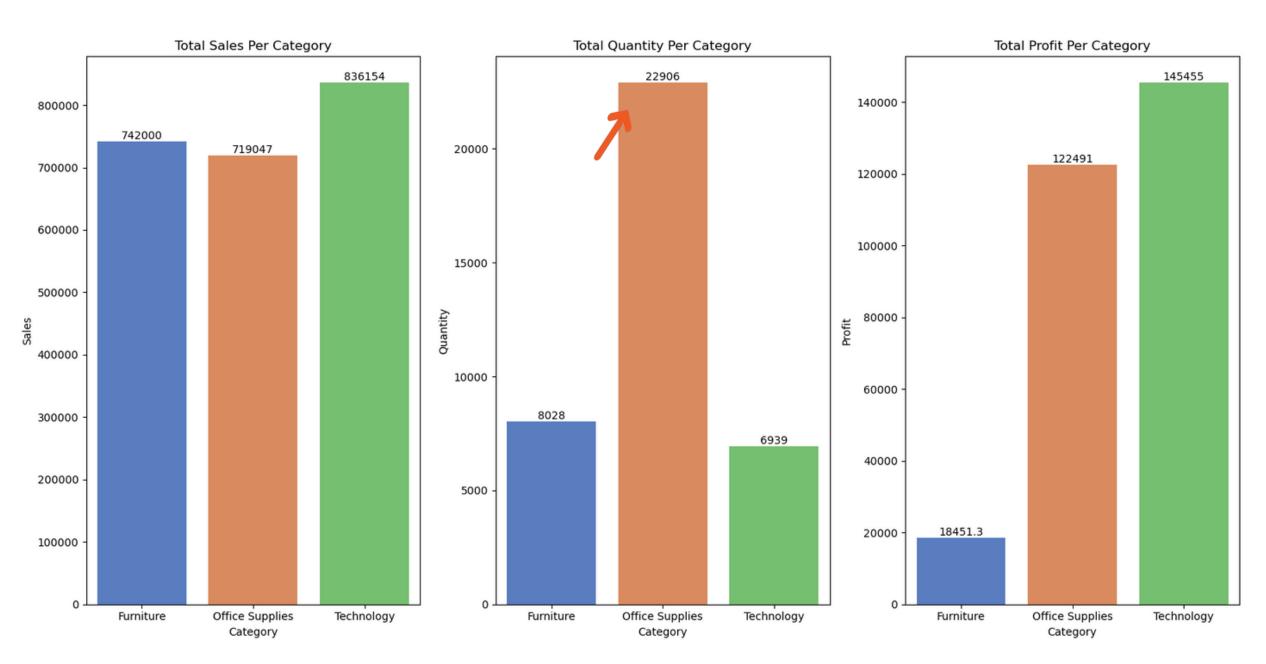
#### Office Supplies

APPLIANCES
ART
BINDERS
ENVELOPES
FASTENERS
LABELS
PAPER
STORAGE
SUPPLIES



### GET TO KNOW THE DATA

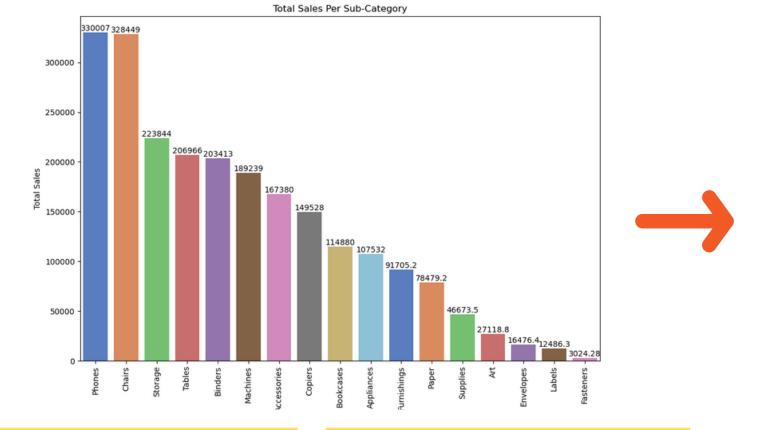
#### TOTAL SALES, QUANTITY, DAN PROFIT PER CATEGORY



