

# Final Task

## Business Intelligence Analyst Virtual Internship Program

Presented by  
**Tuti Amalia**




# Tuti Amalia

## About Me

I have an interest in technology, especially artificial intelligence. Currently, I'm actively developing my skills in Data Analyst. I am looking for opportunities to further develop my experience and expertise.

## Virtual Internship Experience

-  **PT. Bank Muamalat x Rakamin Academy**  
Project-Based Intern : Business Intelligence Analyst  
16 Apr - 15 Mei '23

## Education



**Hasanuddin University**  
Bachelor of Informatics Engineering  
2016-2022



**DQLAB**  
Tetris Batch 3 Bootcamp  
Apr - Jul '23

# Challenge

## Soal 1

Tentukan masing-masing primary key pada 4 dataset penjualan

- a. Primary Key tabel Customer
- b. Primary Key tabel Products
- c. Primary Key tabel Orders
- d. Primary Key tabel ProductCategory

## Soal 2

Tentukan relationship dari ke-4 tabel tersebut

## Soal 3

Sebagai BI Analyst PT Sejahtera Bersama, kita akan membuat sebuah tabel master berisikan informasi:

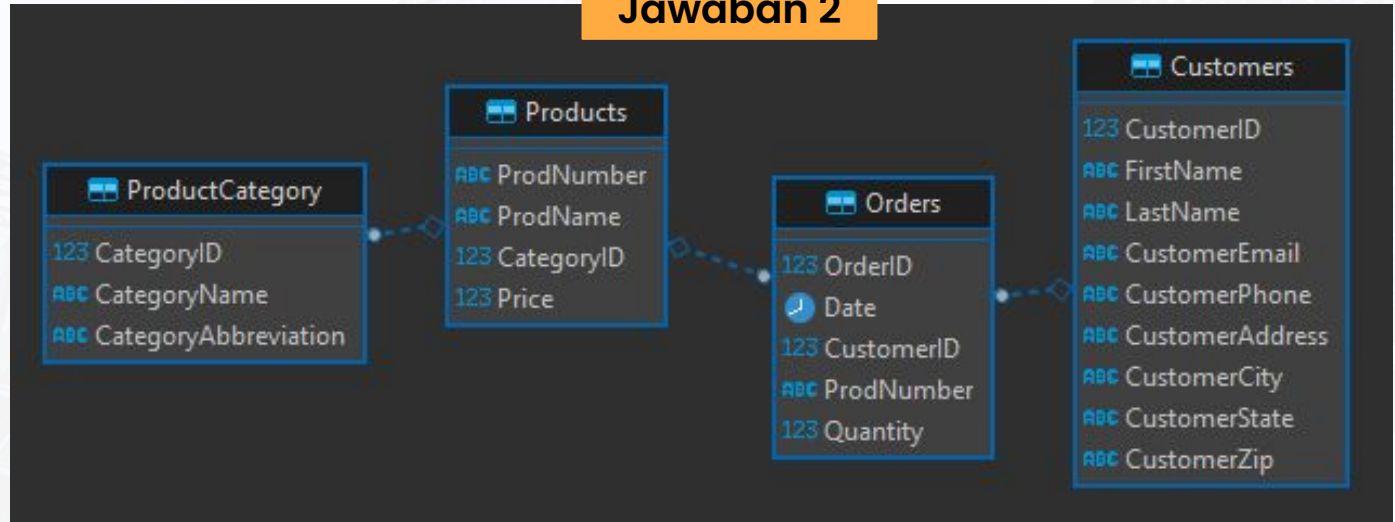
- a. CustomerEmail (cust\_email)
- b. CustomerCity (cust\_city)
- c. OrderDate (order\_date)
- d. OrderQty (order\_qty)
- e. ProductName (product\_name)
- f. ProductPrice (product\_price)
- g. ProductCategoryName (category\_name)
- h. TotalSales (total\_sales)

# Answer/Result

## Jawaban 1

- a. Primary Key tabel Customers : **CustomerID**
- b. Primary Key tabel Products : **ProdNumber**
- c. Primary Key tabel Orders : **OrderID**
- d. Primary Key tabel ProductCategory : **CategoryID**

## Jawaban 2





# Answer/Result

## Jawaban 3

```
SELECT
  o."Date" AS order_date,
  pc."CategoryName" AS category_name,
  p."ProdName" AS product_name,
  round(p."Price"::NUMERIC,2) AS product_price,
  o."Quantity" AS order_qty,
  round(sum(p."Price" * o."Quantity")::NUMERIC, 2) AS total_sales,
  c."CustomerEmail" AS cust_email,
  c."CustomerCity" AS cust_city
FROM
  "Orders" o
JOIN "Customers" c ON o."CustomerID" = c."CustomerID"
JOIN "Products" p ON o."ProdNumber" = p."ProdNumber"
JOIN "ProductCategory" pc ON p."CategoryID" = pc."CategoryID"
GROUP BY
  o."Date",
  pc."CategoryName",
  p."ProdName",
  p."Price",
  o."Quantity",
  c."CustomerEmail",
  c."CustomerCity"
ORDER BY order_date, order_qty;
```

