

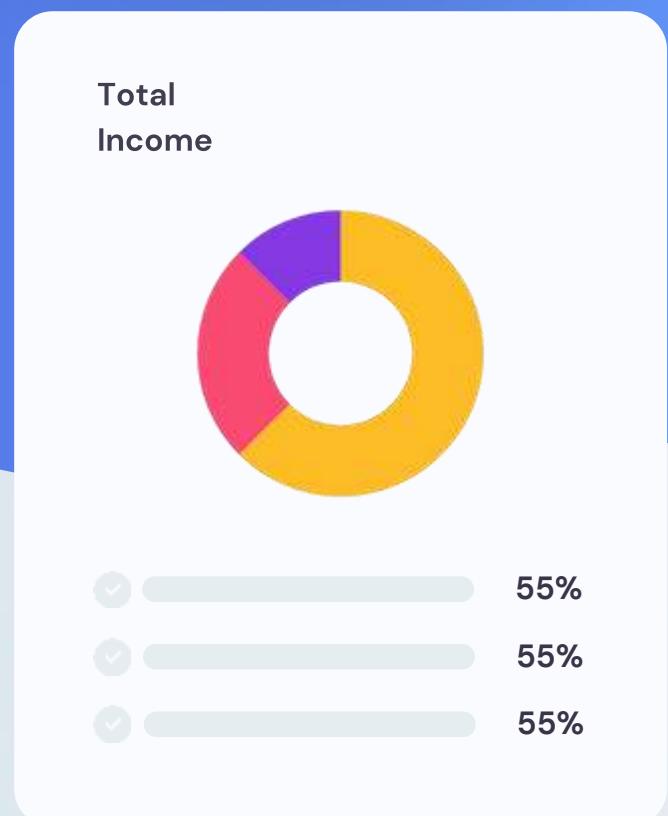
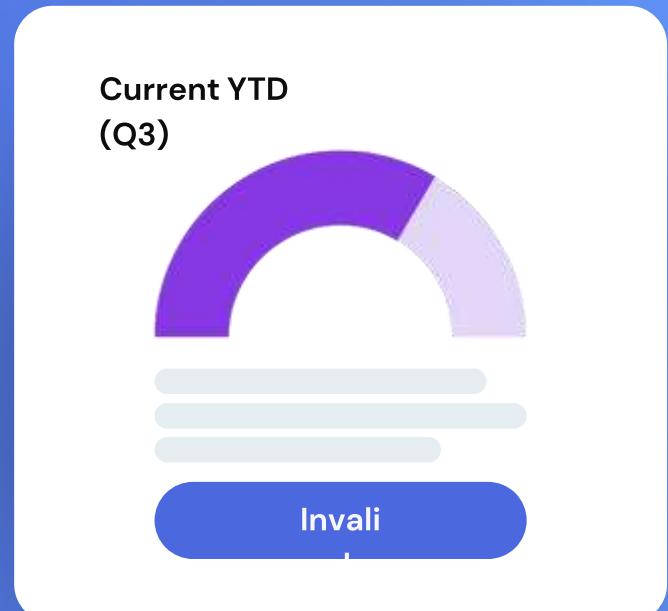
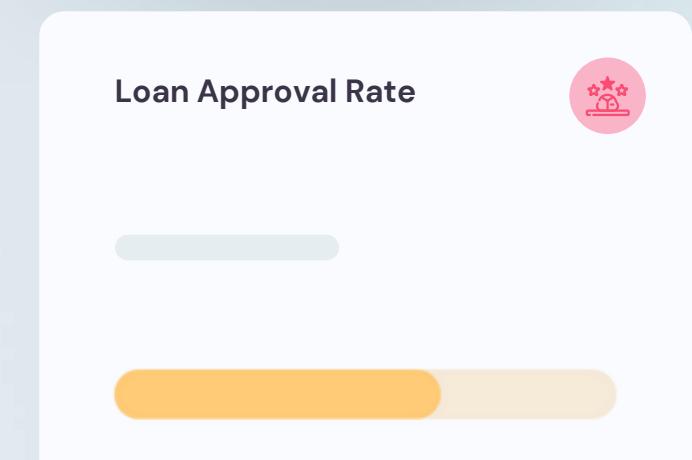


#RintisKarirImpian

# FINAL PROJECT DATA ANALYSIS - VISUALISASI

Batch 25 | Final Project Data Analyst MySkill

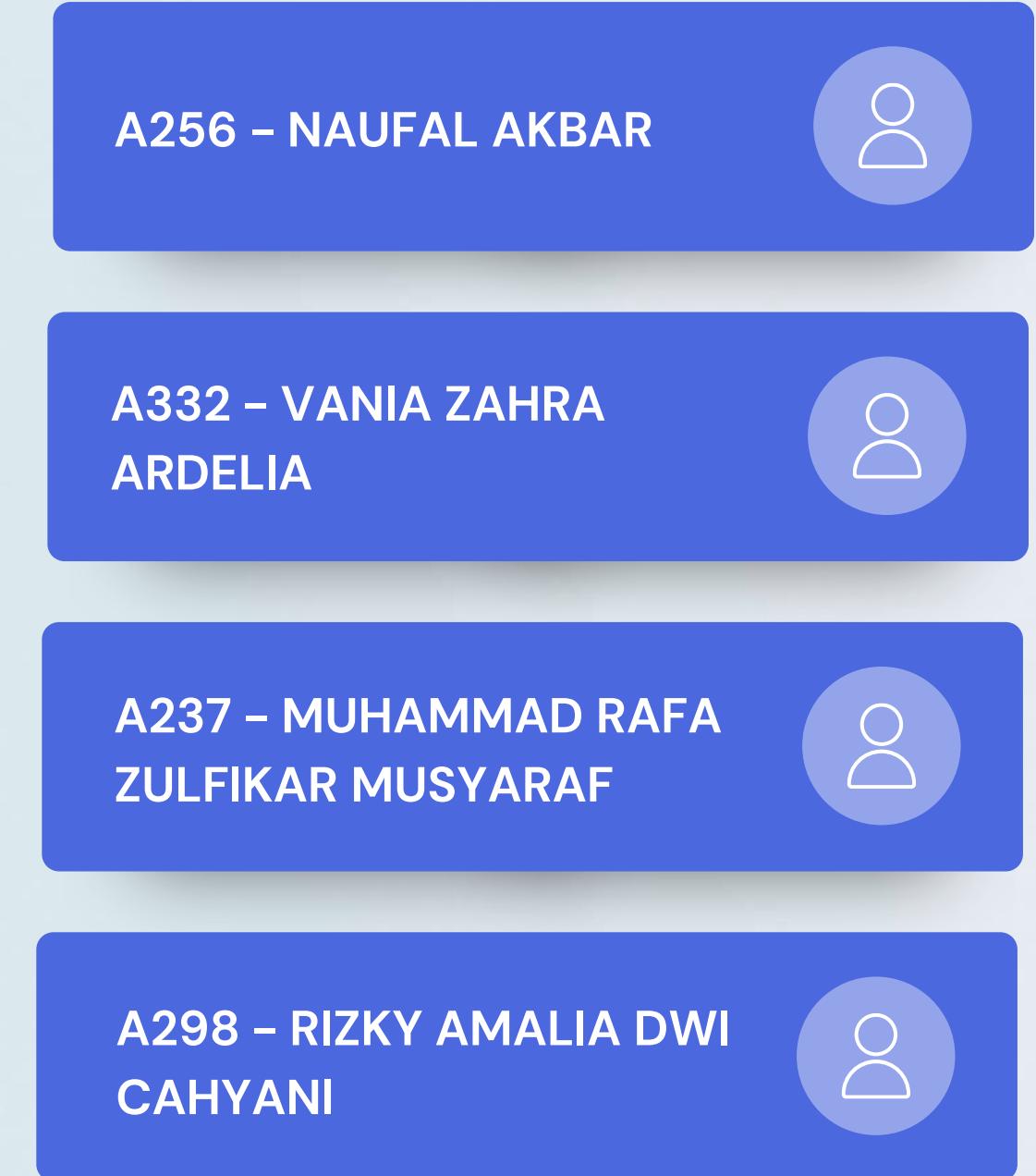
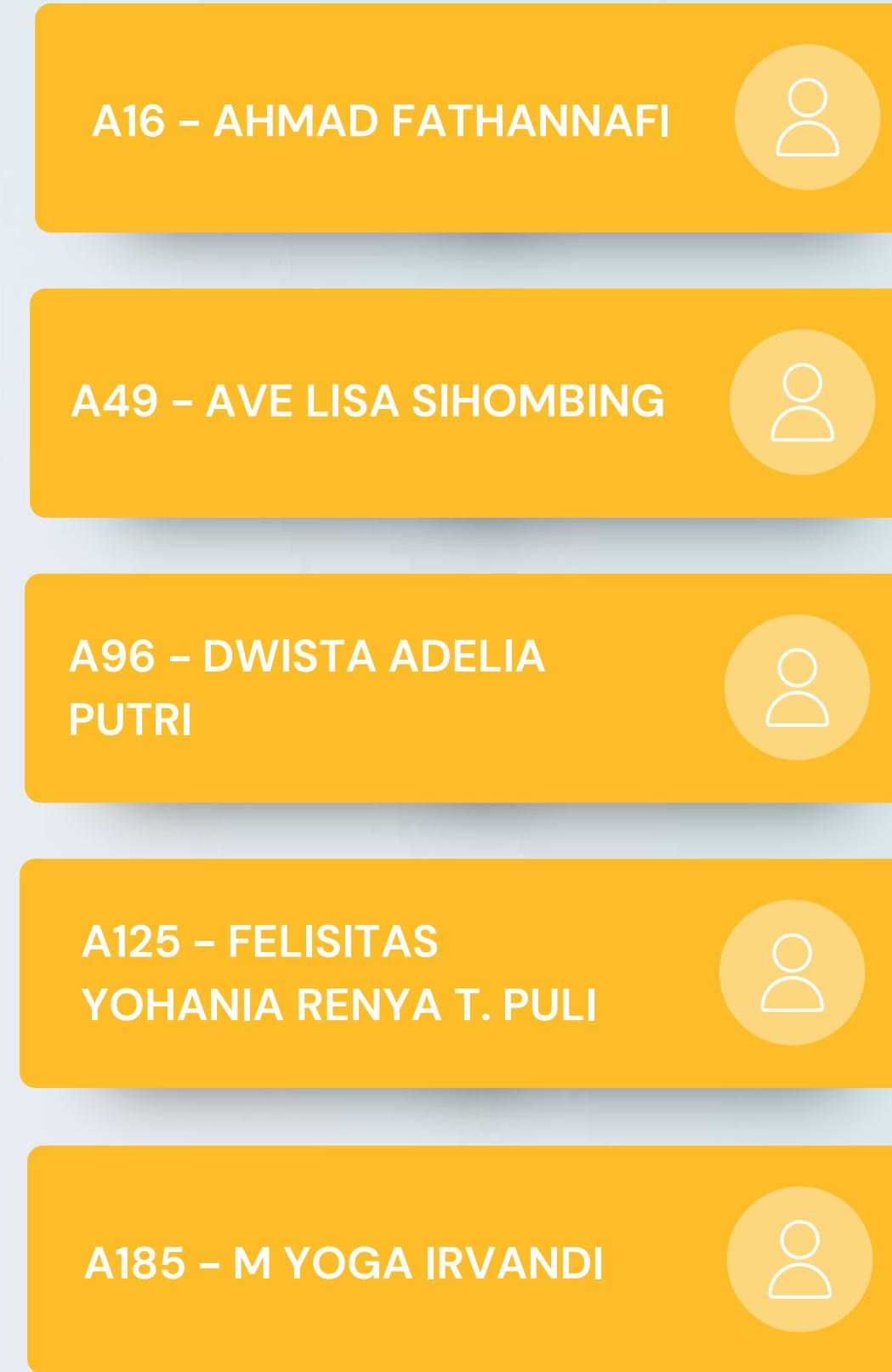
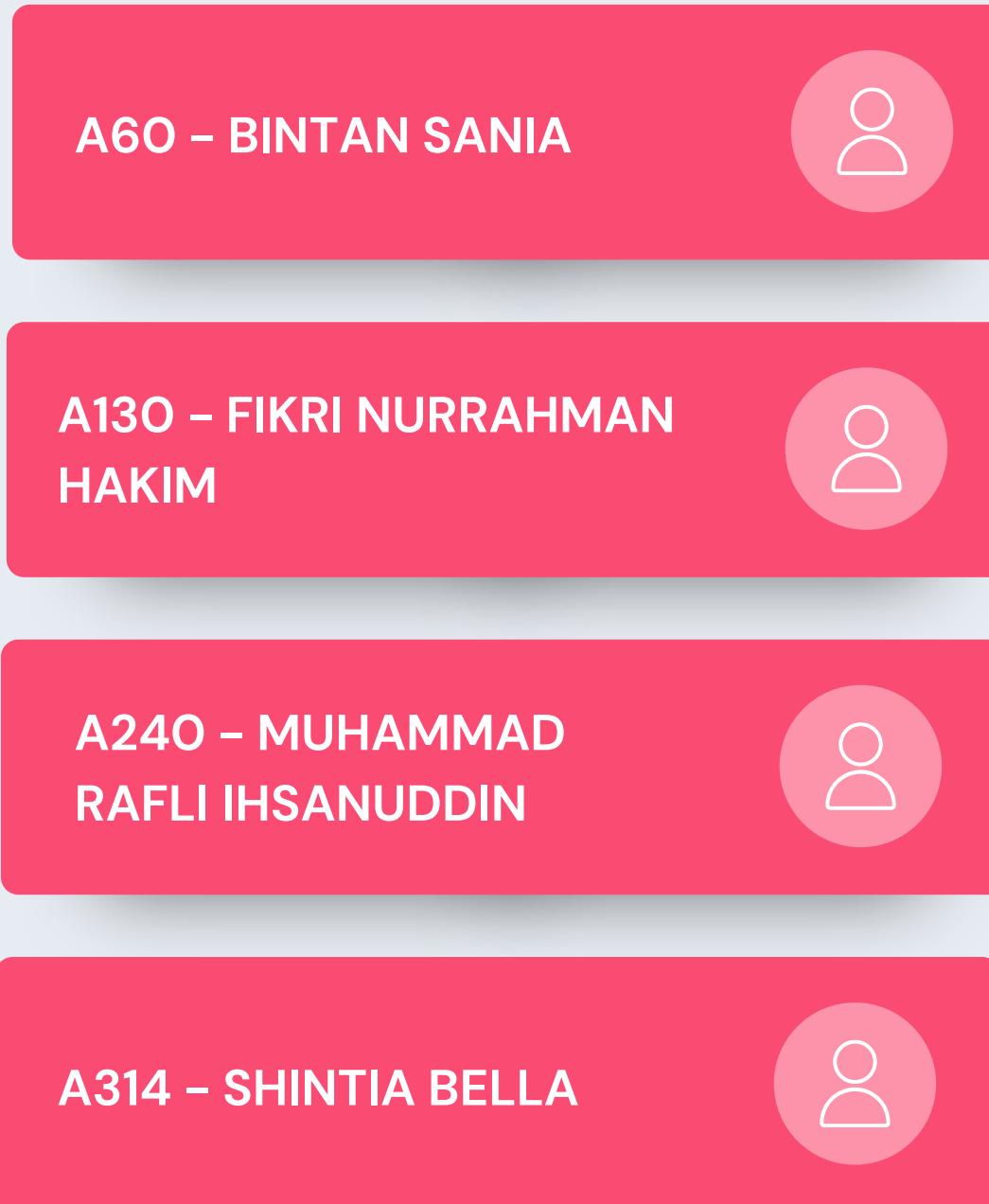
KELOMPOK C6