#### DATA SCIENCE AND MACHINE LEARNING



#### TOTAL SALES PER SUB-CATEGORY



Top 5 Sales per Sub-Category

PHONES
CHAIRS
STORAGE
TABLES
BINDERS

Least 3 Sales per Sub-Category

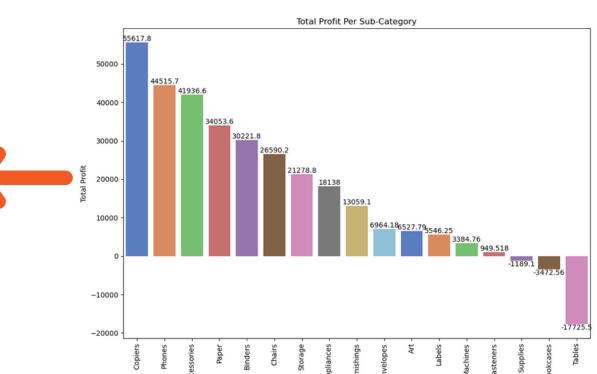
> FASTENERS LABELS ENVELOPE

Top 5 Profit per Sub-Categoty

COPIERS
PHONES
ACCESSORIES
PAPER
BINDERS

Least 3 Sales per Sub-Category

> TABLES BOOKCASES SUPPLIES



TOTAL PROFIT PER SUB-CATEGORY

JCDS1904 - 2023

### SEGMENTED CUSTOMER



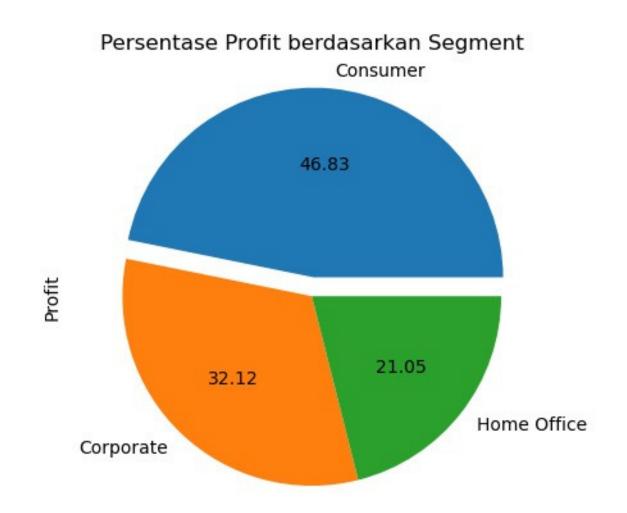


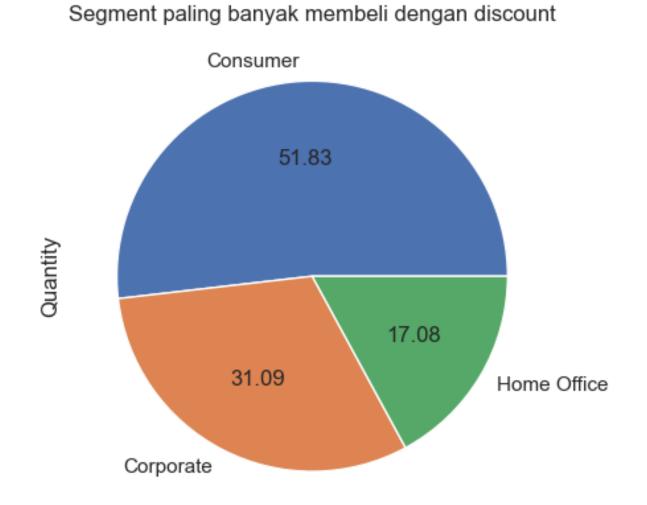


Segment Consumer

Segment Corporate

Home Office

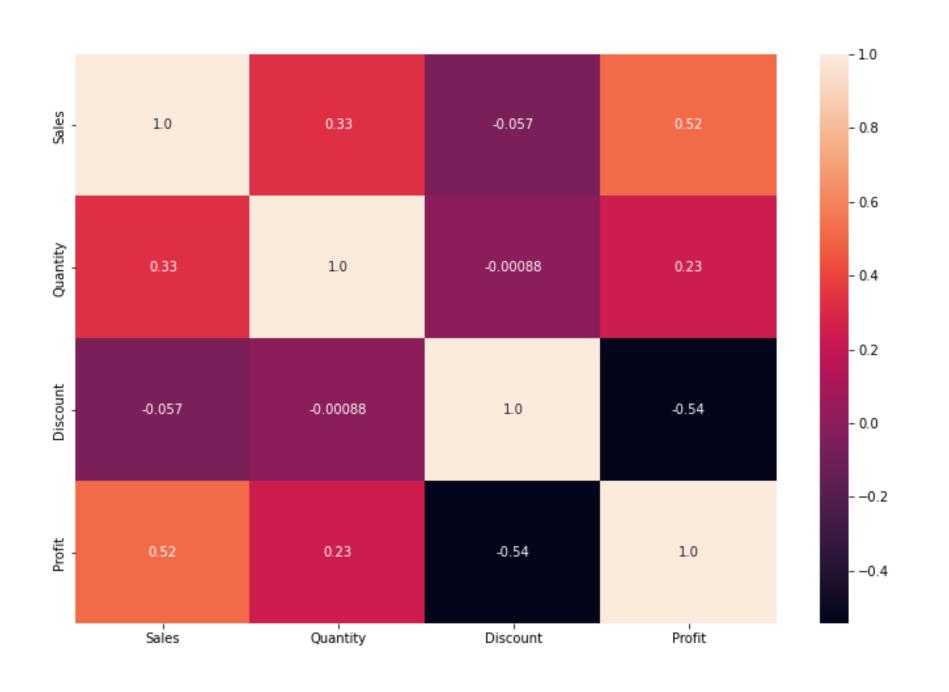




