



Final Project

Business Intelligence Analyst





Halo,

Perkenalkan saya adalah seorang mahasiswa Ilmu Komputer tahun ketiga di Universitas Lampung. Saya memiliki keinginan yang kuat untuk belajar dan antusias untuk mempelajari hal-hal baru setiap hari secara terus menerus terutama untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang data.

Adli Fiqrullah
Mahasiswa





Case Study

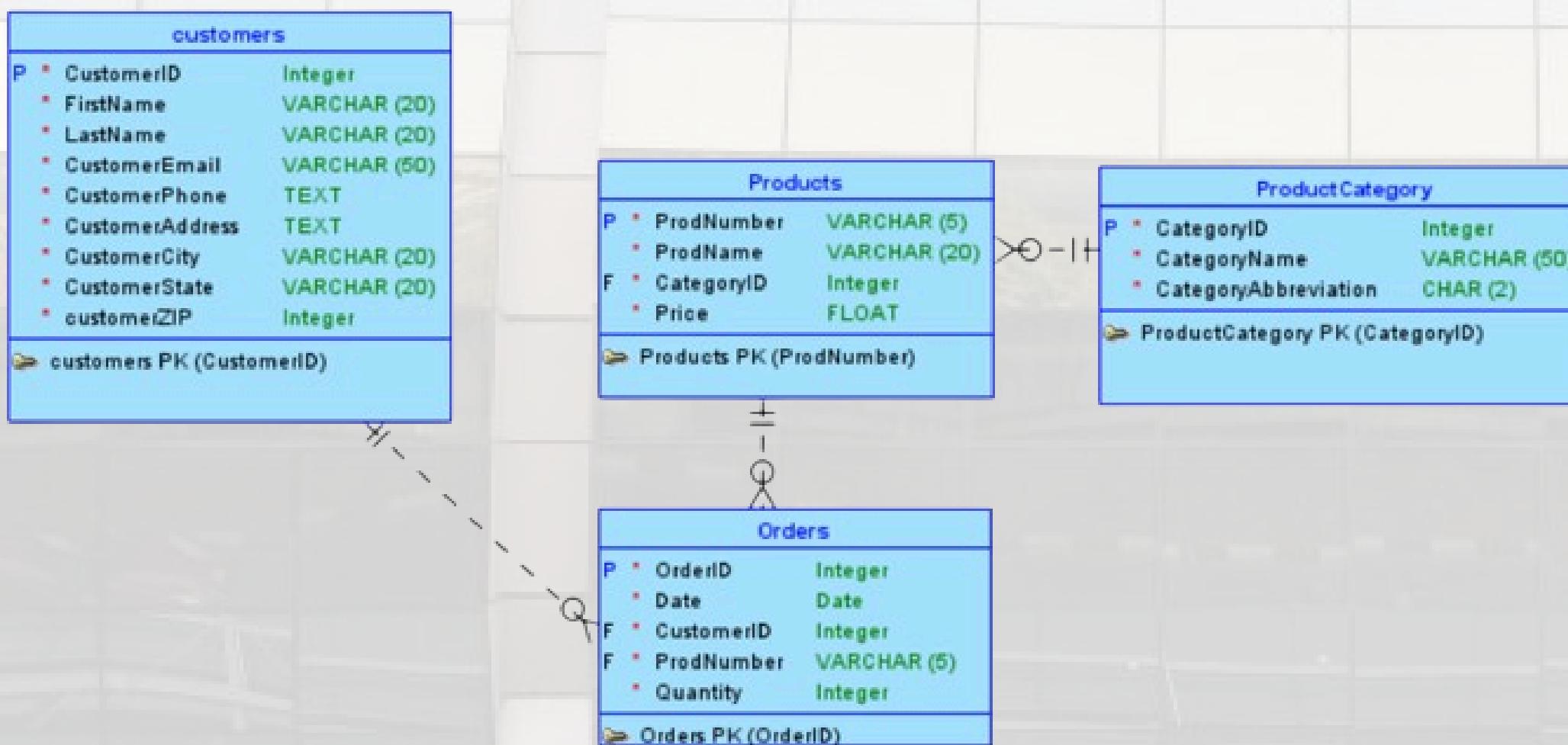
Sebagai Analis di Bank Muamalat, ada 5 tes yang harus saya selesaikan. Diantaranya:

1. Menentukan Primary Key pada setiap tabel.
2. Membuat Entity Relationship Diagram (ERD) dari database.
3. Membuat tabel master dari kolom yang telah ditentukan.
4. Visualisasikan dashboard kinerja penjualan di Google Looker Studio.
5. Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan penjualan dari analisa dan visualisasi yang telah dibuat.