Equity

from last month

# Project Team



# Table of Content



## Project Background

Introduction  
Expected Output



## Data Understanding

Data set Overview  
Schema



## Data Analysis

Case Problem  
Solution  
Explanation & Insight

# Project Background

Pesatnya perkembangan industri e-commerce menuntut perusahaan untuk mampu memantau kinerja penjualan dan memahami perilaku pelanggan secara cepat dan akurat. Informasi berbasis data menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan bisnis.

Tokopaedi membutuhkan dashboard interaktif untuk memvisualisasikan performa penjualan, efektivitas campaign, serta hubungan antara value sales, profitabilitas, dan perilaku transaksi pelanggan. Dashboard ini membantu tim marketing dan manajemen dalam memantau tren penjualan serta mengevaluasi pencapaian target secara berkala.

Oleh karena itu, proyek ini bertujuan untuk menganalisis performa penjualan Tokopaedi sepanjang tahun 2022 menggunakan dataset dummy, serta menyajikannya dalam bentuk dashboard Looker Studio sebagai alat monitoring dan evaluasi strategi bisnis.

# Data Understanding

## Dataset yang digunakan

- **order\_detail**

### **order\_detail**

**id** → angka unik dari order / id\_order  
**customer\_id** → angka unik dari pelanggan  
**order\_date** → tanggal saat dilakukan transaksi  
**sku\_id** → angka unik dari produk (sku adalah stock keeping unit)  
**price** → harga yang tertera pada tagging harga  
**qty\_ordered** → jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan  
**before\_discount** → nilai harga total dari produk ( $price * qty\_ordered$ )

**discount\_amount** → nilai diskon product total

**after\_discount** → nilai harga total produk ketika sudah dikurangi dengan diskon

**is\_gross** → menunjukkan pelanggan belum membayar pesanan

**is\_valid** → menunjukkan pelanggan sudah melakukan pembayaran

**is\_net** → menunjukkan transaksi sudah selesai

**payment\_id** → angka unik dari metode pembayaran

**sku\_name** → nama dari produk

**base\_price** → harga barang yang tertera pada tagging harga / price

**cogs** → cost of goods sold / total biaya untuk menjual 1 produk

**category** → kategori produk

**registered\_date** → tanggal pelanggan mulai mendaftarkan diri sebagai anggota

**payment\_method** → metode pembayaran yang digunakan

# Data Preparation

## **Data Cleaning – Preparation**

Pada tahap data cleaning, proses pengecekan dan perapihan data dilakukan sebelum data dianalisis di Google Looker Studio. Dataset terlebih dahulu diperiksa menggunakan Microsoft Excel untuk memastikan tidak terdapat nilai kosong (null values), duplikasi data yang tidak valid, serta untuk melakukan standarisasi data pada kolom-kolom segmentasi.

Setelah proses pembersihan awal selesai, data kemudian diunggah ke Google Looker Studio untuk keperluan visualisasi dan analisis. Pada tahap ini dilakukan pengecekan dan penyesuaian tipe data agar seluruh kolom tanggal, numerik, dan kategorikal sesuai dengan kebutuhan analisis.

