

Analisis Penjualan

Business Intelligence
Analyst VIX Bank Muamalat

Presented by
Disya Nurul Ariza

DISYA NURUL ARIZA

Data Scientist Intern

Seorang fresh graduate Teknologi Informasi Universitas Bina Sarana Informatika angkatan 2021 dengan minat besar pada analisis data, statistika, dan visualisasi data, serta memiliki keterampilan dalam Python, MySQL, RapidMiner, dan tool visualisasi seperti Tableau dan Power BI untuk analisis dan pengolahan data.



Serang Baru, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat



Disyaaarizaaa24@gmail.com



www.linkedin.com/in/disya-nurul-ariza24

Courses and Certification

SERTIFIKASI

- Sertifikat BNSP Database Programmer – LSP Teknologi Digital | [Link Sertifikat](#) | Tanggal Ujian: 30 Mei 2025
- Sertifikat BNSP Analis Program – LSP Universitas Bina Sarana Informatika | [Link Sertifikat](#) | Tanggal Ujian: 14 Januari 2025
- Sertifikat TOEFL – Lembaga Bahasa | [Link Sertifikat](#) | Tanggal Ujian: 10 Februari 2025
- Surat Keterangan Kompeten Associate Data Scientist - Digital Talent Scholarship 2025 | [Link Sertifikat](#) | Tanggal Ujian: 11 September 2025

PELATIHAN

- Intermediate Data Science – Digital Talent Scholarship 2025 (Juli 2025) | [Link Sertifikasi](#)
- Fundamental Data Science – Digital Talent Scholarship 2025 (Juni 2025) | [Link Sertifikasi](#)
- AI for Beginners – HP LIFE (November 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Data Science & Analytics – HP LIFE (November 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Python Fundamental for Data Science – DQLab (November 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Fundamental SQL Using SELECT Statement – DQLab (November 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- R Fundamental for Data Science – DQLab (November 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Data Science – Dicoding Indonesia (September 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Data Analysis: Fullstack Intensive Bootcamp – MySkill (Maret – Mei 2024) | [Link Sertifikasi](#)
- Mini Course Data Analytics – RevoU (September 2023) | [Link Sertifikasi](#)
- Short Class Data Analysis – MySkill (Agustus 2023) | [Link Sertifikasi](#)

About Company

Bank Muamalat Indonesia adalah bank syariah pertama di Indonesia yang berdiri sejak tahun 1991. Sebagai pelopor perbankan syariah, Bank Muamalat memberikan berbagai layanan keuangan yang berlandaskan prinsip syariah, mulai dari tabungan, pembiayaan, hingga layanan digital. Seiring perkembangan teknologi, Bank Muamalat juga aktif mendorong inovasi dan membangun talenta muda melalui program Virtual Internship Experience (VIX), termasuk di bidang Business Intelligence Analyst untuk mendukung transformasi digital dan pengambilan keputusan berbasis data.



Bank
Muamalat

Project Portfolio

Deskripsi Project:

Project ini bertujuan menganalisis data penjualan PT Sejahtera Bersama dengan menggabungkan empat dataset (customers, orders, products, dan product category) menggunakan BigQuery untuk membentuk master table. Hasilnya kemudian divisualisasikan di Looker Studio untuk melihat performa penjualan berdasarkan kategori produk dan kota pelanggan.

Problem Statement:

Bagaimana PT Sejahtera Bersama dapat memahami performa penjualannya, termasuk tren per kategori, jumlah produk terjual dan kontribusi penjualan tiap kota, agar dapat mengambil keputusan yang tepat untuk mempertahankan dan meningkatkan penjualan?

Output yang dihasilkan:

Output project ini berupa master table dalam format CSV hasil penggabungan empat tabel di BigQuery, serta dashboard Looker Studio yang menampilkan ringkasan penjualan seperti total sales, total quantity, penjualan per kategori, penjualan per kota, dan top 5 kategori terbaik. Dashboard ini memberikan insight cepat untuk mendukung keputusan bisnis.

