

# Final Task

## Business Intelligence Analyst Virtual Internship Program

Presented by Chairunnissa



**Rakamin** x  
Academy



Bank  
Muamalat



Hi. I'm nissa. I am a Career Shifter. I'm Bachelor of computer science. Thorough and meticulous Data Analyst passionate about helping businesses succeed. Dedicated and quick-to-learn Data Analyst. Who recently graduated from Rakamin Academy with Good Grade.

## Education

- **Rakamin Academy**  
Data Science (February 2023 - July 2023)
- **Universitas MH Thamrin**  
Teknologi Informasi (2015 - 2019)

## Virtual Internship Experience

- Project-Based Virtual Intern : Big Data Analytics Kimia Farma x Rakamin Academy
- Project-Based Virtual Intern : Data Scientist ID/X Partners x Rakamin Academy

# SOAL 1

## A. Tugas


Tentukan masing-masing primary key pada 4 dataset penjualan

1. Primary key tabel Customer :
2. Primary key tabel Products :
3. Primary key tabel Orders :
4. Primary key tabel ProductCategory :

# ANSWER


1. Primary key tabel Customer : CustomerID
2. Primary key tabel Products : ProdNumber
3. Primary key tabel Orders : OrderID
4. Primary key tabel ProductCategory : CategoryID

**Customer**




public
customers
CustomerID
FirstName
LastName
CustomerEmail
CustomerPhone
CustomerAddress

**Products**




public
products
ProdNumber
ProdName
Category
Price

**Orders**



public
orders
OrderID
Date
CustomerID
ProdNumber
Quantity

**ProductCategory**



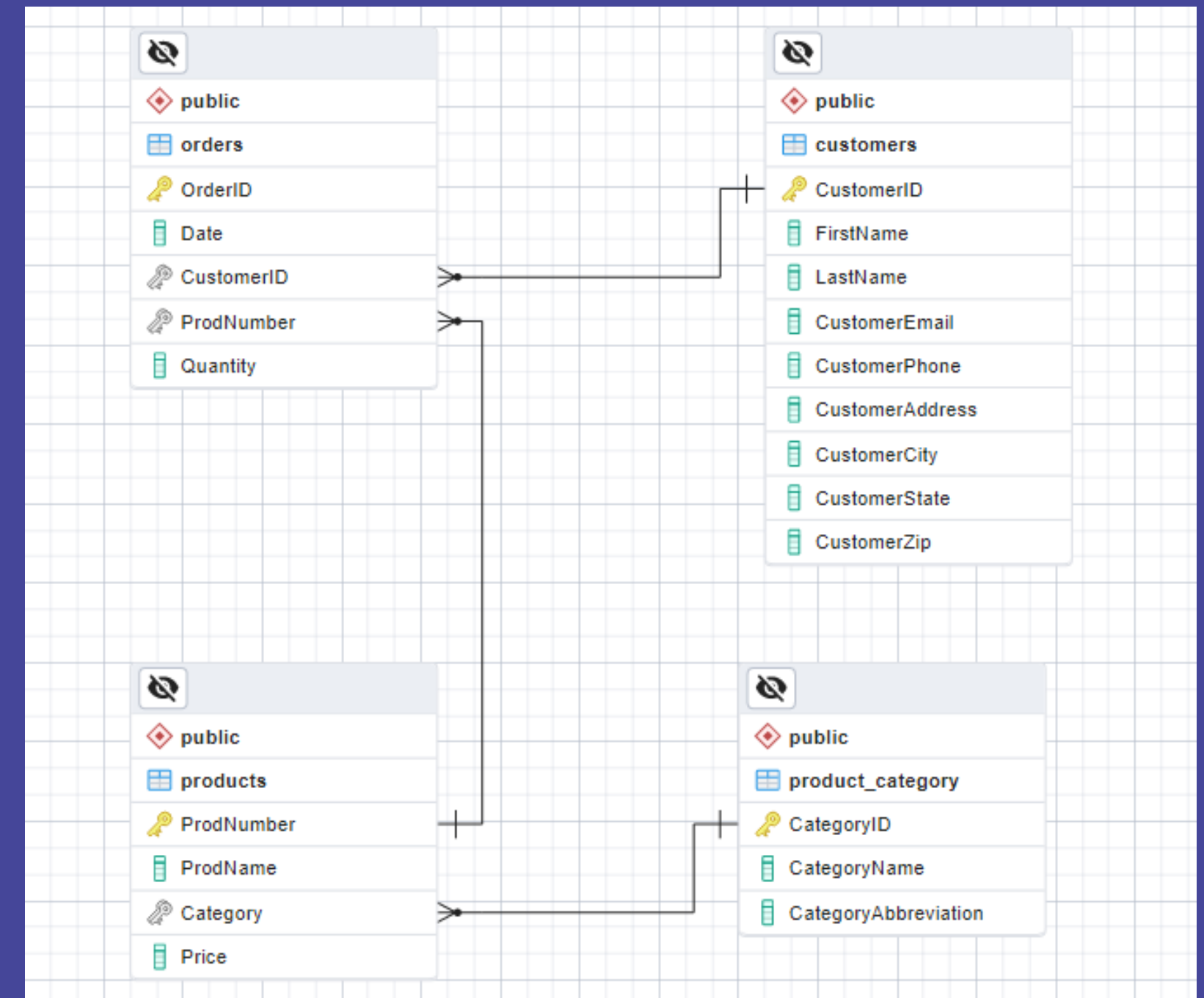
public
product_category
CategoryID
CategoryName
CategoryAbbreviation