# Data Preparation

## Data Cleaning – Checking NULL Value

|    | B        | C       | D       | E       | F       | G        | H       | I        | J        | K        | L      | M            | N           | O       | P       | Q          | R        | S        | T   | U     | V     | W          |
|----|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|--------|--------------|-------------|---------|---------|------------|----------|----------|-----|-------|-------|------------|
| 1  | custom   | order_c | sku_id  | price   | qty_ord | before_d | discoun | after_d  | is_gross | is_valid | is_net | paymer       | paymer      | sku_nar | base_pi | cogs       | category | register | day | month | month | NULL_CHECK |
| 2  | C713589L | #####   | P858068 | 26100   | 200     | 5220000  | 2610000 | 2610000  | 1        | 1        | 0      | 5 jazzwallet | RB_Dettol   | 26100   | 18270   | Others     | 7/7/2021 | Friday   |     |       |       |            |
| 3  | C551551L | #####   | P886455 | 1971942 | 5       | 9859710  | 2464927 | 7394782  | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | PS4_Slim-5  | 1971942 | 1321182 | Entertain  | #####    |          |     |       |       |            |
| 4  | C685596L | #####   | P678648 | 7482000 | 1       | 7482000  | 2065344 | 5416655  | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | Changhong   | 7482000 | 5162580 | Entertain  | #####    |          |     |       |       |            |
| 5  | C830683L | #####   | P540013 | 3593680 | 1       | 3593680  | 1455440 | 2138239  | 1        | 1        | 1      | 5 jazzwallet | dawlance_   | 3593680 | 3054628 | Appliances | #####    | Mon      |     |       |       |            |
| 6  | C191766L | #####   | P491032 | 4413220 | 1       | 4413220  | 1059172 | 3354047  | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | Dawlance_   | 4413220 | 3177472 | Appliances | 7/5/2021 | Sund     |     |       |       |            |
| 7  | C299859L | #####   | P886455 | 1971942 | 2       | 3943884  | 985971  | 2957913  | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | PS4_Slim-5  | 1971942 | 1321182 | Entertain  | #####    | Satu     |     |       |       |            |
| 8  | C313534L | #####   | P849301 | 2697000 | 1       | 2697000  | 809100  | 1887900  | 1        | 1        | 1      | 1 cod        | mitsubishi  | 2697000 | 2373360 | Appliances | #####    | Thu      |     |       |       |            |
| 9  | C215074L | #####   | P918122 | 2533672 | 1       | 2533672  | 760101  | 1773570  | 1        | 1        | 0      | 3 customer   | lenovo_80   | 2456010 | 2063002 | Computing  | #####    | Thu      |     |       |       |            |
| 10 | C368335L | #####   | P240605 | 2479790 | 1       | 2479790  | 743937  | 1735853  | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | lenovo_80   | 2479790 | 2083012 | Computing  | #####    | Mon      |     |       |       |            |
| 11 | C246762L | #####   | P168052 | 6487648 | 1       | 6487648  | 638000  | 5849648  | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | iPhone7Plu  | 6487648 | 5125228 | Mobiles &  | 5/8/2022 | Satu     |     |       |       |            |
| 12 | C822265L | #####   | P910456 | 4092886 | 5       | 20464430 | 613932  | 19850497 | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | Apple iPho  | 4893750 | 3621346 | Mobiles &  | 9/1/2021 | Sund     |     |       |       |            |
| 13 | C483469L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouche | Honda_Bik   | 3683000 | 3130550 | Superstore | #####    | Sund     |     |       |       |            |
| 14 | C329053L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouche | Honda_Bik   | 3683000 | 3130550 | Superstore | #####    | Tues     |     |       |       |            |
| 15 | C545190L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouche | Honda_Bik   | 3683000 | 3130550 | Superstore | #####    | Wed      |     |       |       |            |
| 16 | C822265L | #####   | P240605 | 2741370 | 4       | 10965480 | 548274  | 10417206 | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | lenovo_80   | 2479790 | 2083012 | Computing  | 9/1/2021 | Sund     |     |       |       |            |
| 17 | C492850L | #####   | P751549 | 4408000 | 2       | 8816000  | 440800  | 8375200  | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | samsungG    | 4408000 | 3879040 | Mobiles &  | 7/9/2021 | Wed      |     |       |       |            |
| 18 | C805381L | #####   | P726605 | 3278450 | 1       | 3278450  | 406000  | 2872450  | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | Ifitness_JV | 3335000 | 2901450 | Health & S | #####    | Sund     |     |       |       |            |
| 19 | C890940L | #####   | P713012 | 2610000 | 1       | 2610000  | 391500  | 2218500  | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | sony_SLT-   | 2610000 | 2140200 | Entertain  | #####    | Mon      |     |       |       |            |
| 20 | C848774L | #####   | P168052 | 6487648 | 1       | 6487648  | 364812  | 6122835  | 1        | 0        | 0      | 2 jazzvouche | iPhone7Plu  | 6487648 | 5125228 | Mobiles &  | #####    | Friday   |     |       |       |            |
| 21 | C693415L | #####   | P132718 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000 | 4219500 | Mobiles &  | #####    | Friday   |     |       |       |            |
| 22 | C813380L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 1        | 1      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000 | 4782100 | Mobiles &  | 4/5/2022 | Satu     |     |       |       |            |
| 23 | C180595L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000 | 4782100 | Mobiles &  | #####    | Sund     |     |       |       |            |
| 24 | C587425L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000 | 4782100 | Mobiles &  | #####    | Sund     |     |       |       |            |
| 25 | C612225L | #####   | P624937 | 5046000 | 1       | 5046000  | 348000  | 4698000  | 1        | 0        | 0      | 6 easypay_v  | Samsung_G   | 5046000 | 3734040 | Mobiles &  | #####    | Mon      |     |       |       |            |

Fungsi yang digunakan untuk mengecek NULL Value tiap kolom:

=IF(ISBLANK(value),"NULL","OK")

# Data Preparation

## Data Cleaning – Checking Duplicates

| order_id      | sku_id  | price | qty_ord  | before_discoun | after_discoun | is_gross | is_valid | is_net | payer        | payer       | sku_name | base_p  | cogs       | category | register  | day       | month     | month | UNION           | DUPLICATE_CHECK |
|---------------|---------|-------|----------|----------------|---------------|----------|----------|--------|--------------|-------------|----------|---------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------------|-----------------|
| ##### P858068 | 26100   | 200   | 5220000  | 2610000        | 2610000       | 1        | 1        | 0      | 5 jazzwallet | RB_Dettol   | 26100    | 18270   | Others     | 7/7/2021 | Friday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P886455 | 1971942 | 5     | 9859710  | 2464927        | 7394782       | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | PS4_Slim-5  | 1971942  | 1321182 | Entertain  | #####    | Friday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P678648 | 7482000 | 1     | 7482000  | 2065344        | 5416655       | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | Changhong   | 7482000  | 5162580 | Entertain  | #####    | Thursday  | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P540013 | 3593680 | 1     | 3593680  | 1455440        | 2138239       | 1        | 1        | 1      | 5 jazzwallet | dawlance_   | 3593680  | 3054628 | Appliances | #####    | Monday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P491032 | 4413220 | 1     | 4413220  | 1059172        | 3354047       | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | Dawlance_   | 4413220  | 3177472 | Appliances | 7/5/2021 | Sunday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P886455 | 1971942 | 2     | 3943884  | 985971         | 2957913       | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | PS4_Slim-5  | 1971942  | 1321182 | Entertain  | #####    | Saturday  | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P849301 | 2697000 | 1     | 2697000  | 809100         | 1887900       | 1        | 1        | 1      | 1 cod        | mitsubhisi_ | 2697000  | 2373360 | Appliances | #####    | Thursday  | December  | December  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P918122 | 2533672 | 1     | 2533672  | 760101         | 1773570       | 1        | 1        | 0      | 3 customerc  | lenovo_80   | 2456010  | 2063002 | Computing  | #####    | Thursday  | December  | December  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P240605 | 2479790 | 1     | 2479790  | 743937         | 1735853       | 1        | 0        | 0      | 5 jazzwallet | lenovo_80   | 2479790  | 2083012 | Computing  | #####    | Monday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P168052 | 6487648 | 1     | 6487648  | 638000         | 5849648       | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | iPhone7Plu  | 6487648  | 5125228 | Mobiles &  | 5/8/2022 | Saturday  | May       | May       | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P910456 | 4092886 | 5     | 20464430 | 613932         | 19850497      | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | Apple iPho  | 4893750  | 3621346 | Mobiles &  | 9/1/2021 | Sunday    | January   | January   | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P239399 | 3683000 | 1     | 3683000  | 552450         | 3130550       | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouch  | Honda_Bik   | 3683000  | 3130550 | Superstore | #####    | Sunday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P239399 | 3683000 | 1     | 3683000  | 552450         | 3130550       | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouch  | Honda_Bik   | 3683000  | 3130550 | Superstore | #####    | Tuesday   | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P239399 | 3683000 | 1     | 3683000  | 552450         | 3130550       | 1        | 1        | 1      | 2 jazzvouch  | Honda_Bik   | 3683000  | 3130550 | Superstore | #####    | Wednesday | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P240605 | 2741370 | 4     | 10965480 | 548274         | 10417206      | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | lenovo_80   | 2479790  | 2083012 | Computing  | 9/1/2021 | Sunday    | January   | January   | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P751549 | 4408000 | 2     | 8816000  | 440800         | 8375200       | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | samsungG    | 4408000  | 3879040 | Mobiles &  | 7/9/2021 | Wednesday | September | September | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P726605 | 3278450 | 1     | 3278450  | 406000         | 2872450       | 1        | 1        | 1      | 4 Payaxis    | Ifitness_JV | 3335000  | 2901450 | Health & S | #####    | Sunday    | May       | May       | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P713012 | 2610000 | 1     | 2610000  | 391500         | 2218500       | 1        | 0        | 0      | 4 Payaxis    | sony_SLT-   | 2610000  | 2140200 | Entertain  | #####    | Monday    | November  | November  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P168052 | 6487648 | 1     | 6487648  | 364812         | 6122835       | 1        | 0        | 0      | 2 jazzvouch  | iPhone7Plu  | 6487648  | 5125228 | Mobiles &  | #####    | Friday    | May       | May       | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P132718 | 5626000 | 1     | 5626000  | 348000         | 5278000       | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000  | 4219500 | Mobiles &  | #####    | Friday    | April     | April     | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P619324 | 5626000 | 1     | 5626000  | 348000         | 5278000       | 1        | 1        | 1      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000  | 4782100 | Mobiles &  | 4/5/2022 | Saturday  | April     | April     | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P619324 | 5626000 | 1     | 5626000  | 348000         | 5278000       | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000  | 4782100 | Mobiles &  | #####    | Sunday    | April     | April     | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P619324 | 5626000 | 1     | 5626000  | 348000         | 5278000       | 1        | 0        | 0      | 7 Easypay    | Samsung_G   | 5626000  | 4782100 | Mobiles &  | #####    | Sunday    | December  | December  | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |
| ##### P624937 | 5046000 | 1     | 5046000  | 348000         | 4698000       | 1        | 0        | 0      | 6 easipay_v  | Samsung_G   | 5046000  | 3734040 | Mobiles &  | #####    | Monday    | April     | April     | UNION | DUPLICATE_CHECK |                 |

Gabungkan semua kolom dalam satu baris kemudian kita lakukan cek duplikasi menggunakan rumus:

=IF(COUNTIF(range,criteria)>1,"DUPLICATE","OK")

# Data Preparation

## Data Cleaning – Standardize

Pengecekan konsistensi data untuk kolom yang bersifat segmentasi, apakah ada kolom yang sebenarnya sama namun memiliki value berbeda, misal untuk 'Others' dan 'Other'

