

Final Project

Bank Muamalat Business Intelligence Analyst Project Based Internship Program

Presented by
Taufik Yasir Sukarda

Final Project

Bank Muamalat Business Intelligence
Analyst Project Based Internship Program

Supported by:
Rakamin Academy



Created by:

Taufik Yasir Sukarda

taufikyasir4@gmail.com

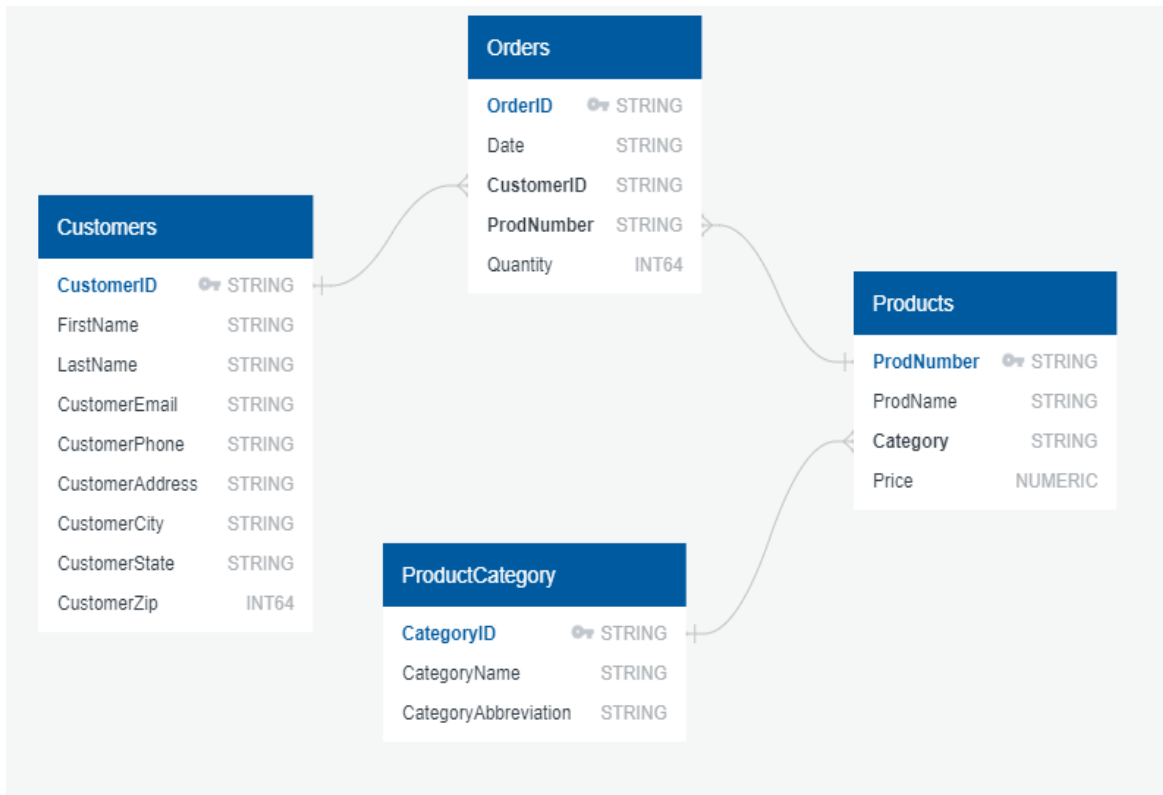
[My LinkedIn Profile](#)

“My name is Taufik Yasir Sukarda, and I am an enthusiastic and dedicated learner who is eager to explore the world of data. With a background in geology, I am excited to navigate this dynamic field and discover new insights. Currently, I am engaging in self-directed study and online courses to improve my skills and gain proficiency in the data field. I am passionate about using data to make informed decisions, and I am looking forward to contributing my growing expertise, dedication, and enthusiasm to any opportunity that comes my way.”