Segment Consumer adalah segment yang paling banyak menghasilkan profit, dan juga paling banyak melakukan pembelian menggunakan discount



### CORRELATION



#### Sales & Profit = 0.52

- Hubungan korelasi positif medium.
- Semakin tinggi sales maka semakin tinggi profit dan sebaliknya.

#### **Quantity & Sales = 0.33**

- Hubungan korelasi positif medium.
- Semakin tinggi quantity produk yang dijual maka semakin tinggi sales dan sebaliknya.

#### Discount & Profit = -0.54

- Hubungan korelasi negatif medium.
- Semakin tinggi diskon yang diberikan maka semakin rendah profit dan sebaliknya.



# TAKE A LOOK AT THE DATA TREND



### GET TO KNOW THE DATA MORE

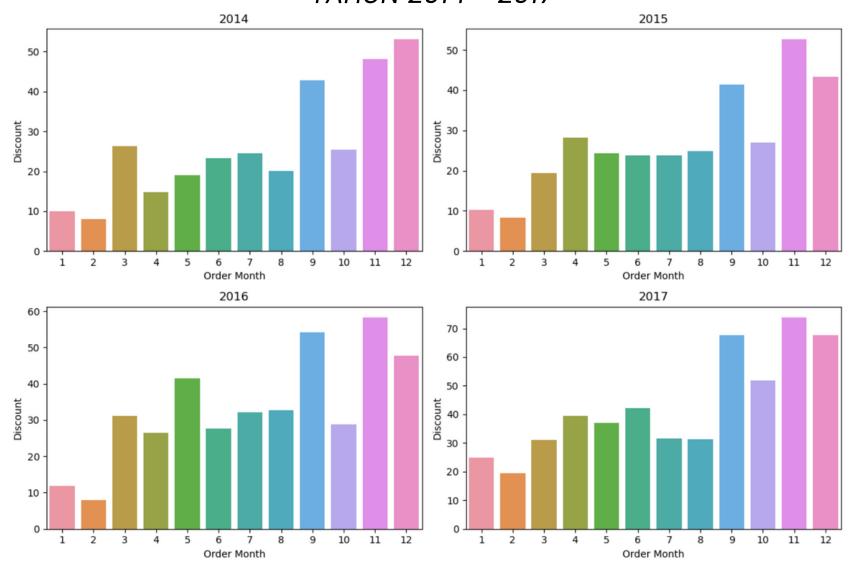


WHAT DOES IT MEAN?