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a large number of rows and columns. A context menu is open over the data, specifically over the 'category' column header. The menu includes options like 'Sort A to Z', 'Sort Z to A', 'Sort by Color', 'Sheet View', 'Clear Filter From "category"', 'Filter by Color', and 'Text Filters'. A sub-menu for 'Text Filters' is expanded, showing a 'Search' field and a list of categories with checkboxes. Most checkboxes are checked, including 'Select All', 'Appliances', 'Beauty & Grooming', 'Books', 'Computing', 'Entertainment', 'Health & Sports', 'Home & Living', 'Kids & Baby', and 'Toys & Fashion'. At the bottom of the filter dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

| A        | B        | C       | D       | E       | F       | G        | H       | I        | J        | K        | L      | M      | N         | O       | P       | Q    | R        | S         | T         | U     | V     | W |
|----------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|--------|--------|-----------|---------|---------|------|----------|-----------|-----------|-------|-------|---|
| id       | custom   | order_c | sku_id  | price   | qty_ord | before_d | discoun | after_d  | is_gross | is_valid | is_net | paymer | paymer    | sku_nar | base_pi | cogs | category | register  | day       | month | month | m |
| ODR99397 | C713589L | #####   | P858068 | 26100   | 200     | 5220000  | 2610000 | 2610000  | 1        | 1        | 0      | 5      | jazzwalle |         |         |      | 7/7/2021 | Friday    | November  | 11    |       |   |
| ODR74483 | C551551L | #####   | P886455 | 1971942 | 5       | 9859710  | 2464927 | 7394782  | 1        | 0        | 0      | 5      | jazzwalle |         |         |      | #####    | Friday    | November  | 11    |       |   |
| ODR40112 | C685596L | #####   | P678648 | 7482000 | 1       | 7482000  | 2065344 | 5416655  | 1        | 0        | 0      | 4      | Payaxis   |         |         |      | #####    | Thursday  | November  | 11    |       |   |
| ODR33789 | C830683L | #####   | P540013 | 3593680 | 1       | 3593680  | 1455440 | 2138239  | 1        | 1        | 1      | 5      | jazzwalle |         |         |      | #####    | Monday    | November  | 11    |       |   |
| ODR49044 | C191766L | #####   | P491032 | 4413220 | 1       | 4413220  | 1059172 | 3354047  | 1        | 1        | 1      | 4      | Payaxis   |         |         |      | 7/5/2021 | Sunday    | November  | 11    |       |   |
| ODR76187 | C299859L | #####   | P886455 | 1971942 | 2       | 3943884  | 985971  | 2957913  | 1        | 0        | 0      | 5      | jazzwalle |         |         |      | #####    | Saturday  | November  | 11    |       |   |
| ODR76107 | C313534L | #####   | P849301 | 2697000 | 1       | 2697000  | 809100  | 1887900  | 1        | 1        | 1      | 1      | cod       |         |         |      | #####    | Thursday  | December  | 12    |       |   |
| ODR44154 | C215074L | #####   | P918122 | 2533672 | 1       | 2533672  | 760101  | 1773570  | 1        | 1        | 0      | 3      | customer  |         |         |      | #####    | Thursday  | December  | 12    |       |   |
| ODR64747 | C368335L | #####   | P240605 | 2479790 | 1       | 2479790  | 743937  | 1735853  | 1        | 0        | 0      | 5      | jazzwalle |         |         |      | #####    | Monday    | November  | 11    |       |   |
| ODR96996 | C246762L | #####   | P168052 | 6487648 | 1       | 6487648  | 638000  | 5849648  | 1        | 0        | 0      | 7      | Easypay   |         |         |      | 5/8/2022 | Saturday  | May       | 5     |       |   |
| ODR68595 | C822265L | #####   | P910456 | 4092886 | 5       | 20464430 | 613932  | 19850497 | 1        | 0        | 0      | 4      | Payaxis   |         |         |      | 9/1/2021 | Sunday    | January   | 1     |       |   |
| ODR27419 | C483469L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2      | jazzvouc  |         |         |      | #####    | Sunday    | November  | 11    |       |   |
| ODR50641 | C329053L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2      | jazzvouc  |         |         |      | #####    | Tuesday   | November  | 11    |       |   |
| ODR86558 | C545190L | #####   | P239399 | 3683000 | 1       | 3683000  | 552450  | 3130550  | 1        | 1        | 1      | 2      | jazzvouc  |         |         |      | #####    | Wednesday | November  | 11    |       |   |
| ODR68595 | C822265L | #####   | P240605 | 2741370 | 4       | 10965480 | 548274  | 10417206 | 1        | 0        | 0      | 4      | Payaxis   |         |         |      | 9/1/2021 | Sunday    | January   | 1     |       |   |
| ODR61806 | C492850L | #####   | P751549 | 4408000 | 2       | 8816000  | 440800  | 8375200  | 1        | 1        | 1      | 4      | Payaxis   |         |         |      | 7/9/2021 | Wednesday | September | 9     |       |   |
| ODR84512 | C805381L | #####   | P726605 | 3278450 | 1       | 3278450  | 406000  | 2872450  | 1        | 1        | 1      | 4      | Payaxis   |         |         |      | #####    | Sunday    | May       | 5     |       |   |
| ODR25375 | C890940L | #####   | P713012 | 2610000 | 1       | 2610000  | 391500  | 2218500  | 1        | 0        | 0      | 4      | Payaxis   |         |         |      | #####    | Monday    | November  | 11    |       |   |
| ODR19655 | C848774L | #####   | P168052 | 6487648 | 1       | 6487648  | 364812  | 6122835  | 1        | 0        | 0      | 2      | jazzvouc  |         |         |      | #####    | Friday    | May       | 5     |       |   |
| ODR84500 | C693415L | #####   | P132718 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7      | Easypay   |         |         |      | #####    | Friday    | April     | 4     |       |   |
| ODR22689 | C813380L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 1        | 1      | 7      | Easypay   |         |         |      | 4/5/2022 | Saturday  | April     | 4     |       |   |
| ODR76735 | C180595L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7      | Easypay   |         |         |      | #####    | Sunday    | April     | 4     |       |   |
| ODR73339 | C587425L | #####   | P619324 | 5626000 | 1       | 5626000  | 348000  | 5278000  | 1        | 0        | 0      | 7      | Easypay   |         |         |      | #####    | Sunday    | December  | 12    |       |   |
| ODR55770 | C612225L | #####   | P624937 | 5046000 | 1       | 5046000  | 348000  | 4698000  | 1        | 0        | 0      | 6      | easypy    |         |         |      | #####    | Monday    | April     | 4     |       |   |

Langkah :

Filter menggunakan fitur di Excel dan lakukan pengecekan

# Data Preparation

## Data Cleaning – Checking Data Types

|     | df CASE VISUALIZATION - df |
|-----|----------------------------|
| 123 | after_discount             |
| 123 | base_price                 |
| 123 | before_discount            |
| RBC | category                   |
| 123 | cogs                       |
| RBC | customer_id                |
| 123 | discount_amount            |
| RBC | id                         |
| 123 | is_gross                   |
| 123 | is_net                     |
| 123 | is_valid                   |

Pengecekan tipe data dilakukan setelah data di upload ke Looker Studio

|     |                   |
|-----|-------------------|
|     | order_date        |
| 123 | payment_id        |
| RBC | payment_method    |
| 123 | price             |
| 123 | qty_ordered       |
|     | registered_date   |
| RBC | sku_id            |
| RBC | sku_name          |
| RBC | value_transaction |

# Data Preparation

## Data Cleaning – Summary

| Aspek Data Cleaning | Hasil   |
|---------------------|---|
| Nilai NULL          | Tidak ada nilai NULL di semua kolom                 |
| Duplikasi           | Tidak ada data yang terduplicasi                    |
| Standarisasi        | Semua data yang bersifat segmentasi sudah konsisten |
| Tipe Data           | Tipe Data sudah sesuai dengan logika bisnis         |

Hasil dari keseluruhan proses menunjukkan bahwa dataset telah berada dalam kondisi bersih dan konsisten, tidak ditemukan nilai kosong maupun duplikasi yang tidak valid, segmentasi data dapat diterapkan secara aman, serta tipe data telah sesuai sehingga perhitungan metrik dan visualisasi dapat dilakukan secara akurat.

# Case Problem

Dear Data Analyst,

Menindaklanjuti meeting gabungan kemarin, kami akan membuat suatu dashboard untuk memantau dan mengevaluasi pencapaian penjualan tiap bulannya. Dalam dashboard tersebut akan terdiri dari 2 halaman dan dibuat dengan menggunakan [lookerstudio.google.com](https://lookerstudio.google.com).

# DASHBOARD HALAMAN 1

Dashboard yang berupa:

Hubungan antara Value Sales (before discount), Net Profit, dan AOV (average order value).

- Net profit = Value Sales (before discount) - (cogs \* qty)
- AOV = Value Sales (before discount) / Total Unique Order.

Terdapat slicer Order Date, Category, Sales Value, Value Transaction, Payment.

- Value Transaction:
  - Valid → is\_valid = 1
  - Not Valid → is\_valid = 0
- Payment → payment\_method

# Step 1 - Adding a Field

## ⊕ NET PROFIT

- Menambahkan kolom baru untuk Net Profit dengan formula:  $before\_discount - (cogs * qty\_ordered)$
- Menunjukkan uang yang benar-benar dikantongi perusahaan setelah dipotong biaya modal

|            |  |          |                             |
|------------|--|----------|-----------------------------|
| Nama Kolom | misalnya, Kolom Kalkulasi Baru<br>net_profit | ID kolom | ID Kolom<br>calc_49bw5z3uzd |
| Formula    | 1 before_discount - ( cogs * qty_ordered )   |          |                             |

## ⌚ AOV (AVERAGE ORDER VALUE)

- Menambahkan kolom baru untuk AOV dengan formula :  $SUM(before\_discount) / COUNT\_DISTINCT(id)$
- Mengetahui jumlah besar kecilnya belanja pelanggan dalam satu kali transaksi

|            |  |          |                             |
|------------|--|----------|-----------------------------|
| Nama Kolom | misalnya, Kolom Kalkulasi Baru<br>aov                | ID kolom | ID Kolom<br>calc_yrcjt13uzd |
| Formula    | 1 SUM( before_discount ) / COUNT_DISTINCT( id )<br>2 |          |                             |