Case Study

PT Sejahtera Bersama, where every customer, order, and product detail from 2020 to 2021 has been carefully recorded. In this project, we're diving into PT Sejahtera Bersama's data to uncover key insights. We're on a mission to find out the total sales and order quantity by product category and city, identify the top 5 categories based on sales and order quantity, and present our findings in a simple, easy-to-understand dashboard. Through a simple analysis, we aim to gain valuable insights and offer actionable suggestions for improvement

Dataset



Dataset Relationship Diagram

The Dataset Consists of 4 table:

1. Customers data
PK : CustomerID
2. Orders data
PK : OrderID
3. Products data
PK : ProdNumber
4. ProductCategory data
PK : CategoryID

*PK = Primary key

A primary key is the column that contain values that uniquely identify each row in a table

Transaction Master Table

Creat a Transaction Master table with information about :

- OrderDate (order_date)
- ProductCategoryName (category_name)
- ProductName (product_name)
- ProductPrice (product_price)
- OrderQty (order_qty)
- TotalSales (total_sales)
- CustomerEmail (cust_email)
- CustomerCity (cust_city)

With Google BigQuery using join statement on the dataset table to create a transaction master table:

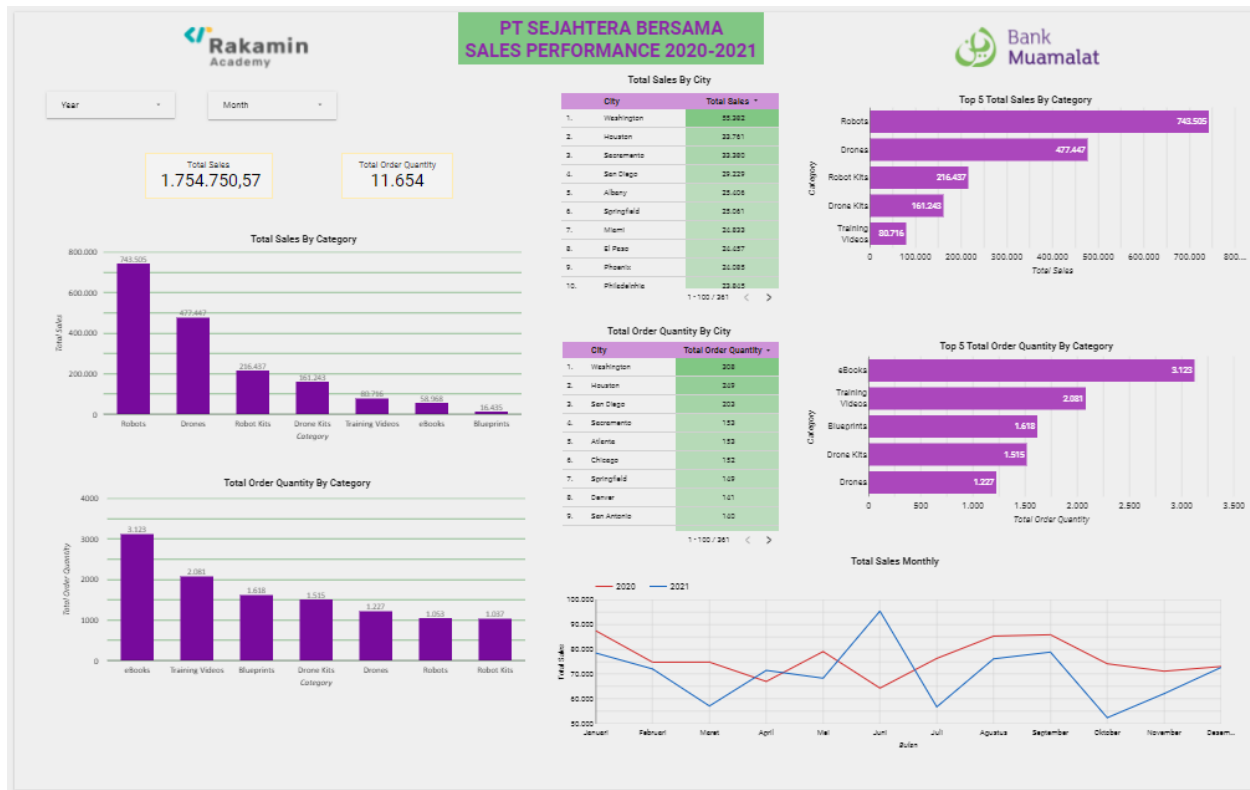
```
SELECT
  PARSE_DATE('%d/%m/%Y', ord.Date) AS order_date
  ,pct.CategoryName AS category_name
  ,prd.ProdName AS product_name
  ,prd.price AS product_price
  ,ord.Quantity AS order_qty
  ,prd.price * ord.Quantity AS total_sales
  ,cus.CustomerEmail AS cust_email
  ,cus.CustomerCity AS cust_city
FROM
  `Vix_BI_muamalat.Orders` AS ord
JOIN
  `Vix_BI_muamalat.Customers` AS cus
  ON ord.CustomerID = cus.CustomerID
JOIN
  `Vix_BI_muamalat.Products` AS prd
  ON ord.ProdNumber = prd.ProdNumber
JOIN
  `Vix_BI_muamalat.ProductCategory` AS pct
  ON pct.CategoryID = prd.Category
ORDER BY
  order_date ASC;
```