### GET TO KNOW THE DATA MORE

#### TOTAL DISCOUNT PER BULAN TAHUN 2014 - 2017



- Cenderung terjadi peningkatan penjualan dan profit pada akhir tahun akibat kenaikan frekuensi promo/ pemberian discount.
- Cenderung terjadi penurunan frekuensi discount pada awal tahun sehingga terjadi penurunan penjualan produk.



#### SEASONAL TREND

HOLIDAY: OCT-DES
POST HOLIDAY: JAN-MAR
SPRING: APR-MAY
SUMMER: JUN-SEPT

NO: 0%

SMAL: 10-30%

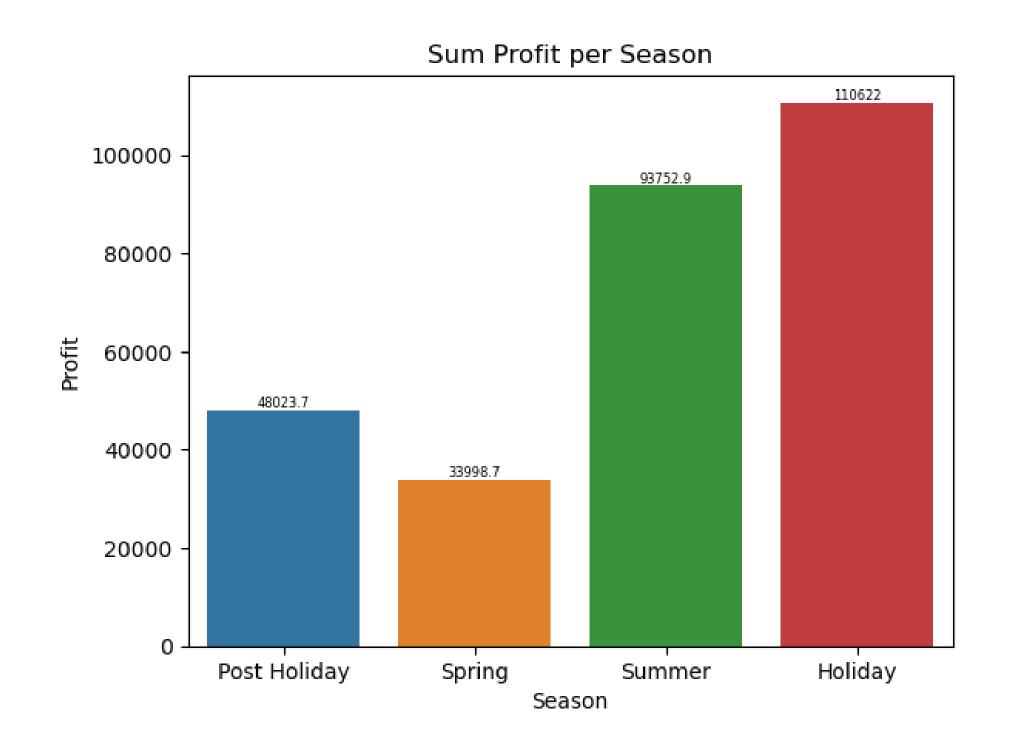
MEDIUM: 30-50%

BIG >50%

DISCOUNT CATEGORY



### PROFIT PER SEASON



Summer Season dan Holiday Season yang menyumbang Profit besar.



Region?

Loss Profit?

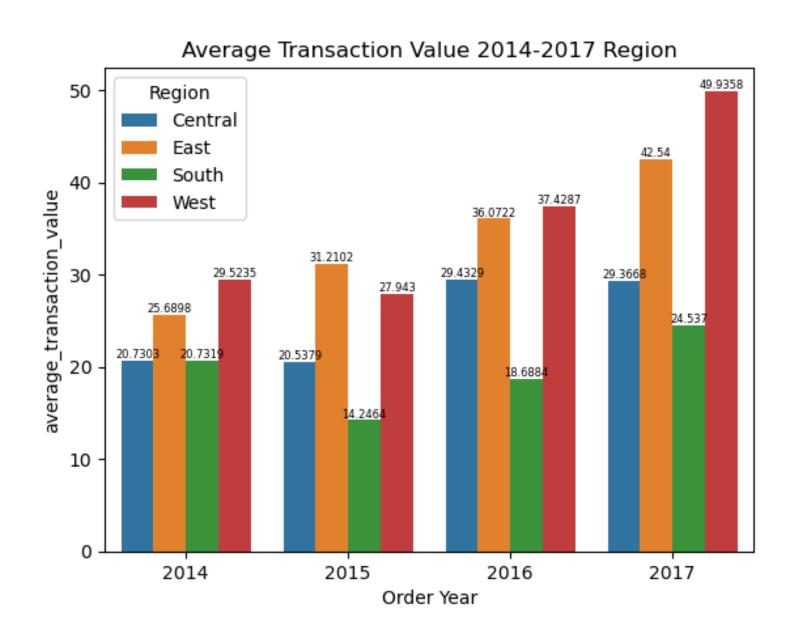
### APA SAJA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI SALES DAN PROFIT?