Link Looker Studio [here!](#)

Link BigQuery [here!](#)

Project explanation video [here!](#)

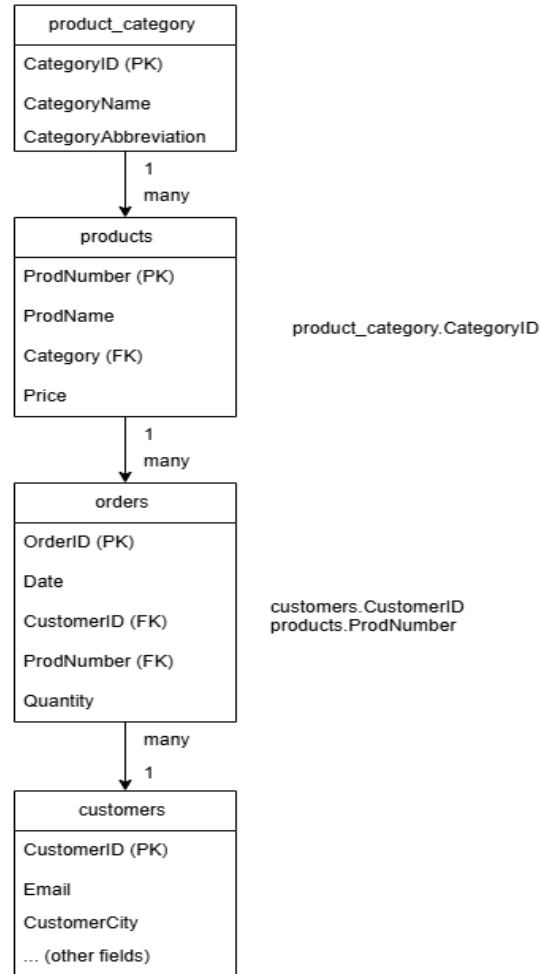
Soal 1

Primary Key pada masing masing tabel

Nama Tabel	Primary Tabel
Customer	customer_id
Products	product_number
Orders	order_id
ProductCategory	category_id