## ⊕ VALUE TRANSACTION

- Menambahkan kolom baru untuk value transaction dengan formula:  $IF(is\_valid = 1, "Valid", "Not Valid")$
- Memudahkan user untuk memahami saat melakukan filtering

|            |   |          |                             |
|------------|---|----------|-----------------------------|
| Nama Kolom | misalnya, Kolom Kalkulasi Baru<br>value_transaction | ID kolom | ID Kolom<br>calc_sv6u1d4uzd |
| Formula    | 1 IF( is_valid = 1, "Valid", "Not Valid")           |          |                             |

The screenshot shows a data visualization tool's interface. On the left, there's a sidebar titled 'Data' with a search bar labeled 'Telusuri'. Below the search bar is a list of fields and actions:

- df CASE VISUALIZATION - ...
- ABC payment\_method
- 123 price
- 123 qty\_ordered
- registered\_date
- ABC sku\_id
- ABC sku\_name
- ABC value\_transaction
- 123 aov
- 123 customer\_unique
- 123 Record Count
- 123 total\_quantity
- + Tambahkan kolom
- + Tambahkan parameter
- + Tambahkan Data

# Step 2 - Adding a slicer

Halaman 1 dari 2 | Tambahkan data | Paduan | Tambahkan diagram | Tambahkan kontrol

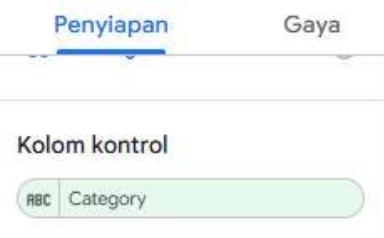
**ORDER DATE**

- Menggunakan kontrol rentang tanggal untuk dapat menampilkan rentang waktu yang diinginkan



**CATEGORY**

- Menggunakan menu drop down untuk bisa memilih kategori yang diinginkan
- Menambahkan kolom category dalam kontrol



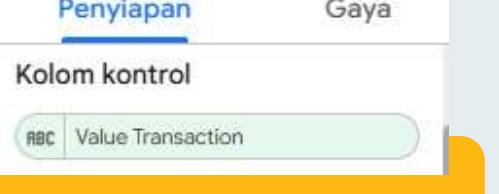
**VALUE SALES**

- Menggunakan penggeser/ slider untuk bisa memilih besaran transaksi yang diinginkan
- Menambahkan kolom before\_discount dalam kontrol



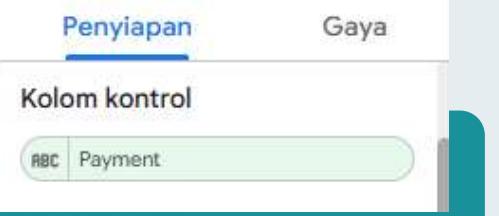
**VALUE TRANSACTION**

- Menggunakan menu drop down untuk bisa memilih value transaction yang diinginkan
- Menambahkan kolom value transaction dalam kontrol



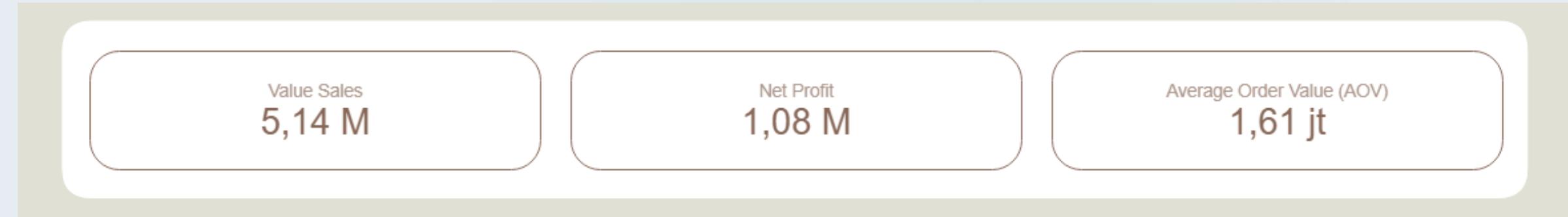
**PAYMENT**

- Menggunakan menu drop down untuk bisa memilih metode pembayaran yang diinginkan
- Menambahkan kolom payment\_method dalam kontrol



Menu drop-down  
Daftar ukuran tetap  
Kotak input  
Filter lanjutan  
Penggeser  
Kotak centang  
Filter preset  
Kontrol rentang tanggal  
Kontrol data  
Kontrol dimensi  
Tombol

# Adding a Scoreboard



## **Value Sales**

Menunjukkan total nilai transaksi sebelum diskon secara keseluruhan. Indikator ini digunakan untuk menilai kekuatan penjualan murni, tanpa efek promosi atau diskon. Nilai ini mengambil fungsi agregasi dari kolom “before\_discount”

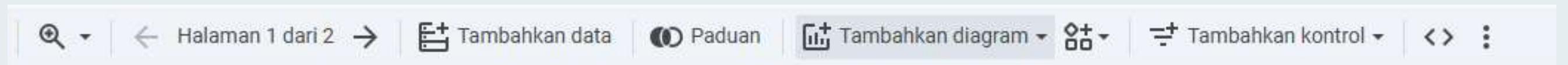
## **Net Profit**

Menampilkan total keuntungan bersih yang menggambarkan keuntungan yang benar-benar diterima oleh perusahaan.

## **Average Order Value (AOV)**

Memberikan insight terkait nilai rata-rata transaksi per pelanggan.

# Step 3 - Adding a Chart



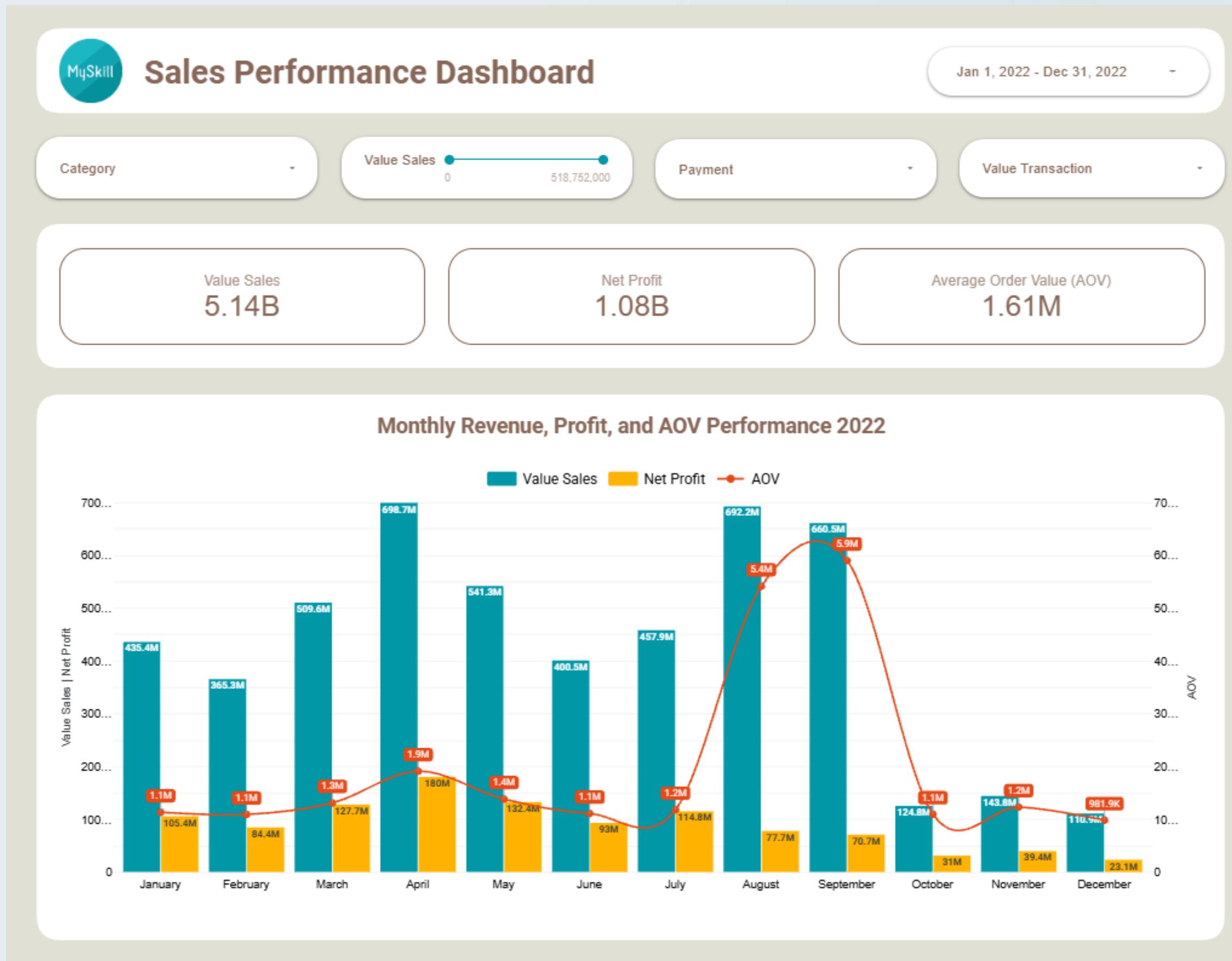
**⊕ DIAGRAM KOMBINASI**

- Menggunakan diagram kombinasi untuk memudahkan user dalam melihat perbandingan variabel yang ditampilkan



**⌚ SET UP DIAGRAM**

- Menggunakan kolom order\_date sebagai sumbu X kemudian ubah agar tampilan menjadi bulan saja
- Menggunakan kolom yang akan dibandingkan yaitu before\_discount, net profit, dan AOV sebagai sumbu Y
- Urutkan berdasarkan kolom order\_date secara menaik agar tampilan sumbu X dimulai dari Januari
- Sesuaikan gaya / style bentuk jenis deretnya. Kolom before\_discount dan net profit menggunakan batang dan bersumbu kiri, kemudian kolom AOV menggunakan jenis deret garis dan bersumbu di kanan