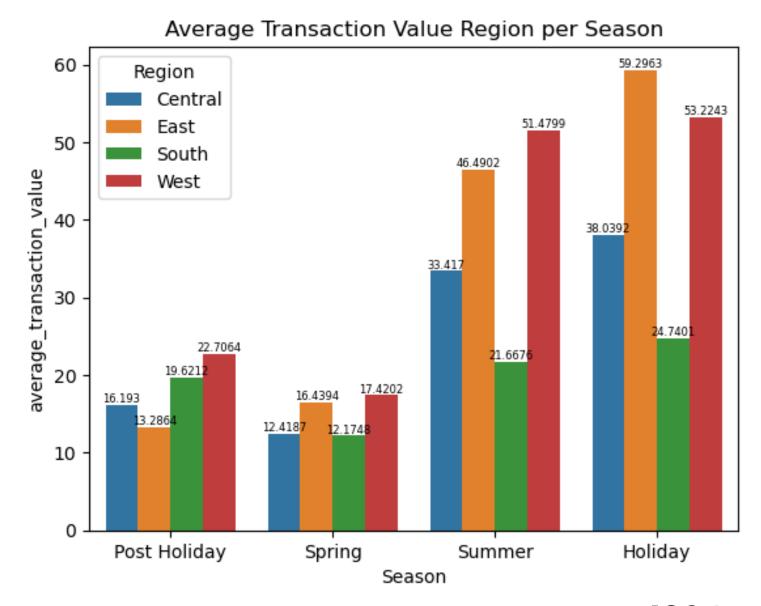
Discount?

