

# Homework Business Understanding

Aqilla Aprily Kurnia Sari  
Data Science\_59

[Data Set and Analysis Link](#)



# Background

WOMart adalah perusahaan yang menjual produk melalui berbagai jenis toko (store type) dan tersebar di beberapa region serta lokasi. Dataset berisi data historis transaksi berupa tanggal, tipe toko, region, lokasi, jumlah order, sales, holiday, dan diskon.

**Tujuan analisis:** memahami pola penjualan, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi performa (store, region, holiday, discount), serta memberikan rekomendasi untuk meningkatkan revenue dan efisiensi distribusi.

# Business Problem

- Penjualan tidak merata antar store type dan region ada store/region dominan, ada yang tertinggal.
- Terdapat pola seasonal, dengan kata lain penjualan tinggi di bulan tertentu dan rendah di bulan lain. Hal ini berisiko menyebabkan overstock/stockout
- Dampak diskon & holiday belum jelas, sehingga promosi kadang tidak optimal.

# Business Goals and Business Objective

## Goals :

Meningkatkan sales, menciptakan efisiensi distribusi dan meratakan performa tiap store

- **S** : Meningkatkan sales dengan memperbaiki performa underperform store
- **M** : Target kenaikan sales hingga 10%
- **A** : Membuat strategi untuk promosi *targeted* dan melakukan optimasi stok barang.
- **R** : Semua tujuan harus sejalan dengan target awal untuk meningkatkan sales, efisiensi distribusi, dan efektivitas promosi
- **T** : Harus bisa tercapai dalam jangka waktu 4-12 bulan dengan masing-masing target



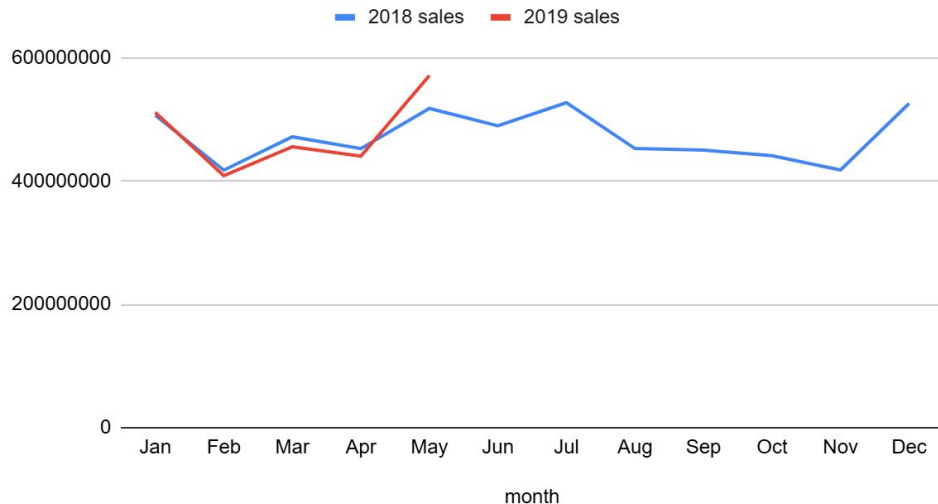
# Business Metrics

- **Sales dan #Order** : Merupakan ukuran utama keberhasilan penjualan dan pencapaian target bisnis. Jumlah transaksi menggambarkan volume permintaan dan aktivitas pembelian sehingga, menggunakan metrics ini bisa langsung menunjukkan performa bisnis
- **Average Order Value** : Menunjukkan efisiensi belanja per transaksi. Hal penting untuk melihat dampak promosi/diskon.
- **Market Share per Region/Store** : Mengukur kontribusi relatif tiap wilayah/toko, hal ini dapat membantu identifikasi area terkuat maupun terlemah, penting untuk menentukan prioritas ekspansi.

# Analyze Data and Extract Insight

## 1. Sales Trend

2018 sales and 2019 sales



- Insight :**  
 Penjualan menunjukkan pola musiman dengan **puncak di Desember** dan **rendah di antara Februari–Juni**. Awal 2019 lebih tinggi dibanding 2018, menandakan adanya **tren pertumbuhan positif**.