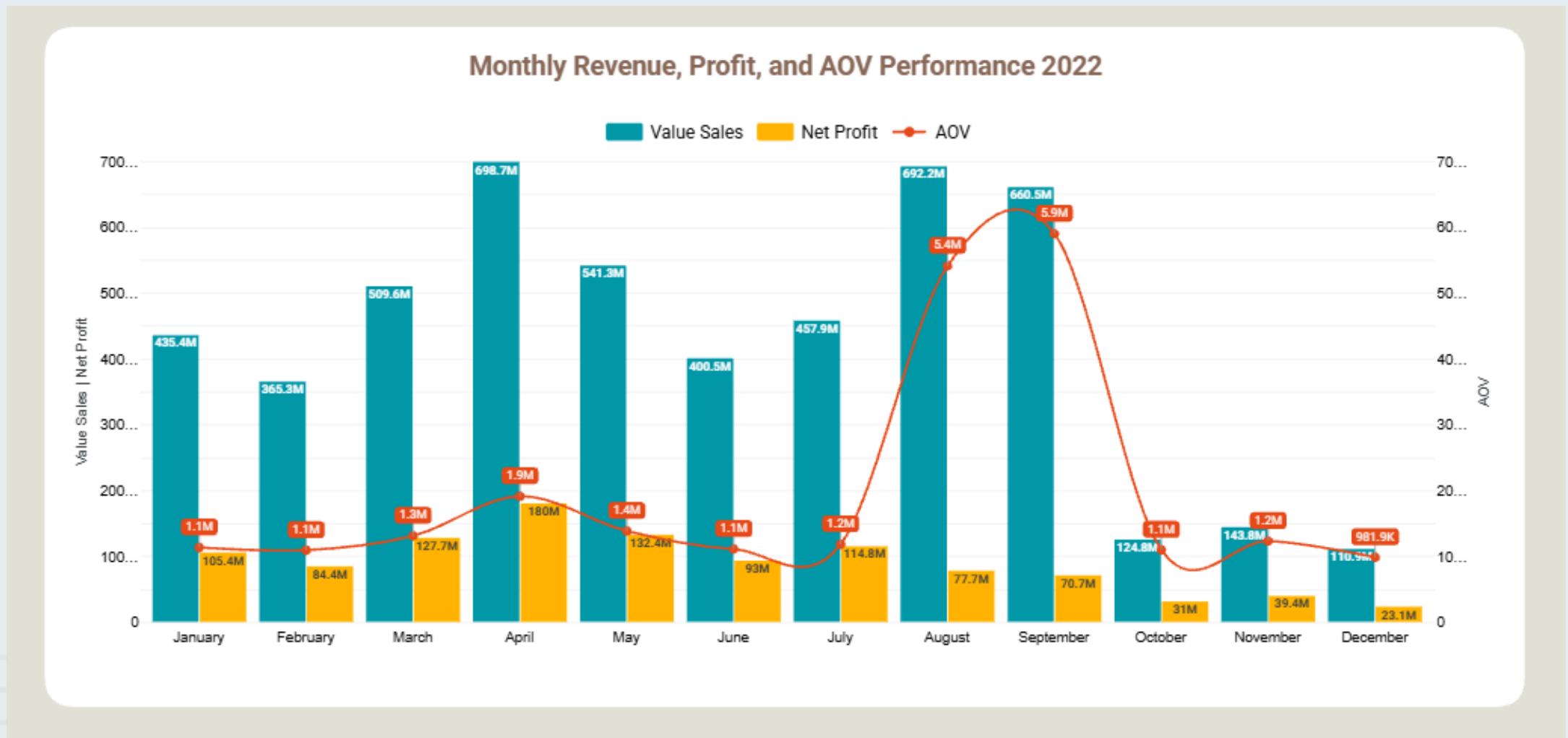


# DASHBOARD OVERVIEW

## Page 1

[Link Google Looker Studio](#)

# Result - Insight



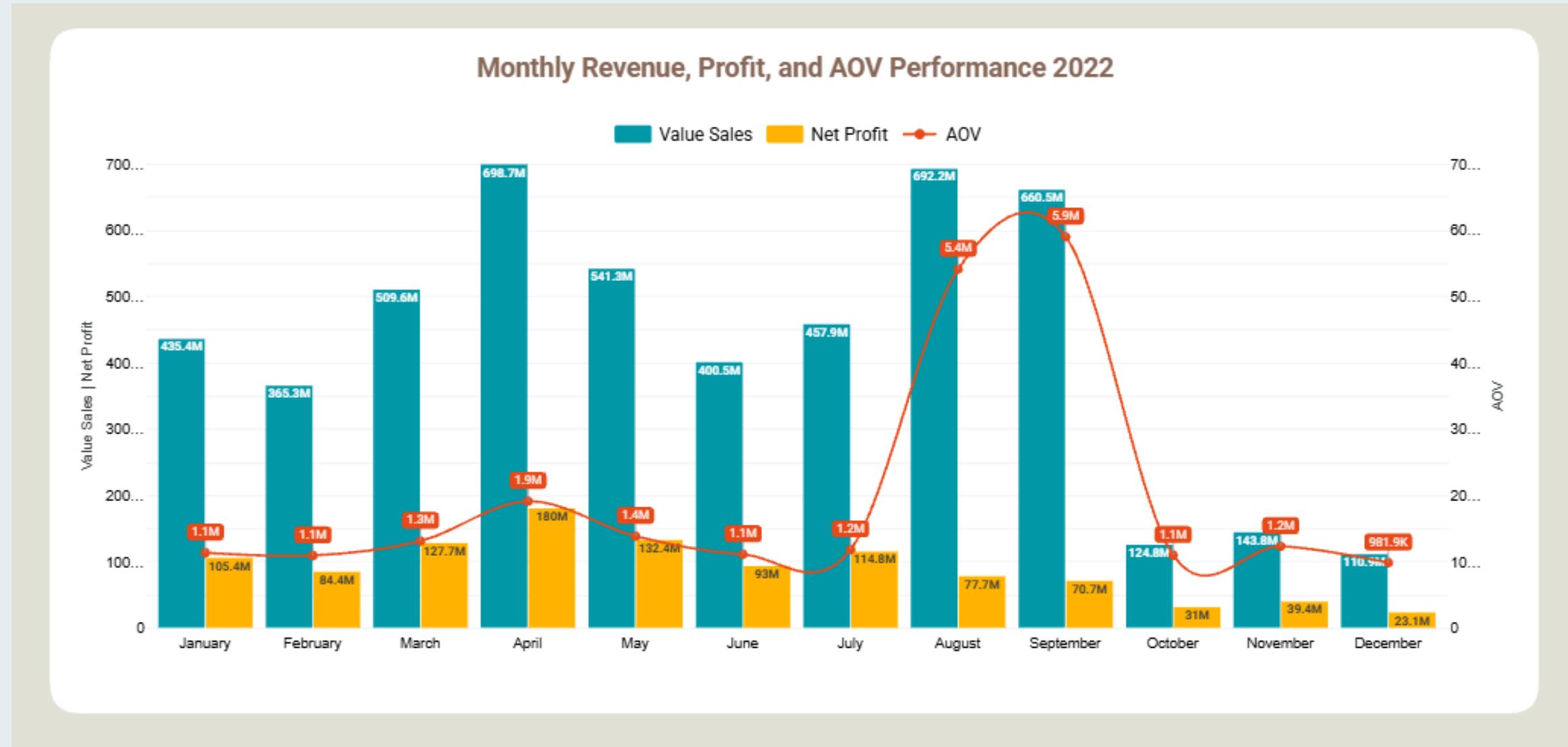
## L POLA TREN MUSIMAN TERLIHAT JELAS

- Puncak penjualan terjadi pada April, Agustus, dan September. Namun, Net Profit tidak selalu naik seiring Value Sales
- September mencatat AOV tertinggi, menandakan pembelian high-ticket item meningkat walaupun volume tidak terlalu besar.
- Indikasi strategi penjualan kurang optimal, sehingga kenaikan penjualan belum tentu menghasilkan keuntungan maksimal.

## + PERFORMA FINANSIAL KUAT

- Total Value Sales 5.14B dan Net Profit 1.08B → margin profit sekitar 21%, tergolong sehat.
- AOV 1.61M menunjukkan transaksi didominasi produk bernilai tinggi.
- Indikasi dari penjualan produk premium dan promo khusus dengan nominal besar.

# Result Insight



#### PENURUNAN SIGNIFIKAN DI Q4

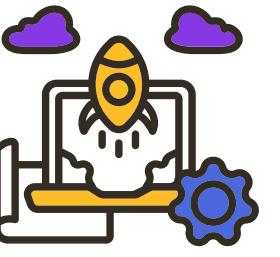
- Performa Oktober–Desember menurun tajam baik dari sisi revenue, profit, maupun AOV.
- Indikasi kurang optimalnya pemanfaatan momen akhir tahun atau lemahnya aktivitas promosi.

# Recommendations



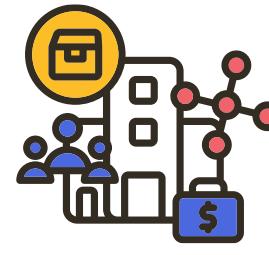
**Optimasi strategi  
musiman**

- Replikasi pola campaign yang sukses di April & Agustus–September.
- Buat campaign khusus Q4 (11.11, 12.12, Year-End Sale) untuk menghindari penurunan performa dengan Net Profit sebagai KPI utama



**Pertahankan  
AOV tinggi**

- Fokus pada promosi produk high-value (electronics, gadgets).
- Tambahkan upselling (extended warranty, accessories premium).



**Monitoring KPI  
lebih proaktif**

- Tetapkan target bulanan AOV & profit, bukan hanya sales volume.

# Conclusion

## ⊕ Kesimpulan

Halaman ini menunjukkan bisnis berada dalam kondisi profitabel dan stabil, namun performanya sangat dipengaruhi oleh musim. Optimalisasi strategi promosi di periode lemah, terutama Q4, menjadi kunci untuk menjaga pertumbuhan revenue yang konsisten sepanjang tahun.