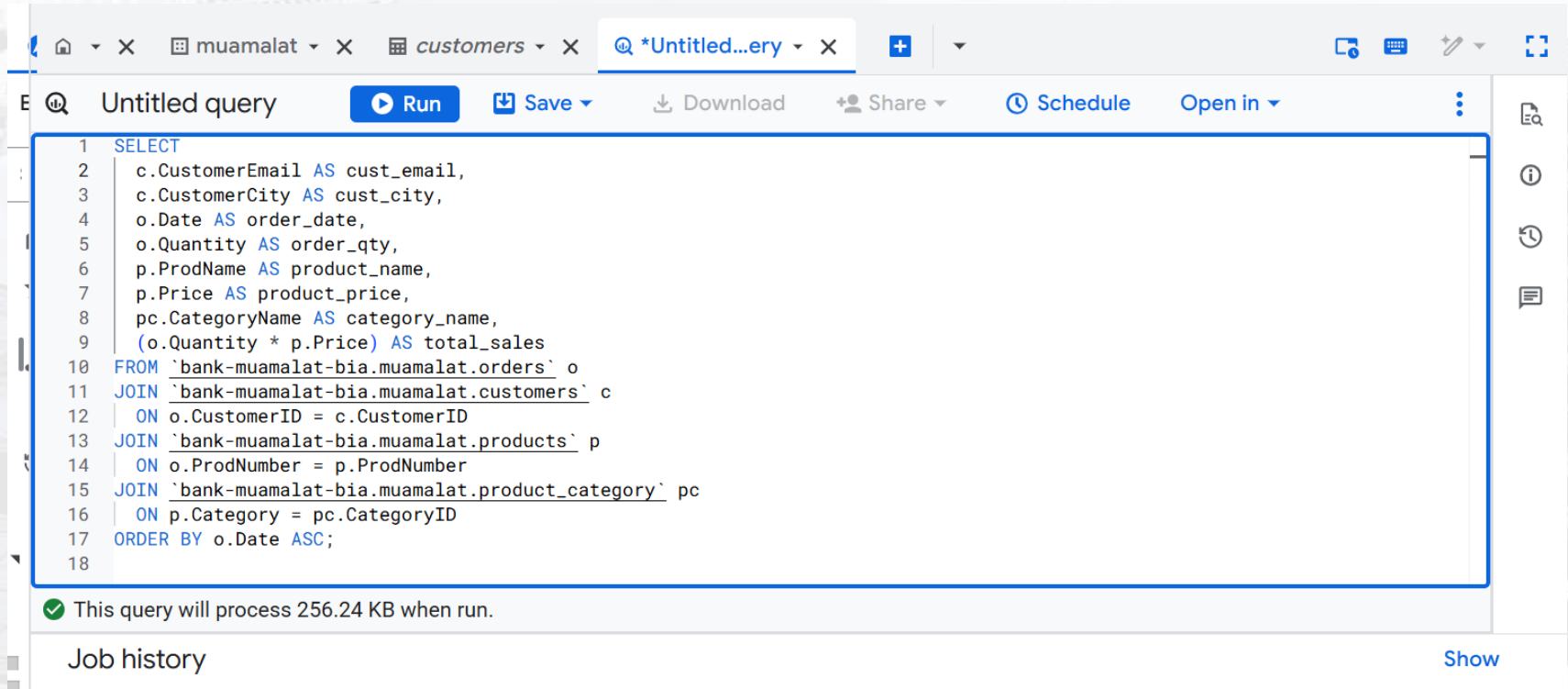
Soal 2

Relationship antar tabel




Soal 3

Query Pembuatan Master Table



The screenshot shows a SQL query editor with a toolbar at the top containing buttons for Run, Save, Download, Share, Schedule, and Open in. The query is as follows:

```
1 SELECT
2   c.CustomerEmail AS cust_email,
3   c.CustomerCity AS cust_city,
4   o.Date AS order_date,
5   o.Quantity AS order_qty,
6   p.ProdName AS product_name,
7   p.Price AS product_price,
8   pc.CategoryName AS category_name,
9   (o.Quantity * p.Price) AS total_sales
10 FROM `bank-muamalat-bia.muamalat.orders` o
11 JOIN `bank-muamalat-bia.muamalat.customers` c
12   ON o.CustomerID = c.CustomerID
13 JOIN `bank-muamalat-bia.muamalat.products` p
14   ON o.ProdNumber = p.ProdNumber
15 JOIN `bank-muamalat-bia.muamalat.product_category` pc
16   ON p.Category = pc.CategoryID
17 ORDER BY o.Date ASC;
18
```

Below the query editor, a status message indicates:  This query will process 256.24 KB when run.

At the bottom, there is a "Job history" section with a [Show](#) button.

Soal 3

Hasil Master Table

muamalat customers Master ... ble

Master Table [Run](#) [Save query](#) [Download](#) [Share](#) [Schedule](#) [Open in](#)

Query completed

Using on-demand processing quota

Query results [Save results](#) [Open in](#)

Job information	Results	Visualization	JSON	Execution details	Execution graph
Row	cust_email	cust_city	order_date	order_qty	product_name
1	lfromonte9@de.vu#mailto:lfrom...	Birmingham	2020-01-01	5	Spherical Robots
2	edew@nba.com#mailto:edew@...	Honolulu	2020-01-01	1	BYOD-220
3	llespercx@com.com#mailto:lle...	Des Moines	2020-01-01	5	SCARA Robots
4	fvaslerqt@comsenz.com#mailt...	Jackson	2020-01-01	2	Polar Robots

Results per page: 50 1 - 50 of 3339

muamalat customers Master ... ble

Master Table [Run](#) [Save query](#) [Download](#) [Share](#) [Schedule](#) [Open in](#)

Query completed

Using on-demand processing quota

Query results [Save results](#) [Open in](#)

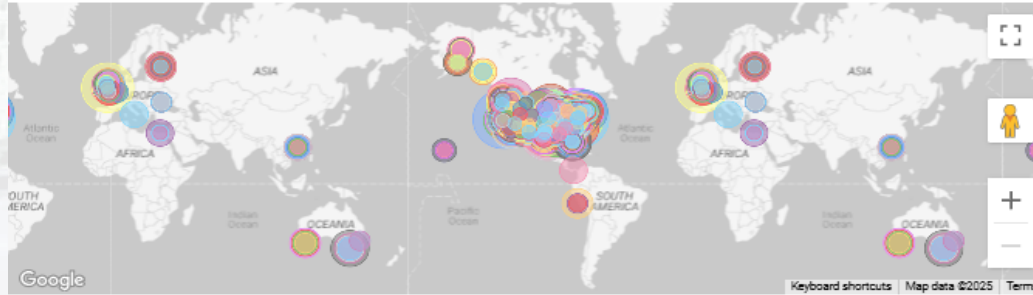
Job information	Results	Visualization	JSON	Execution details	Execution graph
	product_price	category_name	total_sales		
	16.75	eBooks	83.75		
	69.0	Drone Kits	69.0		
	19.5	eBooks	97.5		
	23.99	eBooks	47.98		

Results per page: 50 1 - 50 of 3339

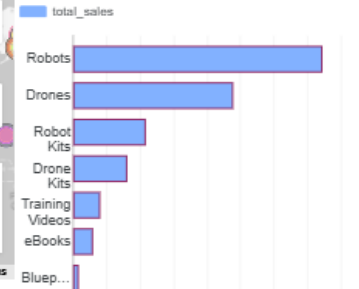
Dashboard Penjualan Global PT Sejahtera Bersama

total_sales
1,754,750.57

Distribusi Penjualan Global Berdasarkan Kota



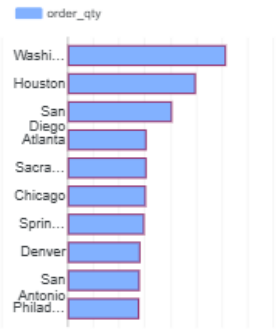
Penjualan Berdasarkan Kategori



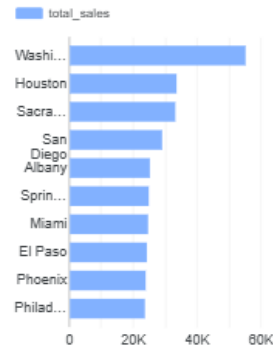
Jumlah Unit Terjual Berdasarkan Kategori



