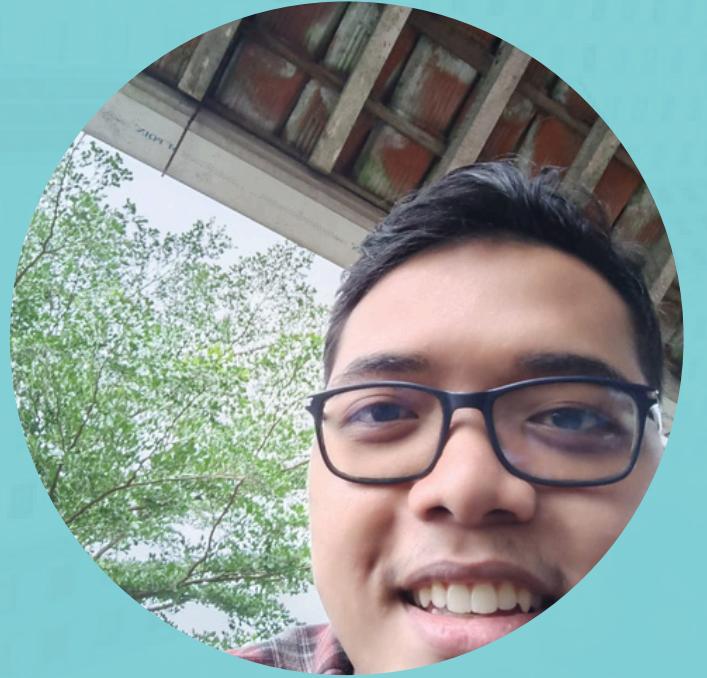


Digital User Churn Dashboard

Bank Muamalat Business Intelligence Analyst Project Based Internship Program

Presented by
Muhammad Raditya Nur Aziz



Muhammad Raditya Nur Aziz

Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

+6281804511875

radityadias24@gmail.com

www.linkedin.com/in/muhammad-raditya-nur-aziz/

Tentang Saya

Mahasiswa semester 5 Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Memiliki IPK 3,79 dan mengusai bahasa pemrograman PHP, C++, C#, dan Javascript. Berpengalaman dalam membuat website mulai dari nol menggunakan framework Laravel dengan framework Frontend React JS dan backend Laravel sekaligus menggunakan Inertia.

Punya kepribadian yang gigih dan pantang menyerah. Memiliki manajemen waktu yang baik. Terbiasa bekerja sejak semester 5 sebagai asisten praktikum untuk beberapa matakuliah.

Pengalaman

Praktek Kerja Lapangan

Samsung Service Center Yogyakarta
JII. Kaliurang KM.5, Sleman, DIY.

- Membantu teknisi memperbaiki komponen TV ataupun bongkar pasang komponen TV.
- Berinteraksi langsung dengan pelanggan saat serah terima barang.

Praktek Kerja Lapangan

Lasercom
JI. Mas Suharto No.39, Danurejan, DIY.

- Membantu teknisi memperbaiki komponen laptop ataupun bongkar pasang komponen laptop.
- Menjadi admin kantor dalam memasukkan data pelanggan.