## Hasil Tabel

SELECT o."Date" AS order_date, pc   Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)							
Grid	order_date	category_name	product_name	product_price	order_qty	total_sales	
1	2020-01-01	Drone Kits	BYOD-220	69	1	69	
2	2020-01-01	eBooks	Polar Robots	23.99	2	47.98	
3	2020-01-01	Robots	RWW-75 Robot	883	3	2,649	
4	2020-01-01	eBooks	SCARA Robots	19.5	5	97.5	
5	2020-01-01	eBooks	Spherical Robots	16.75	5	83.75	

# Challenge

## Soal 4

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

## 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?

## Data yang digunakan

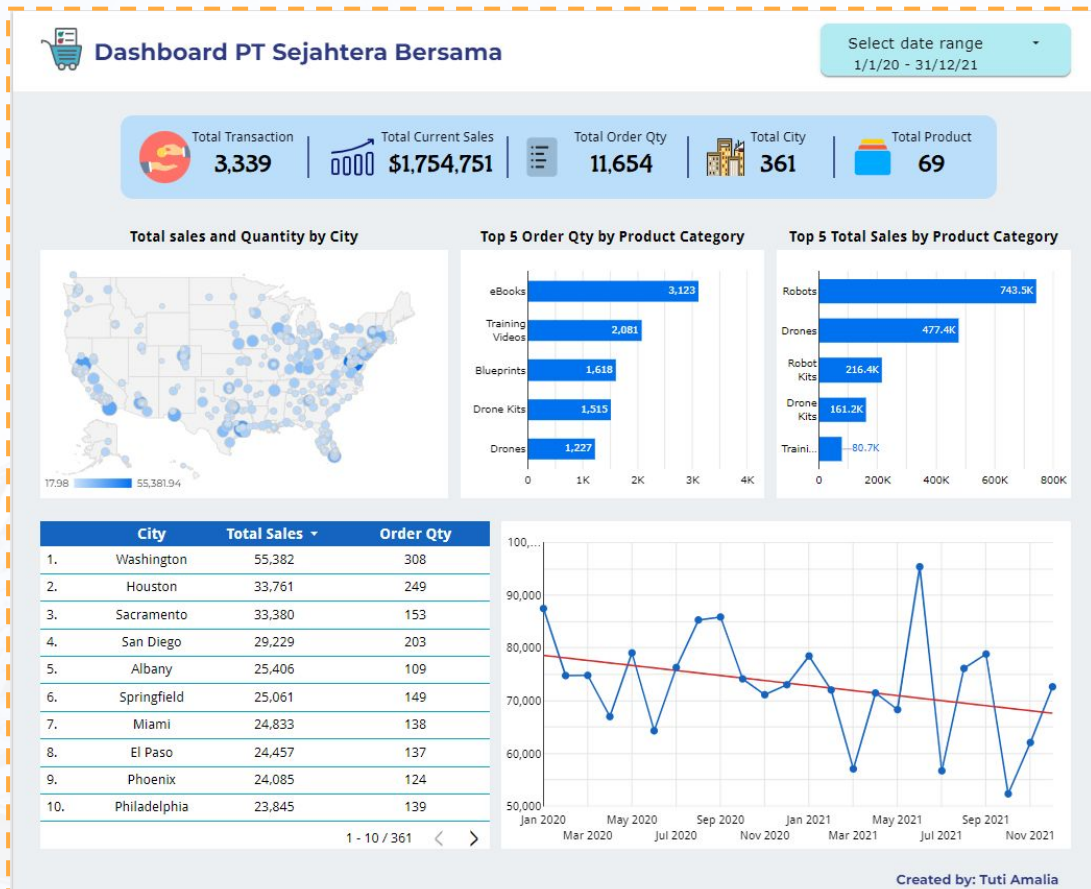
<https://drive.google.com/file/d/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7jO81To3/view?usp=sharing>

# Answer/Result

## Jawaban 4

Link Looker Studio:

<https://lookerstudio.google.com/reporting/17832894-d455-4e42-9bc7-f5c0e14f2885>





# Answer/Result

## Jawaban 5

Berdasarkan trendline analisis penjualan di PT. Sejahtera Bersama, terjadi penurunan dari tahun 2020 ke 2021. Oleh karena itu, saran saya untuk mempertahankan atau menaikkan penjualan berdasarkan tabel transaksi detail yang sudah ada yaitu:

1. Membuat bundling produk dari kategori produk yang memiliki penjualan tertinggi dan terendah, seperti Ebooks dan Robot Kits untuk menarik minat beli pelanggan.
2. Melakukan promosi menarik di berbagai platform penjualan berdasarkan promo mingguan dan/atau bulanan, khususnya untuk kategori produk seperti Robots yang meskipun memiliki quantity yang sedikit namun memperoleh revenue yang cukup besar.
3. Memperluas target pasar dengan memberikan promo menarik di wilayah yang penjualan produknya rendah.
4. Menambahkan data seperti jenis kelamin (gender) dan metode transaksi pelanggan untuk memperkaya analisis, sehingga dapat memahami kebiasaan pembelian pelanggan sebagai pertimbangan untuk perluasan target pasar.



# Link Github

<https://github.com/TutiAmalia/Project-Based-Virtual-Internship-BI-Rakamin>

# Video Presentation Here

Please insert your link video here (You can upload the video on YouTube or Google Drive first)!

# Thank You



**Rakamin**  
Academy



Logo Company