Jumlah Unit Terjual Berdasarkan Kota



Penjualan Berdasarkan Kota



Top 5 kategori dengan sales tertinggi

category_name	total_sales
1. Robots	743,505
2. Drones	477,447
3. Robot Kits	216,437
4. Drone Kits	161,242.5
5. Training Videos	80,718.15
Grand total	1,754,750.57

Top 5 kategori dengan qty tertinggi

category_name	order_qty
1... eBooks	3,123
2... Training Videos	2,081
3... Blueprints	1,818
4... Drone Kits	1,515
5... Drones	1,227
Grand total	11,654

Soal 4 Visualisasi

Insight

1. Total penjualan perusahaan cukup besar, yaitu 1,754,750.57.
2. Pendapatan terbesar datang dari kategori Robots dan Drones.
3. Produk digital seperti eBooks dan Training Videos memang menjadi kategori dengan jumlah pembelian terbanyak, tetapi nilai penjualannya rendah karena harga produknya relatif murah. **Rekomendasi tambahan:** Perusahaan dapat menerapkan strategi *upselling*, misalnya menawarkan versi premium atau konten lanjutan berbayar. Selain itu, dapat dibuat *product bundling* antara produk digital dan kategori lain yang memiliki harga lebih tinggi untuk meningkatkan average order value. Dari sisi wilayah, Washington dan Houston adalah kota dengan performa penjualan paling kuat, baik dari jumlah order maupun nilai penjualan.
4. Washington dan Houston menjadi kota dengan performa penjualan paling kuat, baik dari jumlah order maupun total revenue, menunjukkan fokus pasar utama perusahaan berada di area tersebut.
5. Pola transaksi menunjukkan dominasi wilayah Amerika Utara, sedangkan kota-kota lain masih kurang aktif dan memiliki potensi pertumbuhan pasar yang belum dimaksimalkan.
6. Kategori robotik (Robots, Robot Kits, Drones) memberikan kontribusi terbesar terhadap revenue dan merupakan kategori inti bagi perusahaan, namun tetap perlu diversifikasi untuk meminimalkan risiko.

Weakness

1. Perusahaan terlalu bergantung pada kategori Robots dan Drones. Jika terjadi penurunan permintaan pada kategori ini, pendapatan perusahaan dapat terpengaruh secara signifikan.
2. Produk digital meskipun memiliki volume pembelian tinggi, namun nilai total penjualannya rendah karena harga produk yang murah. Hal ini membuat kontribusinya terhadap revenue tidak optimal.
3. Penjualan masih terpusat di beberapa kota tertentu seperti Washington dan Houston.

Rekomendasi tambahan: Perusahaan dapat melakukan analisis demografi dan perilaku pelanggan di kota-kota yang penjualannya rendah untuk menemukan potensi pasar baru. Selain itu, strategi promosi berbasis lokasi (location-based marketing) dan kampanye digital yang ditargetkan dapat membantu memperluas jangkauan pasar.

4. Harga beberapa produk terlihat kurang optimal, terutama pada kategori harga murah dengan volume tinggi tetapi revenue kecil. Strategi penyesuaian harga atau paket bundling dapat digunakan untuk meningkatkan nilai penjualan.

Recommendation

1. Perkuat pemasaran di kota yang sudah kuat performanya, seperti Washington dan Houston, agar penjualan tetap stabil.
2. Untuk kategori Robots dan Drones, perusahaan bisa menawarkan layanan tambahan, paket menarik, atau garansi yang lebih panjang untuk meningkatkan value produk.
3. Produk digital bisa dijadikan pemancing pelanggan baru, lalu diarahkan ke pembelian produk yang bernilai lebih tinggi.
4. Perusahaan bisa mulai meningkatkan promosi di wilayah yang belum optimal, karena masih ada banyak ruang untuk bertumbuh.
5. Bikin strategi penjualan yang lebih jelas untuk masing-masing kategori utama supaya kontribusinya tetap konsisten

Analisis dan rekomendasi disusun berdasarkan hasil master table dan dashboard visualisasi pada Looker Studio.

Thank You



Rakamin
Academy



Bank
Muamalat