**Average Transaction Value?** 



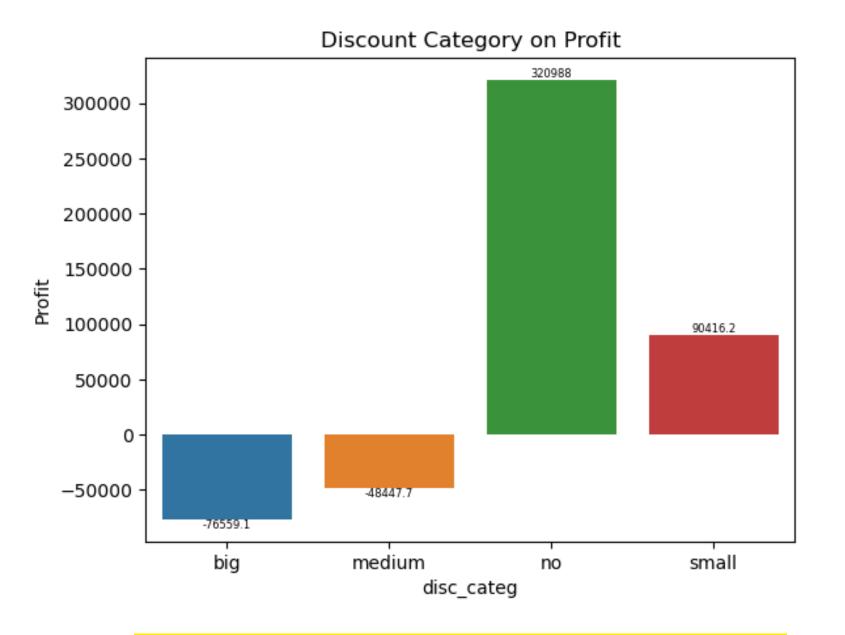
### AVERAGE TRANSACTION VALUE







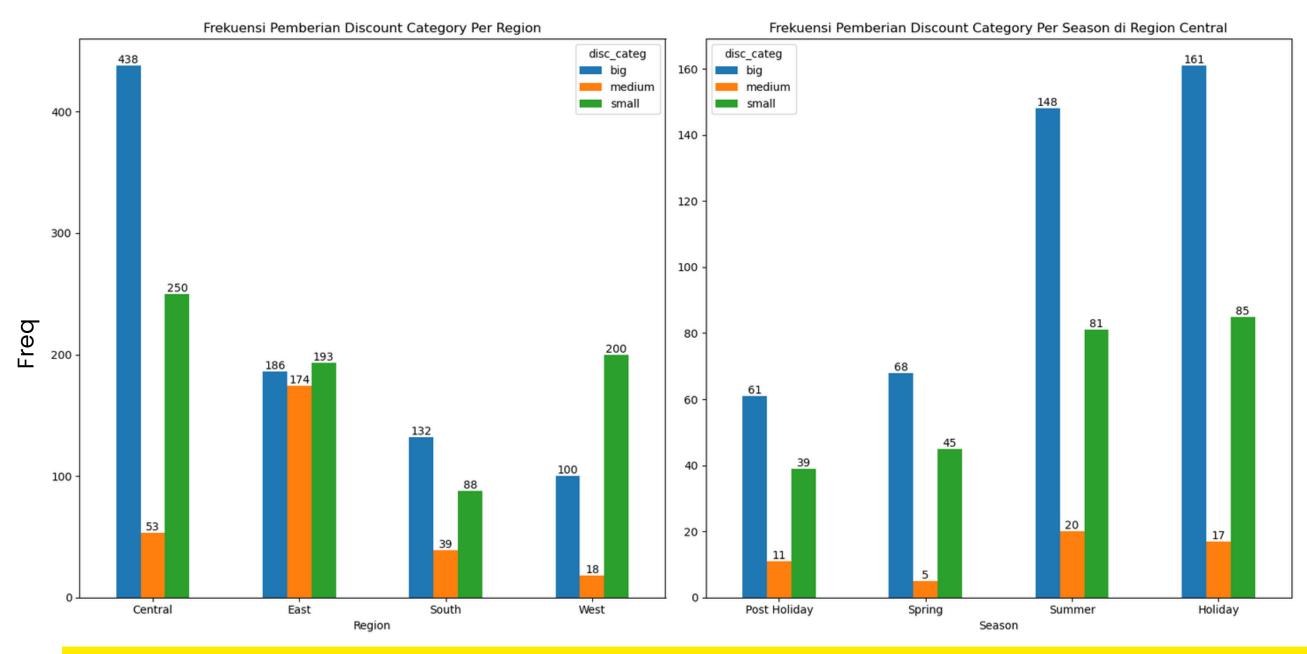
### DISCOUNT



Pemberian diskon cenderung mengurangi profit



### DISCOUNT



Superstore terlalu banyak memberikan discount dengan category big di region Central yang mayoritas diberikan pada saat season Summer dan Holiday