1. Identify Primary Key from Each Table

- Customer Table: **CustomerID**
- Orders Table: **OrderID**
- ProductCategory: **CategoryID**
- Products Table: **ProdNumber**

2. Identify ERD from the tables





3. Create Master Table

Final Task > dataset_task.db

SELECT * FROM master_table

	order_date NUM	category_name TEXT	product_name TEXT	product_price REAL	order_qty INT	total_sales	cust_email TEXT	cust_city TEXT
1	2020-01-01 00:00:00	eBooks	Polar Robots	23.99	2	47.98	fvaslerqt@comsenz.c...	Jackson
2	2020-01-01 00:00:00	Robots	RW-75 Robot	883.0	3	2649.0	tmckernot@tinyurl.c...	Katy
3	2020-01-01 00:00:00	Training Videos	Drone Video Techniq...	37.99	6	227.94	gstiggersdd@eventbr...	Saint Petersburg
4	2020-01-01 00:00:00	Drone Kits	BYOD-220	69.0	1	69.0	edew@nba.com#mailto...	Honolulu
5	2020-01-01 00:00:00	eBooks	SCARA Robots	19.5	5	97.5	llespercx@com.com#m...	Des Moines

Query SQL:

```
CREATE TABLE master_table AS
SELECT
    "Date" as order_date,
    CategoryName as category_name,
    ProdName as product_name,
    Price as product_price,
    Quantity as order_qty,
    Quantity * Price as total_sales,
    CustomerEmail as cust_email,
    CustomerCity as cust_city
FROM Orders
JOIN Customers ON Customers.CustomerID = Orders.CustomerID
JOIN Products ON Products.ProdNumber = Orders.ProdNumber
JOIN ProductCategory ON ProductCategory.CategoryID = Products.Category
ORDER BY order_date;
```



4. Sales Performance Dashboard

x Bank Muamalat

Final Task
Business Intelligence Analyst

Category

Product Name

City

Month

www.linkedin.com/in/adliif

adlii.fiqrullah@gmail.com

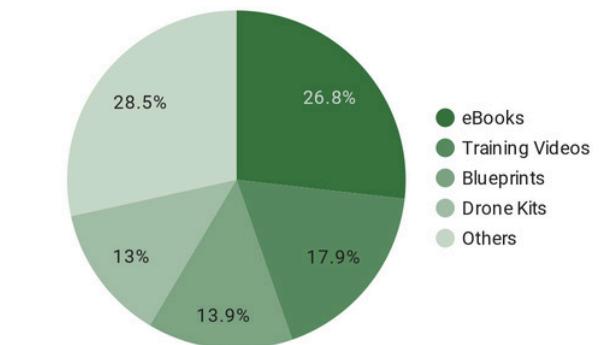
PT. Sejahtera Bersama Sales Performance Dashboard

Total Order Quantity
11,654

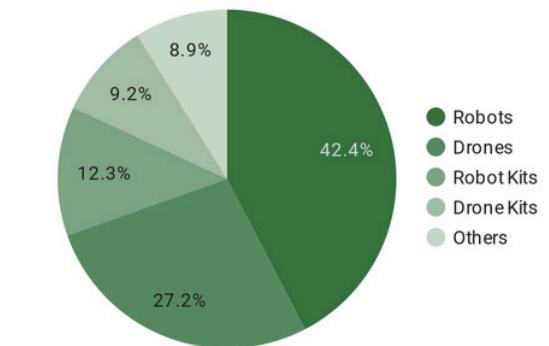
Total Sales
1,754,750.57

City	Total Order Quantity	Total Sales
Washington	308	55,381.94
Houston	249	33,761.49
San Diego	203	29,228.59
Sacramento	153	33,380.2
Atlanta	153	18,984.66
Chicago	152	15,531.54
Springfield	149	25,060.65
Denver	141	20,249.18
San Antonio	140	18,877.75
Philadelphia	139	23,845.26
Grand total	11,654	1,754,750.57