# DASHBOARD HALAMAN 2

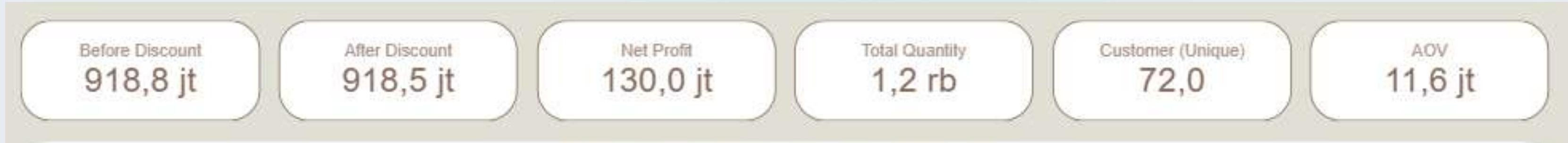
1. Dapat memperlihatkan:
  - a. Tabel berisi : Product Name, Category, Before Discount, After Discount, Net Profit, Qty, Customer (*unique value*)
  - b. Terdapat slicer : Order Date, Category, Value Transaction, Payment
  - c. Scorecard : Before Discount, After Discount, Net Profit, Quantity, Customer (*unique value*), AOV
2. Selama 2022, tampilkan category mobile & tablet yang sudah terjadi pembayaran secara jazzwallet. Berapa quantity dan customer nya?
3. Buatlah chartnya!

# Adding a Table

| Product Performance Leaderboard   |                   |             |                 |                |            |       |               |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|----------------|------------|-------|---------------|
| Product Name                      | Category          | Qty Ordered | Before Discount | After Discount | Net Profit | Stock | Cust (Unique) |
| IDROID_BALRX7-Gold                | Mobiles & Tablets | 1000        | 518,75 jt       | 518,75 jt      | 33,93 jt   | 1000  | 1             |
| iphone_7-128GB-wof-Matt Black     | Mobiles & Tablets | 1           | 34,13 jt        | 34,13 jt       | 4,94 jt    | 6     | 6             |
| iphone_7-128GB-wof-Jet Black      | Mobiles & Tablets | 1           | 28,54 jt        | 28,54 jt       | 4,85 jt    | 5     | 5             |
| Apple iPhone 6S Plus 16GB Silver  | Mobiles & Tablets | 1           | 16,79 jt        | 16,79 jt       | 5,43 jt    | 3     | 3             |
| cc_Samsung_Galaxy_S8_Plus_Black   | Mobiles & Tablets | 1           | 15,80 jt        | 15,80 jt       | 2,43 jt    | 3     | 3             |
| Samsung-Galaxy-S8-G955-Plus-Black | Mobiles & Tablets | 1           | 15,51 jt        | 15,51 jt       | 3,41 jt    | 3     | 3             |
| IDROID_BALRX7-Jet black           | Mobiles & Tablets | 26          | 14,32 jt        | 14,32 jt       | 3,15 jt    | 26    | 1             |
| 1 - 52 / 52                       |                   |             |                 |                |            |       |               |

Tabel ini berfungsi sebagai detail view yang memberikan informasi mendalam tentang performa setiap produk. Dengan melihat nilai penjualan, diskon, profit, quantity, dan jumlah pelanggan unik, tim dapat mengidentifikasi produk yang paling berkontribusi serta menentukan strategi pemasaran yang lebih tepat.

# Adding a Scoreboard



## Before Discount

Menunjukkan total nilai transaksi sebelum diskon secara keseluruhan. Indikator ini digunakan untuk menilai kekuatan penjualan murni, tanpa efek promosi atau diskon.

## After Discount

Menampilkan total nilai traksaksi setelah diskon diterapkan.

## Net Profit

Menampilkan total keuntungan bersih yang menggambarkan keuntungan yang benar-benar diterima oleh perusahaan.

## Quantity

Menunjukkan total jumlah unit produk yang berhasil terjual sepanjang periode. Angka ini dapat membantu memahami pergerakan demand terhadap produk.

## Customer

Menampilkan jumlah pelanggan unik yang melakukan transaksi selama periode yang dipilih.

## AOV

Memberikan insight terkait nilai rata-rata transaksi per pelanggan.

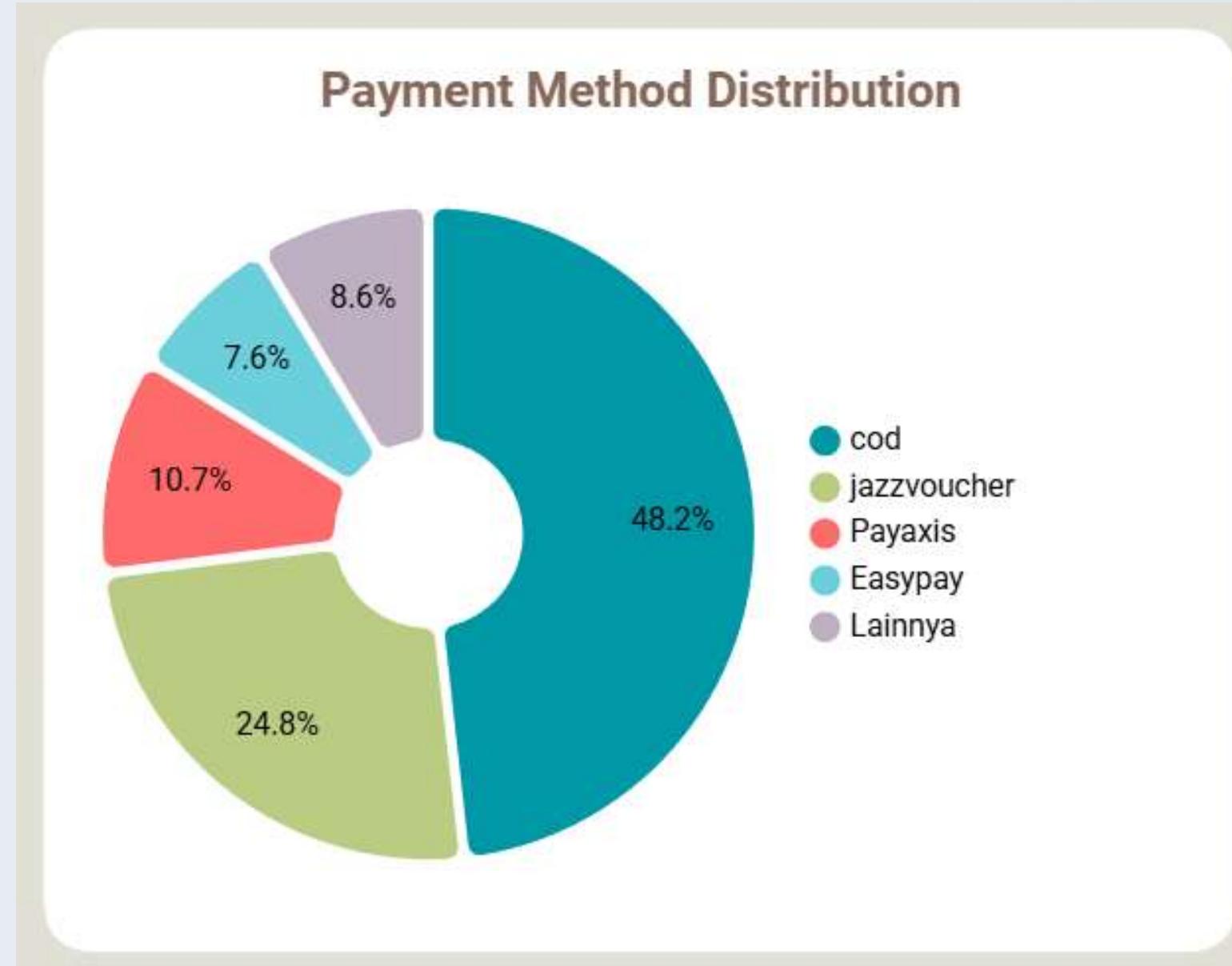
# Adding a Bar Chart



Bar chart digunakan untuk menampilkan perbandingan jumlah customer dan quantity pada setiap kategori produk.

Melalui perbedaan tinggi batang, visualisasi ini memudahkan identifikasi kategori dengan jumlah customer terbanyak maupun quantity tertinggi. Selain itu, bar chart membantu menganalisis apakah kategori dengan basis customer yang besar juga menunjukkan volume penjualan (quantity) yang tinggi.

# Adding a Donut Chart



Donut chart digunakan untuk menggambarkan proporsi jumlah transaksi berdasarkan jumlah unik ID pada masing-masing metode pembayaran.

Visualisasi ini membantu menunjukkan distribusi persentase transaksi menurut metode pembayaran yang digunakan, sehingga memudahkan pemahaman terhadap kontribusi setiap metode pembayaran.

**Product Performance Dashboard**

Payment Transaction (1) Category (1) 1 Jan 2022 - 31 Des 2022

Before Discount 918,8 jt After Discount 918,5 jt Net Profit 130,0 jt Total Quantity 1,2 rb Customer (Unique) 72,0 AOV 11,6 jt

**Product Performance Leaderboard**

| Product Name                      | Category          | Qty Ordered | Before Discount | After Discount | Net Profit | Stock | Cust (Unique) |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|----------------|------------|-------|---------------|
| IDROID_BALRX7-Gold                | Mobiles & Tablets | 1000        | 518,75 jt       | 518,75 jt      | 33,93 jt   | 1000  | 1             |
| iphone_7-128GB-wof-Matt Black     | Mobiles & Tablets | 1           | 34,13 jt        | 34,13 jt       | 4,94 jt    | 6     | 6             |
| iphone_7-128GB-wof-Jet Black      | Mobiles & Tablets | 1           | 28,54 jt        | 28,54 jt       | 4,85 jt    | 5     | 5             |
| Apple iPhone 6S Plus 16GB Silver  | Mobiles & Tablets | 1           | 16,79 jt        | 16,79 jt       | 5,43 jt    | 3     | 3             |
| cc_Samsung_Galaxy_S8_Plus_Black   | Mobiles & Tablets | 1           | 15,80 jt        | 15,80 jt       | 2,43 jt    | 3     | 3             |
| Samsung-Galaxy-S8-G955-Plus-Black | Mobiles & Tablets | 1           | 15,51 jt        | 15,51 jt       | 3,41 jt    | 3     | 3             |
| IDROID_BALRX7-Jet black           | Mobiles & Tablets | 26          | 14,32 jt        | 14,32 jt       | 3,15 jt    | 26    | 1             |

1 - 52 / 52 < >

**Category Performance: Quantity & Customer**

Quantity

Category

Quantity Customer

1,2 rb 72

**Payment Method Distribution**

Customer

- jazzvoucher
- cod
- Payaxis
- financesettlement
- Lainnya

86.7% 5.5% 4% 1.5% 0.5%



# DASHBOARD OVERVIEW

## Page 2

[Link Google Looker Studio](#)