Case Study

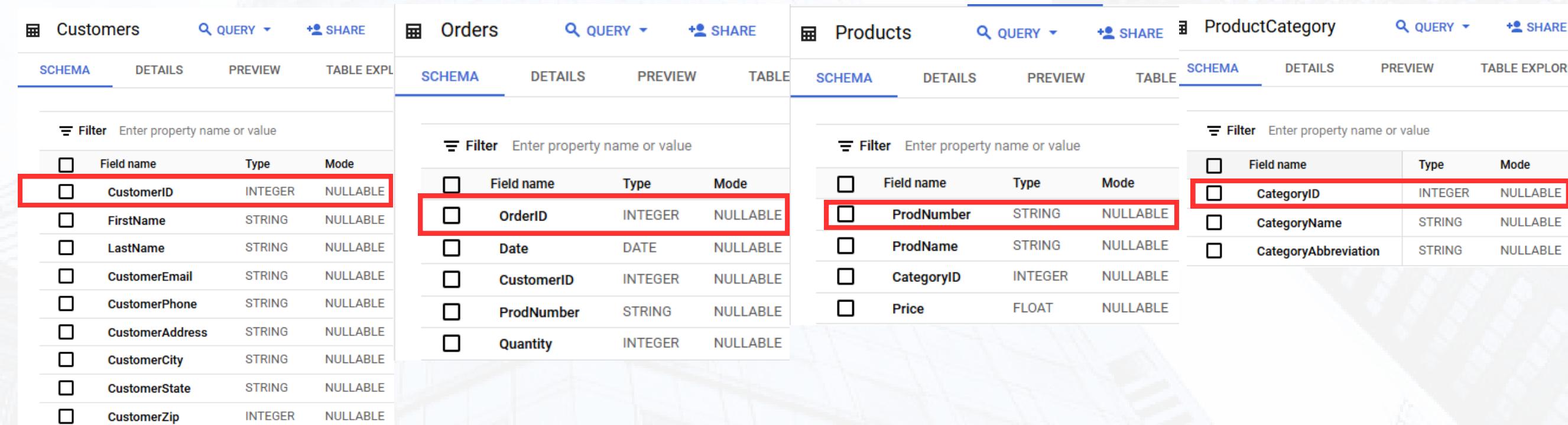
Soal 1

Tentukan masing-masing primary key pada 4 dataset penjualan

Pembahasan

Primary Key pada 4 dataset penjualan :

- Tabel Customers : CustomerID
- Tabel Products : ProdNumber
- Tabel Orders : OrderID
- Tabel ProductCategory : CategoryID



Customers			QUERY	SHARE
Orders			QUERY	SHARE
Products			QUERY	SHARE
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE EXPL	
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE	
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE	
SCHEMA	DETAILS	PREVIEW	TABLE	
<input type="checkbox"/> Field name	Type	Mode		
<input checked="" type="checkbox"/> CustomerID	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> FirstName	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> LastName	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerEmail	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerPhone	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerAddress	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerCity	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerState	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerZip	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> Field name	Type	Mode		
<input checked="" type="checkbox"/> OrderID	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> Date	DATE	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CustomerID	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> ProdNumber	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> Quantity	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> Field name	Type	Mode		
<input checked="" type="checkbox"/> CategoryID	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CategoryName	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CategoryAbbreviation	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> ProdName	STRING	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> CategoryID	INTEGER	NULLABLE		
<input type="checkbox"/> Price	FLOAT	NULLABLE		

Case Study

Soal 2

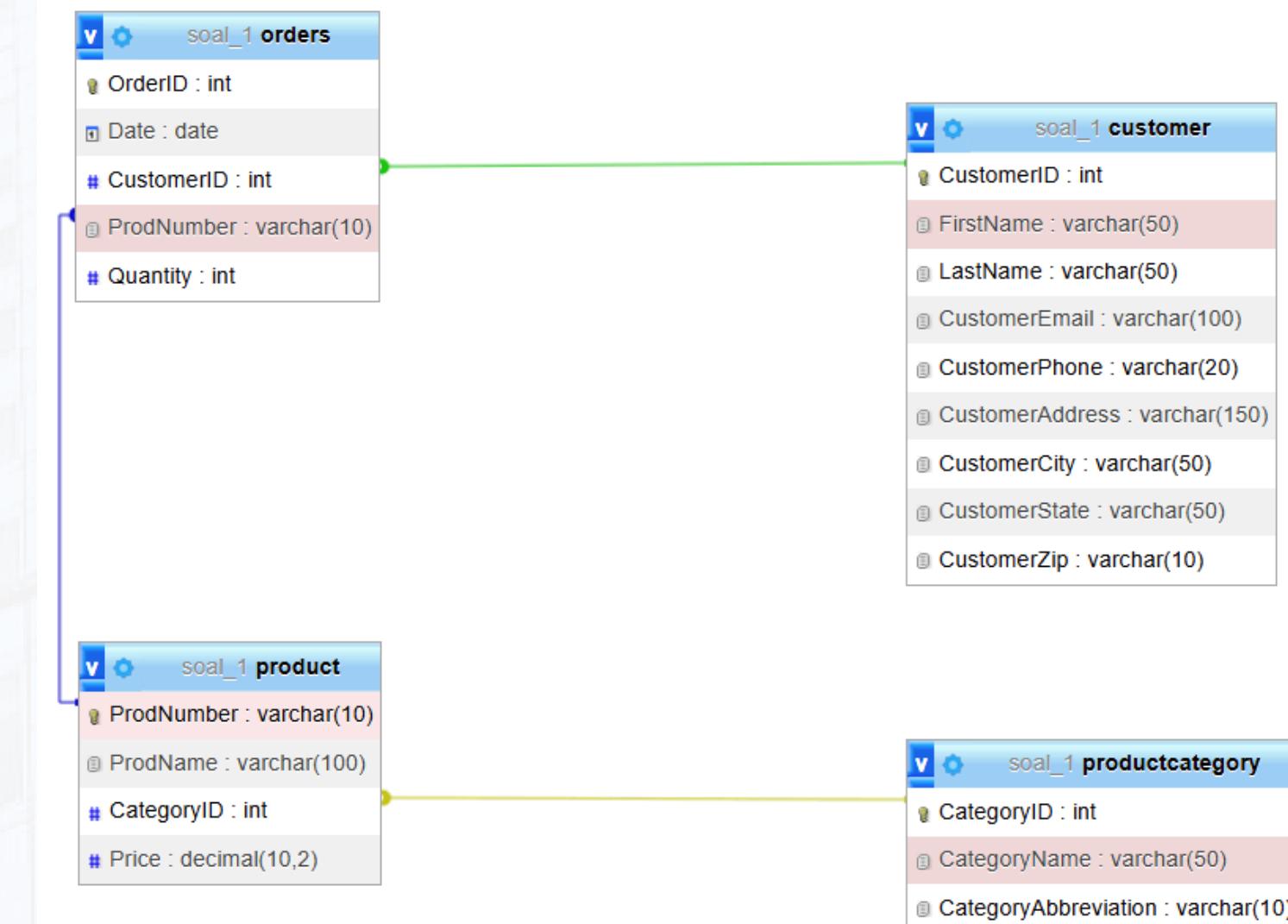
Tentukan relationship dari ke-4 table tersebut