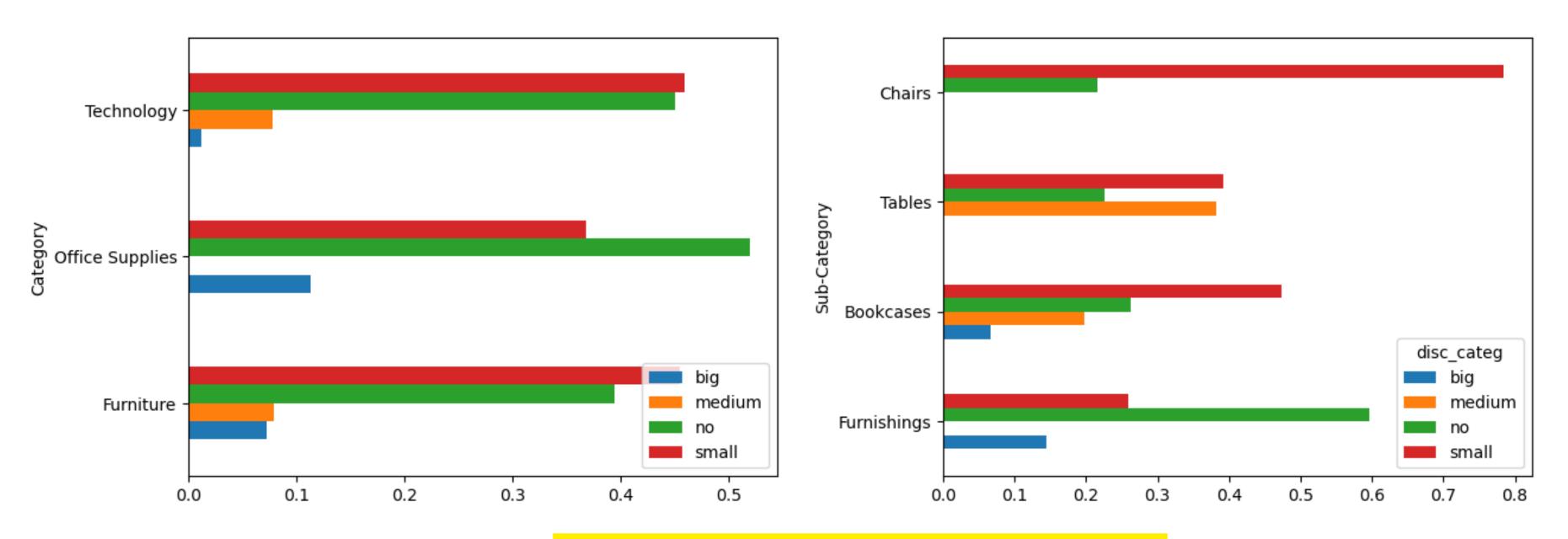
JCDS1904 - 2023



### DISCOUNT



#### FREKUENSI DISKON BERDASAR SUB-CATEGORY

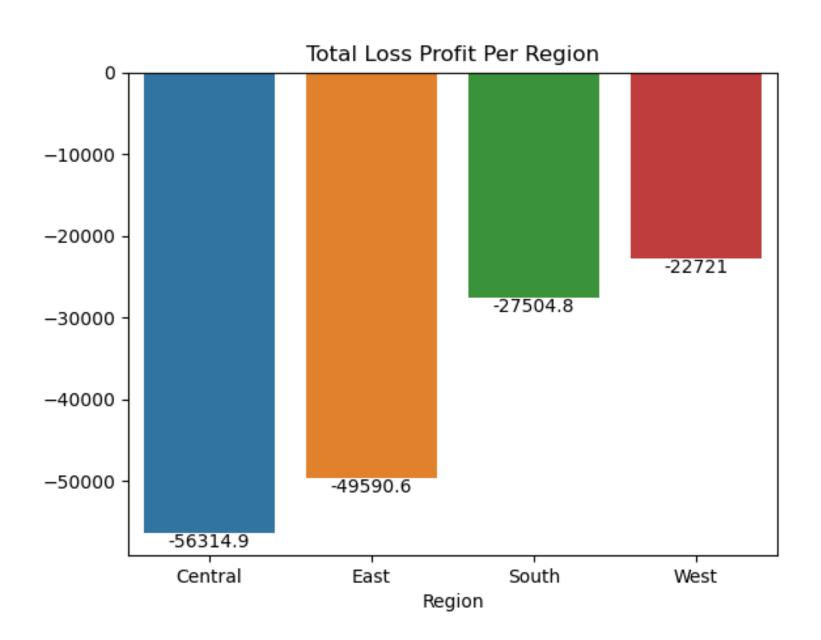


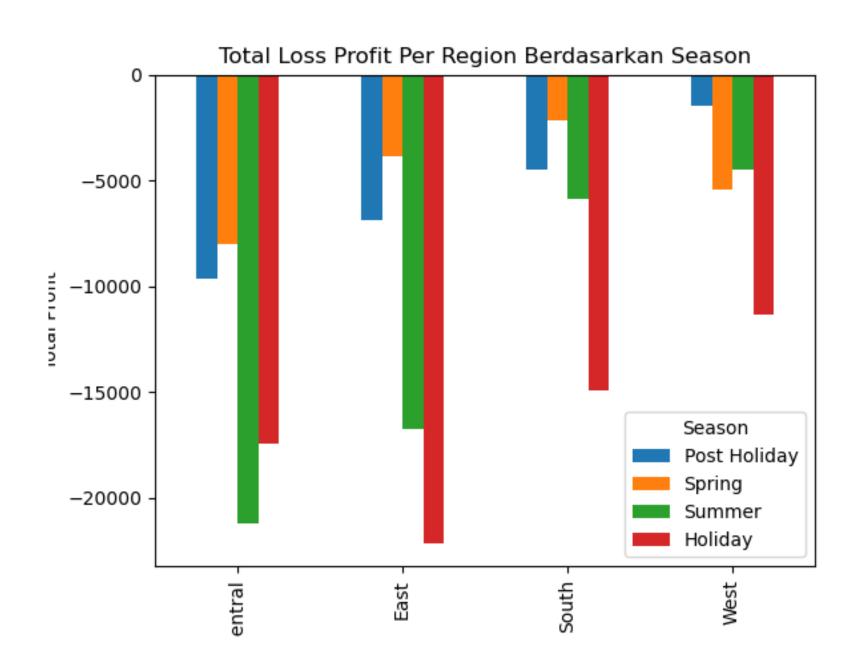
Kategori Furniture lebih dominan memberikan discount

JCDS1904 - 2023



### REGION

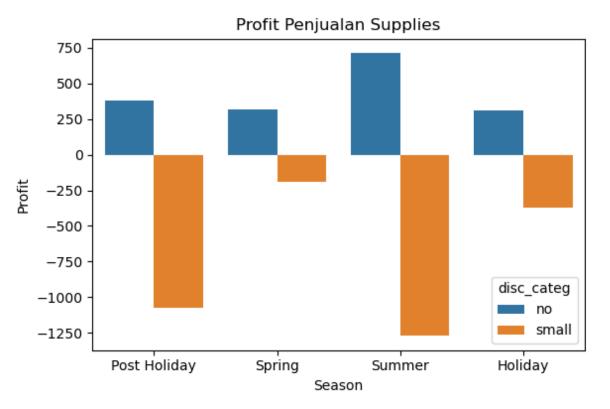


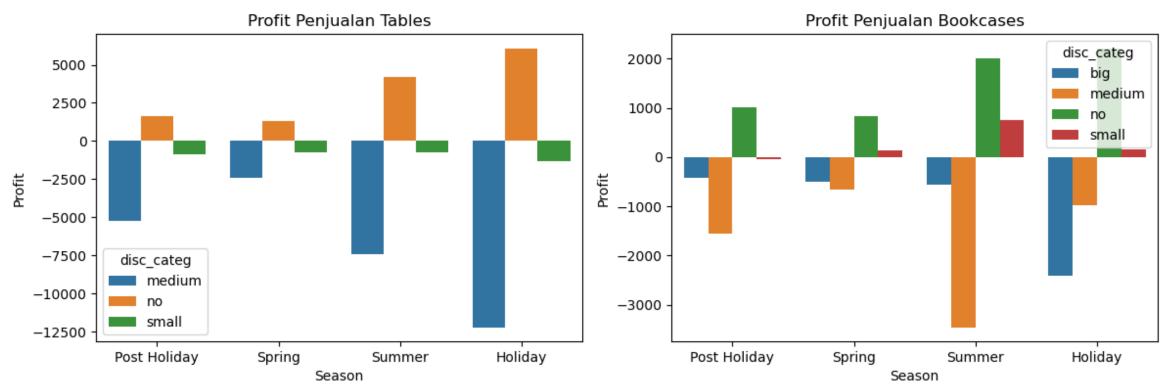


Region Central memiliki total profit loss terbesar dan profit loss terbesar terjadi pada season Summer dan Holiday



### LOSS PROFIT BY SUB-CATEGORY







#### RECOMMENDATION

Meningkatkan Average Transaction Value di region South dan pada Spring/Post Holiday Season

Beri batasan dalam pemberian diskon serta pada barang primary dapat dikurangi frekuensi pemberian diskon-nya.

Kategori Furniture perlu dipertimbangkan lagi karena seluruh penjualan di kategori tersebut berasal dari promo/diskon saja.

Melakukan teknik penjualan dengan cara Cross Selling



## Thank You