# Result Insight



## REVENUE BERGANTUNG PADA SEDIKIT PRODUK BERNILAI BESAR

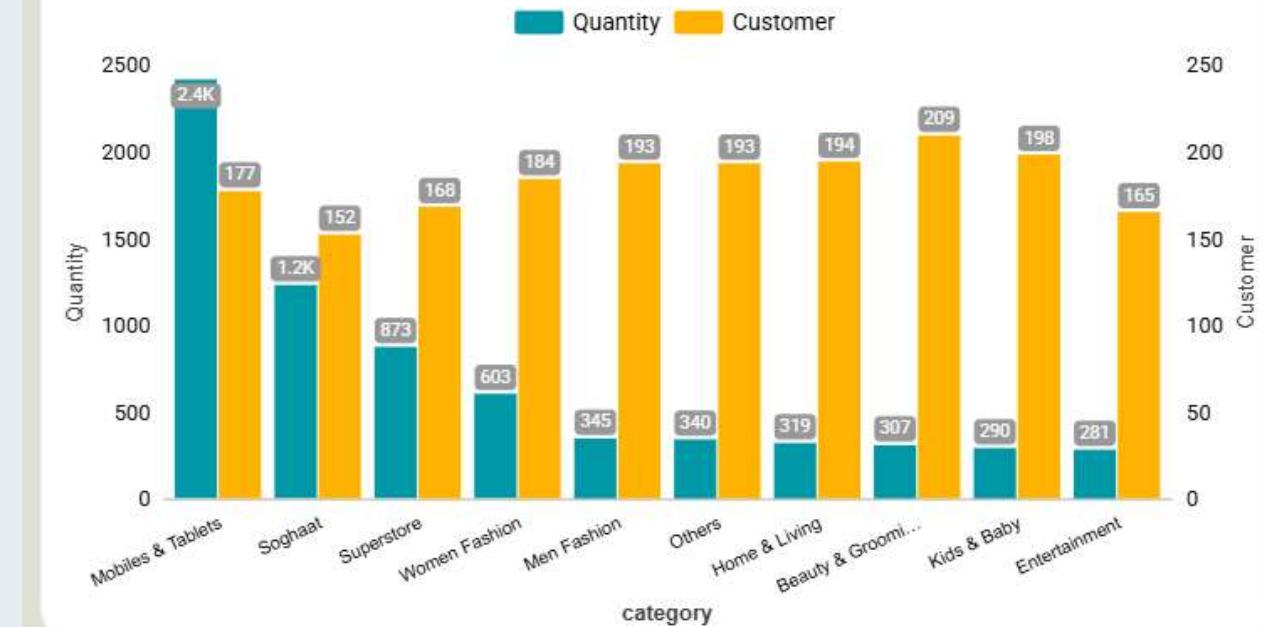
- Category "Mobiles & Tablets" memiliki quantity tertinggi, banyak customer, dan menjadi kontributor utama sales tertinggi. Namun Net Profit per unit cenderung kecil.
- Beberapa produk memiliki quantity rendah namun profit tinggi → efisien tapi berisiko ketergantungan.



## CUSTOMER CONCENTRATION CUKUP TINGGI

- Beberapa produk mahal hanya dibeli oleh 1–2 customer unik.
- Risiko jika customer tersebut berhenti membeli.

Category Performance: Quantity & Customer



Contoh customer unik, karena hanya ada 1 Qty Ordered untuk produk tersebut.



Product Performance Leaderboard

| Product Name                  | Category          | Qty Ordered | Before Discount | After Discount | Net Profit | Stock | Cust (Unique) |
|-------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|----------------|------------|-------|---------------|
| IDROID_BALRX7-Gold            | Mobiles & Tablets | 1000        | 1.04B           | 1.04B          | 67.86M     | 2000  | 2             |
| iphone_7-128GB-wof-Jet Black  | Mobiles & Tablets | 1           | 113.34M         | 113.34M        | 18.60M     | 20    | 20            |
| iphone_7-128GB-wof-Matt Black | Mobiles & Tablets | 1           | 102.50M         | 102.44M        | 14.93M     | 18    | 18            |
| GMZV_PS4 Pro 1TB - Region 2   | Entertainment     | 25          | 76.32M          | 76.32M         | 11.45M     | 25    | 1             |
| iPhone7Plus-Red-256GB         | Mobiles & Tablets | 1           | 64.88M          | 63.87M         | 13.62M     | 10    | 10            |
| AYS_Gree-18cith2              | Appliances        | 1           | 63.23M          | 63.23M         | 18.97M     | 15    | 13            |
| Samsung_40K5000               | Entertainment     | 21          | 60.29M          | 60.29M         | 21.35M     | 21    | 1             |

# Result Insight

## PELUANG MENINGKATKAN REPEAT ORDER

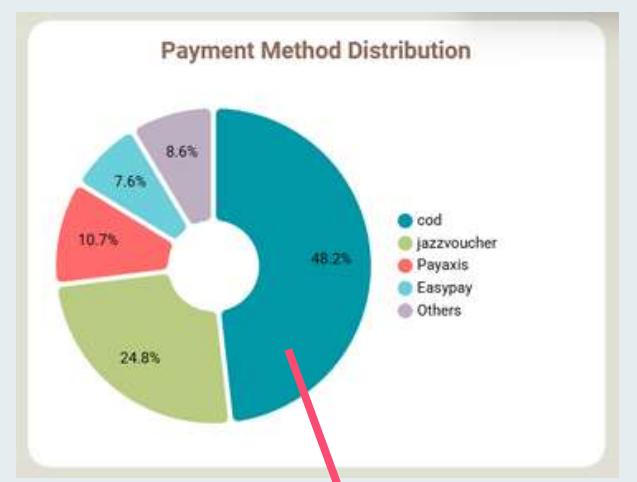
Terdapat category dengan jumlah quantity tinggi namun customer rendah yang berpotensi meningkatkan repeat purchase atau customer membeli lebih dari 1 unit.

# METODE PEMBAYARAN DIDOMINASI COD

- COD = 48.2% → ketergantungan tinggi.
  - Risiko operasional: retur, keterlambatan cashflow.

TIDAK TERDAPAT PAYMENT METHOD JAZZWALLET PADA CATEGORY MOBILE DAN TABLET

Data payment method Jazzwallet pada category mobile dan tablet tidak ditampilkan karena tidak adanya data terkait.



L M N

| net | payment_id    | payment_method | task |
|-----|---------------|----------------|------|
| ↓   | Sort A to Z   | RE             |      |
| ↓   | Sort Z to A   | PS             |      |
|     | Sort by Color | da             |      |
|     |               | PE             |      |
|     |               | le             |      |
|     |               | FF             |      |
|     |               | sq             |      |
|     |               | AF             |      |
|     |               | AR             |      |
|     |               | sh             |      |
|     |               | BF             |      |
|     |               | AL             |      |
|     |               | Tir            |      |
|     |               | AI             |      |
|     |               | LS             |      |
|     |               | JB             |      |
|     |               | RA             |      |
|     |               | RE             |      |
|     |               | RE             |      |
|     |               | PH             |      |
|     |               | Ed             |      |
|     |               | LS             |      |
|     |               | an             |      |

base price cogs category

| base | price         | cogs | category |
|------|---------------|------|----------|
| ↓    | Sort A to Z   | RE   |          |
| ↓    | Sort Z to A   | PS   |          |
|      | Sort by Color | da   |          |
|      |               | PE   |          |
|      |               | le   |          |
|      |               | FF   |          |
|      |               | sq   |          |
|      |               | AF   |          |
|      |               | AR   |          |
|      |               | sh   |          |
|      |               | BF   |          |
|      |               | AL   |          |
|      |               | Tir  |          |
|      |               | AI   |          |
|      |               | LS   |          |
|      |               | JB   |          |
|      |               | RA   |          |
|      |               | RE   |          |
|      |               | RE   |          |
|      |               | PH   |          |
|      |               | Ed   |          |
|      |               | LS   |          |
|      |               | an   |          |

**Clear Filter From "payment\_method"**

Filter by Color

Text Filters

Search

internetbanking

jazzvoucher

jazzwallet

marketingexpense

mcbite

mygateway

Payaxis

productcredit

ubiscreditcard

**Clear Filter From "category"**

Filter by Color

Text Filters

Mobile

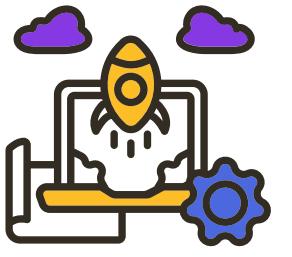
No matches

Payment method dengan jumlah terbesar adalah COD.

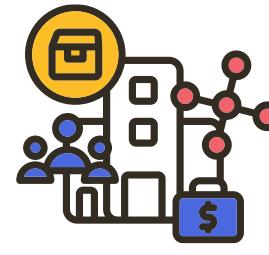
# Recommendations



Diversifikasi  
customer



Optimasi  
kategori & produk



Dorong  
pembayaran *non-*  
*COD*

- Perluas target market untuk produk high value (B2B, reseller, corporate).
- Buat program khusus untuk menarik lebih banyak buyer high-value.
- Lakukan bundling pada kategori dengan customer tinggi.
- Tingkatkan visibility produk low-margin dengan promo terbatas.
- Beri insentif (diskon, cashback) untuk e-wallet & digital payment.
- Beri promo dengan menggunakan payment method tertentu.
- Kurangi risiko retur dan perbaiki cashflow.

# Conclusion



## Kesimpulan

Halaman ini menunjukkan bahwa meskipun profit tinggi, bisnis masih terlalu bergantung pada sedikit produk, sedikit customer, dan metode COD. Dengan memperluas basis customer, mengoptimalkan kategori, dan mendorong pembayaran digital, bisnis dapat tumbuh lebih sehat dan berkelanjutan.

Peningkatan Value Sales tidak selalu diikuti oleh peningkatan Net Profit akibat strategi diskon dan campaign yang belum sepenuhnya optimal dalam menjaga profitabilitas, terutama pada produk fast-moving dengan margin rendah. Performa terbaik terjadi pada Q3 dengan lonjakan AOV yang didorong oleh transaksi bernilai tinggi, namun tidak berlanjut di Q4 akibat strategi campaign akhir tahun yang kurang efektif.

*"We are Team C6, ready to  
grow and innovate"*



# Thank You

*We appreciate your partnership and trust.  
Let's continue creating impact together.*