



Bank
Muamalat

Final Task

Business Intelligence
Analyst Project Based
Internship

Presented by
Adhigana Priyatama



Adhigana Priyatama

About You

Bachelor of Informatics from Muhammadiyah University of Malang with interest in data science. Experienced as a member of the Data Science community in university, with experienced helping researchers collect, process and analyze data for various projects. Have good technical skills in Python and SQL programming, as well as good knowledge of various data science tools and frameworks. Passionate about learning and growing, and always looking for ways to improve skills.



Internship Experience

- PT Bank Muamalat X Rakamin Academy**
Project-Based Intern - Business Intelligence Analyst
6 May '24 - 3 June '24
- PT IDX Consulting X Rakamin Academy**
Project-Based Intern - Data Scientist
3 March '24 - 1 April '24

Education



University Of Muhammadiyah Malang
Bachelor of Informatics
2018-2023

Challenge 1

A. 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 :**

B. Data yang digunakan <https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7j081To3/view?usp=sharing>

Answer 1

The primary key for each dataset :

1. Customer Table : CustomerID
2. Orders table : OrderID
3. Product Category :ProductCategoryID
4. Products : ProdNumber

Challenge 2

A. Tentukan relationship dari ke-4 table tersebut

B. Data yang digunakan <https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7jO81To3/view?usp=sharing>

Answer 2

Dataset Relationship :

- 1. Customer - Orders : One-to-Many**
- 2. Products - Orders : One-to-Many**
- 3. ProductCategory - Products : One-to-Many**

Challenge 3

A. 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

B. Data yang digunakan <https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7j081To3/view?usp=sharing>

Answer 3

```
SELECT
  o.Date AS order_date,
  pc.CategoryName AS category_name,
  p.ProdName AS product_name,
  p.Price AS product_price,
  o.Quantity AS order_qty,
  ROUND(SUM(p.Price * o.Quantity), 2) AS total_sales,
  c.CustomerEmail AS cust_email,
  c.CustomerCity AS cust_city
FROM
  muamalat-425304.FinalTask.Orders o
  JOIN muamalat-425304.FinalTask.Customers c ON o.CustomerID = c.CustomerID
  JOIN muamalat-425304.FinalTask.Products p ON o.ProdNumber = p.ProdNumber
  JOIN muamalat-425304.FinalTask.ProductCategory pc ON p.Category = pc.CategoryID
GROUP BY
  o.Date,
  pc.CategoryName,
  p.ProdName,
  p.Price,
  o.Quantity,
  c.CustomerEmail,
  c.CustomerCity
ORDER BY
  o.Date;
```


Challenge 4

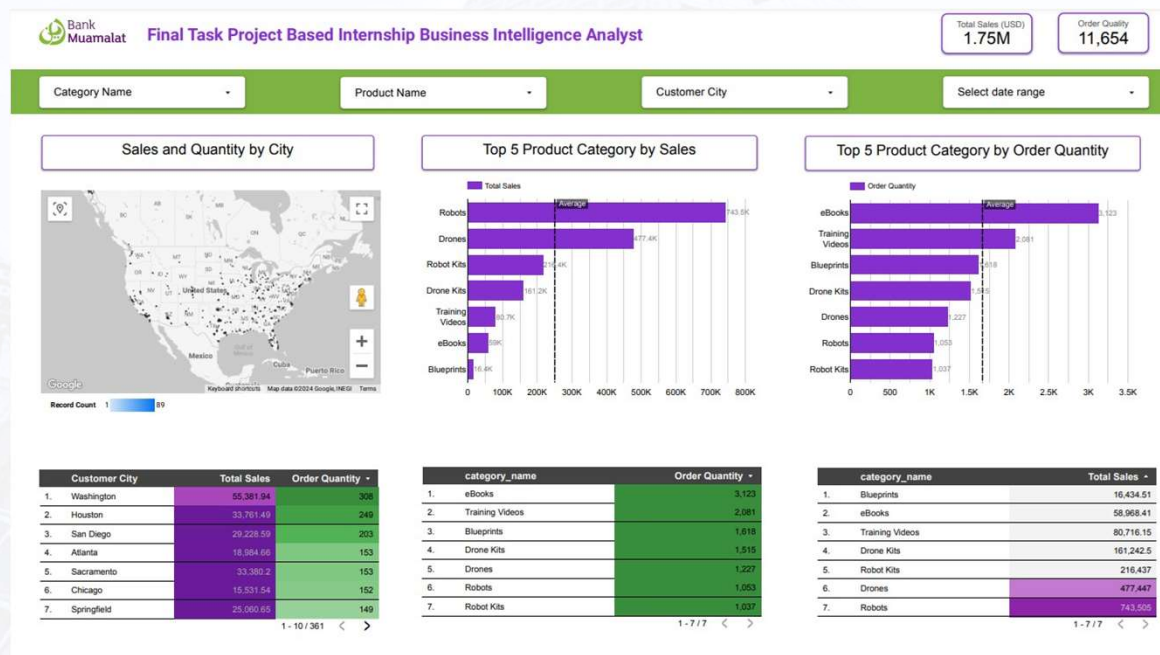
A. Dari hasil tabel yang dibuat pada soal nomor 3, simpanlah hasilnya dalam bentuk CSV. Dengan menggunakan Looker Studio, buatlah visualisasi yang menampilkan data penjualan tersebut. Visualisasi tersebut harus berisi minimal :

- 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

B. Data yang digunakan <https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7j081To3/view?usp=sharing>

Answer 4

Link Looker studio : <https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/9e27ad96-e0f5-4c96-bc46-26de7a77263d/page/HQQnD>



Challenge 5

A. 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?

B. Data yang digunakan <https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7jO81To3/view?usp=sharing>

Answer 5

- 1. Mempertimbangkan untuk memberikan promo menarik. Beberapa kategori produk telah menyumbang revenue yang cukup besar meskipun produk terjual dalam jumlah yang relatif sedikit. Seperti kategori robot dan drone. Oleh karena itu, dapat dipertimbangkan untuk memberikan promo untuk beberapa produk tersebut agar bisa mendorong penjualan.**
- 1. Mempertimbangkan untuk memperkenalkan program loyalty atau reward untuk pelanggan yang cukup sering berbelanja dalam angka tertentu. Hal ini sangat berpotensi untuk meningkatkan retensi pelanggan dan mendorong pembelian berulang.**
- 1. Melakukan cross selling pada produk yang memiliki kategori yang cenderung mirip. Seperti produk dengan kategori drones dan drone kits, atau produk dengan kategori robots dan robot kits.**

Insert Your Link Here

<https://github.com/Zabator01/Final-Task-Muamalat>

Video Presentation Here

<https://drive.google.com/file/d/1pIKod0pZxLegi5r5iCukTPEvfymJ1BWv/view?usp=sharing>

Thank You



Rakamin
Academy



Logo Company