# Analyze Data and Extract Insight

## 2. Store Performance

Store_Type	SUM of Sales	SUM of #Order	AVERAGE of Average Order Values
S1	41.50%	40.09%	635.0898184
S2	9.87%	9.10%	635.0959046
S3	14.47%	14.20%	635.7537563
S4	34.16%	36.61%	635.8123385
Grand Total	100.00%	100.00%	635.3542428

- Insight :**  
 Store S1 menyumbang kontribusi penjualan terbesar (**41%**), sedangkan Store S2 paling rendah (**9%**). Rata-rata nilai transaksi (**AOV**) antar store relatif sama ( $\pm 635/\text{order}$ ), sehingga perbedaan penjualan terutama disebabkan oleh volume order.

# Analyze Data and Extract Insight

## 3. Region & Location Performance

Region_Code	Location_Type	SUM of #Order	SUM of Sales
R1	L1	15.21%	14.40%
	L2	16.84%	15.74%
	L3	4.14%	3.82%
	L4	1.34%	1.21%
	L5	2.14%	1.96%
R1 Total		39.66%	37.13%
R2	L1	12.01%	12.39%
	L2	7.50%	7.64%
	L3	3.85%	3.82%
	L4	1.61%	1.61%
	L5	1.52%	1.47%
R2 Total		26.49%	26.93%

R3	L1	10.04%	10.53%
	L2	7.63%	8.13%
	L3	3.34%	3.49%
	L4	0.76%	0.75%
	L5	0.30%	0.31%
R3 Total		22.07%	23.21%
R4	L1	6.00%	6.49%
	L2	3.85%	4.14%
	L3	1.05%	1.15%
	L4	0.29%	0.33%
	L5	0.59%	0.62%
R4 Total		11.78%	12.73%

- Insight :**

Penjualan didominasi oleh Region R1 dan R2, sementara Region R4 paling rendah. Pada level lokasi, L5 dan L4 consistently rendah sehingga distribusi dan strategi pemasaran di area ini perlu dievaluasi.



# Analyze Data and Extract Insight

## 4. Holiday Impact

<i>Holiday</i>	SUM of Sales	AVERAGE of Average Order Values
0	7178084697	636.0540483
1	879915635	630.7430394
<b>Grand Total</b>	<b>8058000332</b>	<b>635.3542428</b>

- Insight :**  
 Penjualan pada **hari biasa (Non-Holiday)** jauh lebih tinggi (**sekitar 7,178m**) dibanding periode **Holiday (sekitar 880jt)**. Namun AOV hampir sama, sehingga perbedaan lebih disebabkan oleh volume transaksi total, bukan nilai per order

# Analyze Data and Extract Insight

## 4. Diskon Impact

<i>Discount</i>	SUM of Sales	SUM of #Order
No	204915441.1	309439
Yes	242284871.9	337962
<b>Grand Total</b>	<b>447200313</b>	<b>647401</b>

- Insight :**  
 Order lebih banyak terjadi saat ada diskon (**338k vs 309k**), tetapi revenue tidak naik signifikan. Hal ini menunjukkan diskon lebih efektif untuk meningkatkan traffic dibanding profit, sehingga perlu strategi diskon minimum pembelian agar margin tetap terjaga.

# KESIMPULAN

Data menunjukkan adanya pola musiman dengan **peak di Desember** dan **low di Februari–Juni**. Store S1 dominan, sementara S2 underperform. Region R1 dan R2 menjadi penggerak utama, sedangkan R4 tertinggal. Holiday promos terbukti kurang efektif, sedangkan diskon lebih banyak menaikkan traffic daripada sales.

# REKOMENDASI

WOMart sebaiknya **mengoptimalkan stok & promosi menjelang Desember**, sekaligus **efisiensi di Februari–Juni**. Store **S2 perlu difokuskan untuk peningkatan +10% sales** dalam 6 bulan, dan Region **R4 perlu didorong melalui distribusi** serta promosi lebih terarah. **Holiday promos sebaiknya dimaksimalkan**, sedangkan strategi diskon harus diarahkan agar meningkatkan AOV.

**TERIMA KASIH!**