Pembahasan

Relationship merupakan hubungan yang terdapat dari beberapa tabel dalam database yang memiliki kesamaan isi dalam kolom tertentu.

Adapun relationship pada Customer, Products, Orders, ProductCategory adalah:

- Terdapat relationship antara table Customers dan Orders yang dihubungkan melalui kolom CustomerID.
- Terdapat relationship antara table Products dan Orders yang dihubungkan melalui kolom ProdNumber.
- Terdapat relationship antara table Products dan ProductCategory yang dihubungkan melalui kolom CategoryID dengan CategoryID



Case Study

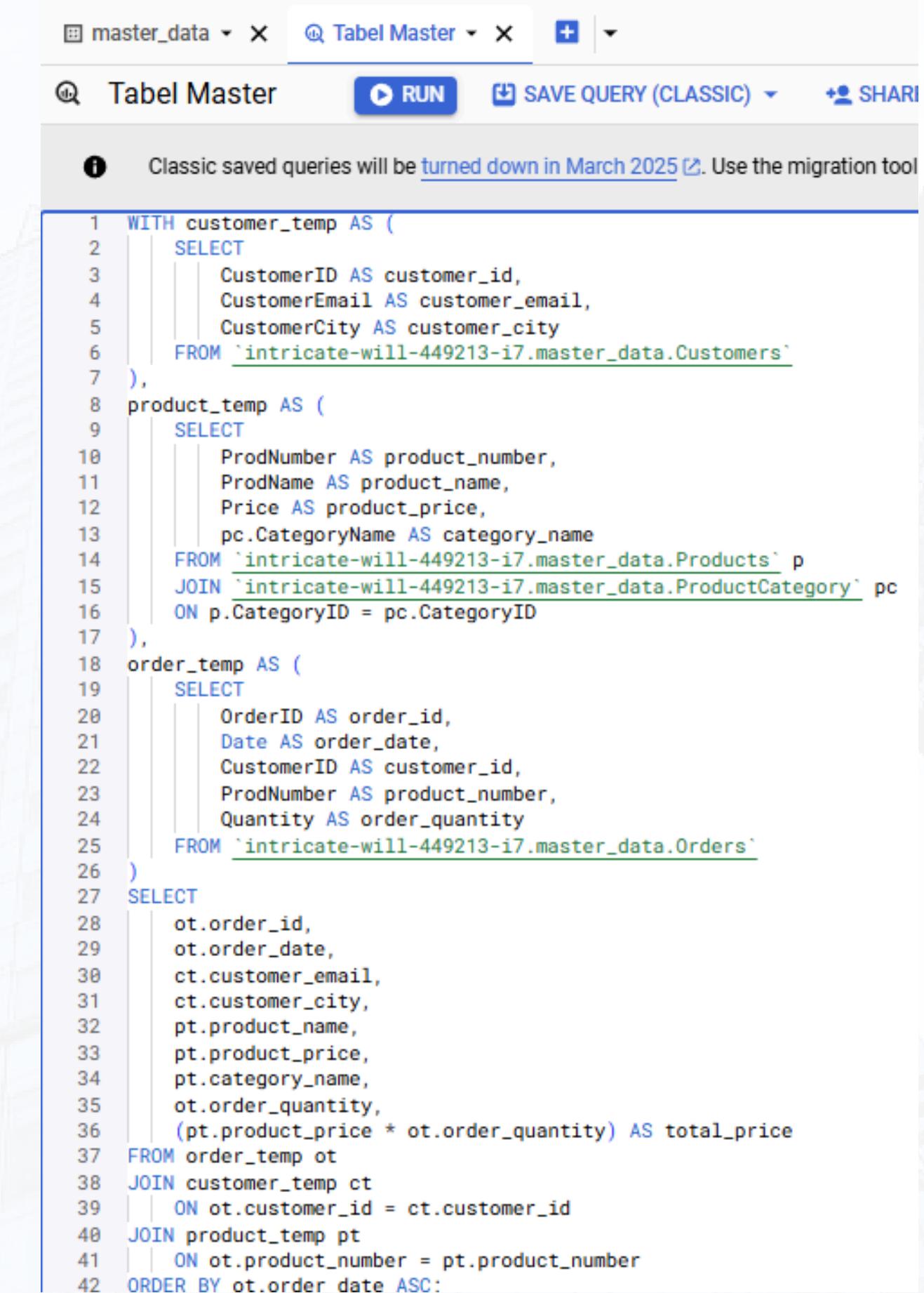
Soal 3

Membuat sebuah table master

Pembahasan

Dengan menggunakan Google Big Query, semua kolom diberikan alias lalu dihubungkan menggunakan JOIN untuk menggabungkan table yang terpisah sesuai dengan Relationship masing-masing table.

Hasil Data yang telah tergabung menjadi Table Master di simpan dalam bentuk file CSV yang dapat digunakan untuk melakukan visualisasi data dengan menggunakan Looker Studio/Google Data Studio.



The screenshot shows a Google Big Query interface with a query titled "Tabel Master". The query itself is a complex SQL statement using Common Table Expressions (CTEs) to combine data from three separate tables: Customers, Products, and Orders. The CTEs define temporary tables for each, selecting specific columns and giving them aliases (customer_temp, product_temp, order_temp). These are then joined together in the main SELECT statement to create a single master table with columns like OrderID, Order_date, customer_email, customer_city, product_name, product_price, category_name, order_quantity, and total_price. A note at the top of the query indicates that classic saved queries will be turned down in March 2025, encouraging users to use the migration tool.

```
1 WITH customer_temp AS (
2   |   SELECT
3   |     CustomerID AS customer_id,
4   |     CustomerEmail AS customer_email,
5   |     CustomerCity AS customer_city
6   |   FROM `intricate-will-449213-i7.master_data.Customers`
7   | ),
8 product_temp AS (
9   |   SELECT
10  |     ProdNumber AS product_number,
11  |     ProdName AS product_name,
12  |     Price AS product_price,
13  |     pc.CategoryName AS category_name
14  |   FROM `intricate-will-449213-i7.master_data.Products` p
15  |   JOIN `intricate-will-449213-i7.master_data.ProductCategory` pc
16  |   ON p.CategoryID = pc.CategoryID
17  | ),
18 order_temp AS (
19   |   SELECT
20   |     OrderID AS order_id,
21   |     Date AS order_date,
22   |     CustomerID AS customer_id,
23   |     ProdNumber AS product_number,
24   |     Quantity AS order_quantity
25   |   FROM `intricate-will-449213-i7.master_data.Orders`
26  | ),
27   |   SELECT
28   |     ot.order_id,
29   |     ot.order_date,
30   |     ct.customer_email,
31   |     ct.customer_city,
32   |     pt.product_name,
33   |     pt.product_price,
34   |     pt.category_name,
35   |     ot.order_quantity,
36   |     (pt.product_price * ot.order_quantity) AS total_price
37   |   FROM order_temp ot
38   |   JOIN customer_temp ct
39   |   ON ot.customer_id = ct.customer_id
40   |   JOIN product_temp pt
41   |   ON ot.product_number = pt.product_number
42   |   ORDER BY ot.order_date ASC;
```