# Soal 2

## A. Tugas

Tentukan relationship dari ke-4 table tersebut

# ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



# SOAL 3

## Tugas

Sebagai BI Analyst PT Sejahtera Bersama, kita akan membuat sebuah table master yang berisikan informasi :

- CustomerEmail (cust\_email)
- CustomerCity (cust\_city)
- OrderDate (order\_date)
- OrderQty (order\_qty)
- ProductName (product\_name)
- ProductPrice (product\_price)
- ProductCategoryName (category\_name)
- TotalSales (total\_sales)

Urutkan data tersebut berdasarkan tanggal transaksi yang paling awal sampai yang paling akhir. Posisi kolom mengikuti contoh berikut ini :

Row	order_date	category_name	product_name	product_price	order_qty	total_sales	cust_email	cust_city
1	2020-01-01	Drone Kits	BYOD-220	69.0	1	69.0	edew@nba.co...	Honolulu
2	2020-01-01	eBooks	Polar Robots	23.99	2	47.98	fvaslerqt@co...	Jackson
3	2020-01-01	Robots	RWW-75 Robot	883.0	3	2649.0	tmckernot@ti...	Katy



# Query dan tabel\_master

```
1 SELECT
2   orders.Date,
3   prod_cat.CategoryName,
4   products.ProdName,
5   products.Price,
6   orders.Quantity,
7   (Quantity * Price) as Sales,
8   customers.CustomerEmail,
9   customers.CustomerCity
10 FROM
11   VIX3.Order AS orders
12 LEFT JOIN
13   VIX3.Customer AS customers
14 ON
15   orders.CustomerID = customers.CustomerID
16 LEFT JOIN
17   VIX3.Product AS products
18 ON
19   orders.ProdNumber = products.ProdNumber
20 LEFT JOIN
21   `VIX3.ProductCategory` AS prod_cat
22 ON
23   prod_cat.CategoryID = products.Category
24 ORDER BY orders.Date asc
```

tabel_master									
QUERY									
SHARE COPY SNAPSHOT DELETE EXPORT REFRESH									
SCHEMA DETAILS PREVIEW LINEAGE DATA PROFILE DATA QUALITY									
Row	Date	CategoryName	ProdName	Price	Quantity	Sales	CustomerEmail	CustomerCity	
1	2020-02-24	Drone Kits	BYOD-100	54.0	1	54.0	ogottschalk71@vinaora.com#...	Minneapolis	
2	2020-07-23	Drone Kits	BYOD-100	54.0	2	108.0	ameinerd@google.ca#mailto:...	San Francisco	
3	2020-08-21	Drone Kits	BYOD-100	54.0	2	108.0	doliverpaulimb@vinaora.com#mailto:doliverpaulimb@vinaora.com#	Fort Wayne	

# ANSWER



# SOAL 4

## A. Tugas

Dari hasil tabel yang dibuat pada soal nomor 3, simpanlah hasilnya dalam bentuk CSV. Dengan menggunakan Looker Studio, buatlah visualisasi yang menampilkan data penjualan tersebut. Visualisasi tersebut harus berisi minimal :