[See the query in detail here](#)

Query result:

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	1	69	edew@nba.com#mailto:edew...	Honolulu
2	2020-01-01	eBooks	Polar Robots	23.99	2	47.98	fvaslerqt@comsenz.com#mail...	Jackson
3	2020-01-01	eBooks	SCARA Robots	19.5	5	97.5	llespercx@com.com#mailto:lle...	Des Moines
4	2020-01-01	eBooks	Spherical Robots	16.75	5	83.75	lfromonte9@de.vu#mailto:lfr...	Birmingham
5	2020-01-01	Robots	RWW-75 Robot	883	3	2649	tmckernot@tinyurl.com#mailto...	Katy

Sales Performance Dashboard



[See in detail here](#)

Insights and Recommendations

1. Total penjualan bulanan pada tahun 2021 umumnya lebih rendah dibandingkan pada tahun 2020, tetapi pada bulan juni 2021 menunjukkan total penjualan bulanan yang tinggi dibanding tahun 2020 dan merupakan penjualan bulanan terbesar dalam rentang 2020-2021 perlu dilakukan peninjauan yang lebih detail terhadap fenomena baik dari sisi internal ataupun apakah ada event tertentu yang menyebabkan kejadian ini, sehingga dapat diketahui penyebab peningkatan yang signifikan pada bulan juni 2021 dan diharapkan nantinya setelah ditinjau ulang dapat disusun strategi untuk meningkatkan penjualan nantinya, dengan dasar contoh bulan juni ini
2. Total kuantitas pesanan tertinggi pada kategori produk ebooks namun nilai total penjualan yang dihasilkan tidak besar, dengan potensi ini disarankan untuk melakukan pemasaran pada kategori ebook ini seperti promo bundling atau dapat dimanfaatkan juga menjadi media promosi dengan memberikan rekomendasi terhadap produk lainya ketika seseorang melakukan pembelian ebooks
3. Kategori produk robot memberikan kontribusi yang sangat besar dalam total penjualan walau secara kuantitas tergolong rendah jika dibandingkan dengan kategori lainya, melihat situasi ini butuh disusun strategi seperti adanya kampanye pembelian dan diskon untuk meningkatkan kuantitas pembelian kategori robots, dan juga mungkin dengan kuantitas pembelian ebooks yang tinggi bisa disematkan rekomendasi atau informasi sejenisnya mengenai produk robot ini
4. Empat kota dengan kuantitas dan penjualan teratas adalah Washington, Houston, Sacramento, San Diego dapat dijadikan fokus karena sudah pelanggan serta pasar yang baik, selain itu dijadikan sebagai tolak ukur untuk mempelajari kondisi dan iklim dari pelanggan dibandingkan dengan kota-kota lainya untuk menyusun strategi kedepanya

Thank You



Rakamin
Academy



Bank
Muamalat