Case Study

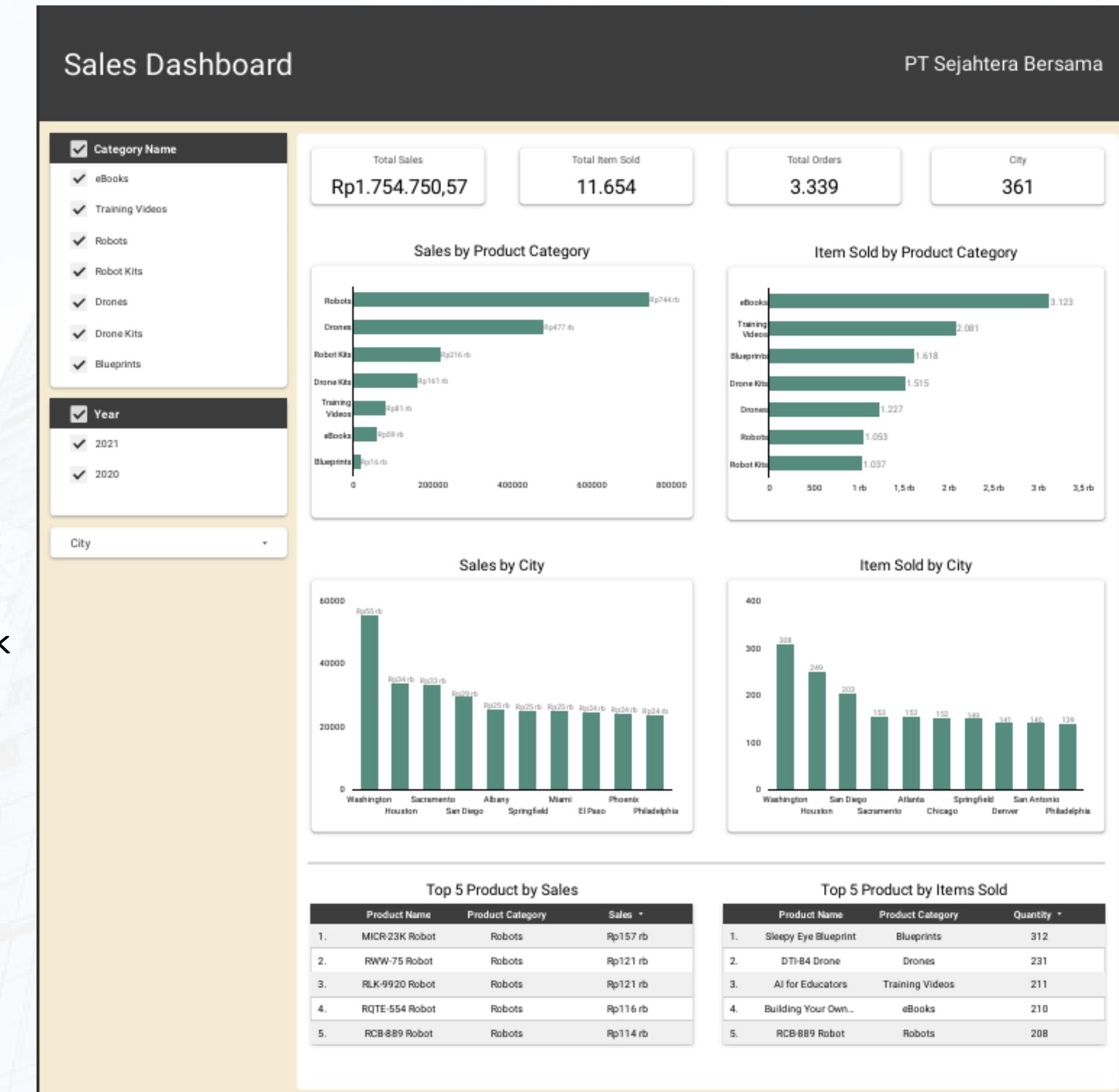
Soal 4

Membuat visualisasi data dengan Google Looker Studio

Pembahasan

Visualisasi data mencakup :

- Total keseluruhan sales
- Total keseluruhan sales berdasarkan kategori produk
- Total keseluruhan quantity berdasarkan kategori produk
- Total sales berdasarkan kota
- Total quantity berdasarkan kota
- Top 5 Kategori produk yang paling tinggi salesnya
- Top 5 kategori produk yang paling tinggi quantity-nya



Case Study

Soal 5

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

Pembahasan

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan dalam menaikkan penjualan, yaitu:

- Fokus pada produk unggulan seperti Robot dan Blueprint.
- Analisis lebih mendalam terhadap produk yang kurang laku, agar mengetahui penyebab produk tersebut kurang laku di pasaran.
- Melakukan pemasaran di kota-kota dengan penjualan yang tinggi.
- Melakukan program loyalitas, seperti memberikan diskon terhadap pelanggan yang sering membeli produk agar volume penjualan bertambah.



Github Link

https://github.com/radityadias/-PBI-BI_Analyst_Bank_Muamalat

Video Presentation

<https://drive.google.com/file/d/1m0EtIOQWGS91FDhfZjh-3OY-u0cP5JtS/view?usp=sharing>

Thank You



Rakamin
Academy



Bank
Muamalat