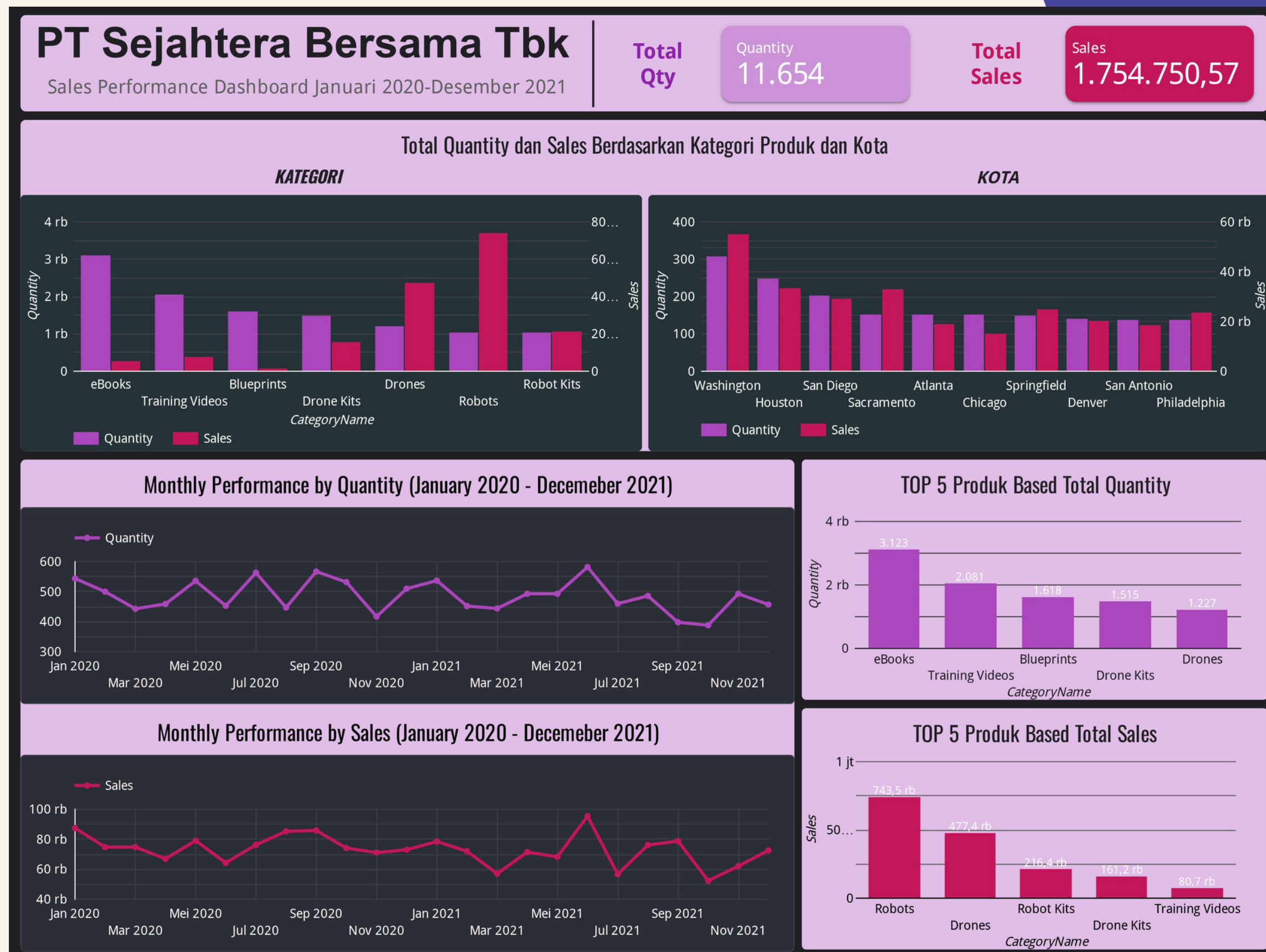
- Total keseluruhan sales
- Total keseluruhan sales berdasarkan kategori produk
- Total keseluruhan qty berdasarkan kategori produk
- Total sales berdasarkan kota
- Total qty berdasarkan kota
- Top 5 kategori produk yang paling tinggi salesnya
- Top 5 kategori produk yang paling tinggi qtynya





# Answer

LINK LOOKER STUDIO



# SOAL 5

Tugas

Sebagai BI analyst PT Sejahtera Bersama, apa yang bisa anda usulkan untuk mempertahankan penjualan ataupun menaikkan penjualan dengan tabel transaksi detail yang sudah ada?



**1**

## Memperluas target pasar

Berdasarkan peta lokasi customer, terdapat beberapa wilayah dimana jumlah penjualannya rendah dan ada wilayah yang penjualannya tinggi. Untuk lokasi yang jumlah penjualannya rendah, dapat menggunakan sales person untuk terjun lapangan langsung, supaya mengetahui kondisi lapangan yang terjadi, contoh apakah customer menggunakan brand lain yang harganya lebih murah atau sebagainya. Sedangkan untuk lokasi yang penjualannya cukup tinggi, bisa memanfaatkan seluruh platform media online untuk pemasaran. **Optimalkan seluruh media pemasaran agar target pasar semakin meningkat.**

**2**

## Strategi bundling

Cara meningkatkan penjualan secara ampuh melalui strategi bundling. Pembeli tertarik membeli paket bundling sebab harga yang ditawarkan lebih murah dibandingkan membeli eceran. Contoh seperti Robots dan Robot Kits

**3**

## Memberikan promo menarik

Biasanya saat mendengar kata promo atau diskon, orang akan berbondong-bondong untuk melihat dan membeli produk. Apalagi jika Anda memberikan penawaran promo menarik dengan batasan waktu, misalnya diskon hanya berlaku dua hari. Contoh produknya seperti Drones, Robots dan Robot Kits.



## GITHUB

<https://github.com/chairunnissa7/Final-Task-Virtual-Internship-Business-Intelligence-Analyst-Bank-Muamalat>

**THANK  
You!**