Top 5 Category by Quantity

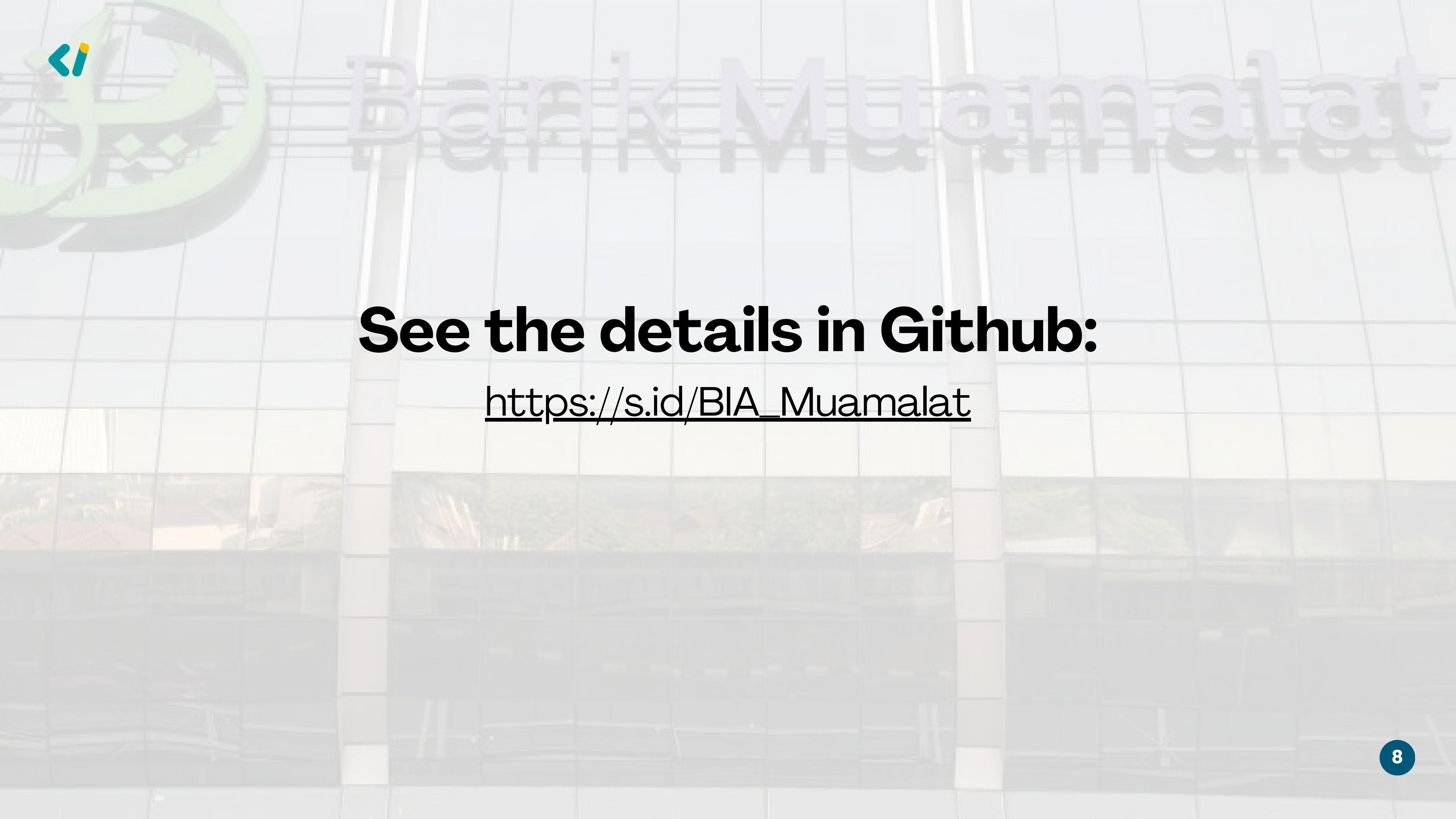


Top 5 Category by Sales



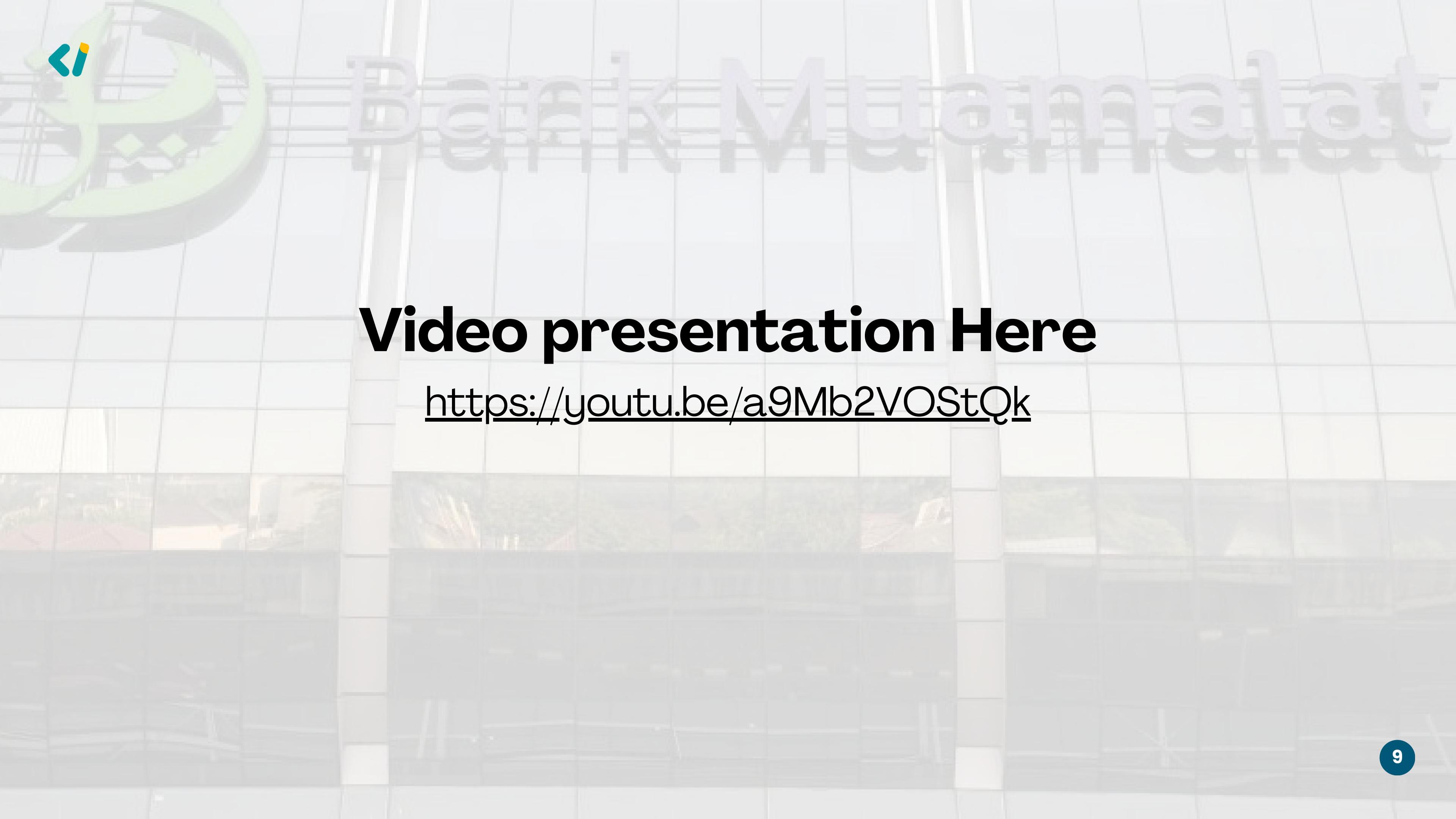
5. Insights and Recommendations

- Produk Robot mencatat total penjualan tertinggi meskipun jumlah pesanan paling sedikit, yang menunjukkan bahwa robot memiliki harga yang paling tinggi walaupun kuantitas penjualannya rendah. Tim penjualan disarankan untuk memberikan diskon agar meningkatkan jumlah pesanan.
- eBook memiliki jumlah pesanan tertinggi tetapi total penjualannya rendah. Oleh karena itu, tim penjualan disarankan untuk menaikkan harga dan menawarkan penawaran khusus untuk pesanan dalam jumlah besar.
- Washington adalah kota dengan Penjualan dan Kuantitas Pesanan tertinggi, diikuti oleh Houston. Tim penjualan disarankan untuk memfokuskan upaya mereka di kedua kota ini untuk meningkatkan kinerja penjualan. Sebaliknya, Philadelphia memiliki Penjualan dan Jumlah Pesanan paling rendah. Divisi Penjualan disarankan untuk menganalisis perilaku pelanggan di Philadelphia dan merancang strategi untuk meningkatkan kinerja penjualan di sana.



See the details in Github:

https://s.id/BIA_Muamalat



Video presentation Here

<https://youtu.be/a9Mb2VOStQk>



Terima Kasih



www.linkedin.com/in/adliif



adlii.fiqrullah@gmail.com