

Data Penjualan PT. Sejahtera Bersama

Bank Muamalat Business Intelligence Analyst Project Based
Internship Program

Presented by
Arini Arumsari



Created by:
Arini Arumsari

ariniarum98@gmail.com

[Arini Arumsari](#)

About Me!

Graduated from chemical engineering with high interest in data science, and analytics. With abilities in analyzing, an data-driven and fact decision making which make her proficiency in python, SQL, statistics, machine learning and also had experiences in data analytics and project management. Pursuing experience and knowledge in technology through bootcamps, courses, competitions, and projects.

Case Study

Case Study 1:

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 :



Case Study 2:

Tentukan relationship dari ke-4 table tersebut

Case Study 3:

A. Tugas

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 |

Case Study 4:

Tugas 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 :

- A. Total keseluruhan sales
- B. Total keseluruhan sales berdasarkan kategori produk
- C. Total keseluruhan qty berdasarkan kategori produk
- D. Total sales berdasarkan kota
- E. Total qty berdasarkan kota
- F. Top 5 kategori produk yang paling tinggi salesnya
- G. Top 5 kategori produk yang paling tinggi qtynya



Case Study 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?

Result Here

Step by step

1. First, create a database.

```
CREATE TABLE Customers (  
  CustomerID VARCHAR(250),  
  FirstName VARCHAR(250),  
  LastName VARCHAR(50),  
  CustomerEmail VARCHAR(255),  
  CustomerPhone VARCHAR(250),  
  CustomerAddress VARCHAR(255),  
  CustomerCity VARCHAR(250),  
  CustomerState VARCHAR(250),  
  CustomerZip INT  
);
```

```
CREATE TABLE Orders (  
  OrderID VARCHAR(250),  
  Date TIMESTAMP,  
  CustomerID VARCHAR(250),  
  ProdNumber VARCHAR(250),  
  Quantity INT  
);
```

```
CREATE TABLE ProductCategory (  
  Categoryid INT,  
  CategoryName VARCHAR(250),  
  CategoryAbbreviation VARCHAR(250)  
);
```

```
CREATE TABLE Products (  
  ProdNumber VARCHAR(250),  
  ProdName VARCHAR(250),  
  Category INT,  
  Price FLOAT  
);
```

2. Tentukan primary key:

```
ALTER TABLE Customers ADD PRIMARY KEY (CustomerID);  
ALTER TABLE Orders ADD PRIMARY KEY (OrderID);  
ALTER TABLE ProductCategory ADD PRIMARY KEY (CategoryID);  
ALTER TABLE Products ADD PRIMARY KEY (ProdNumber);
```

Result Case Study 1:

1. Primary key tabel Customer : CustomerID
2. Primary key tabel Products : CategoryID
3. Primary key tabel Orders : OrderID
4. Primary key tabel ProductCategory : ProdNumber

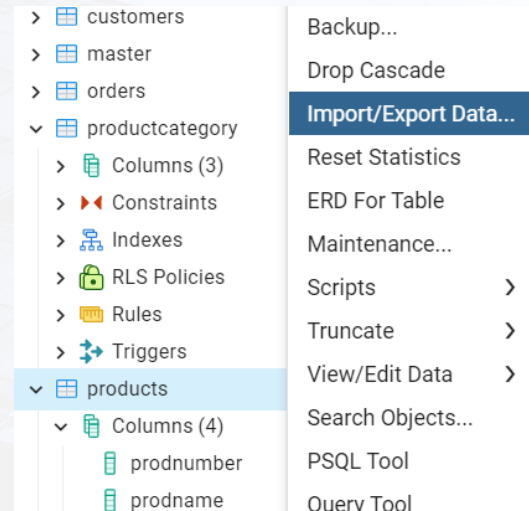
Step by step

3. Tentukan relationship dari ke-4 table

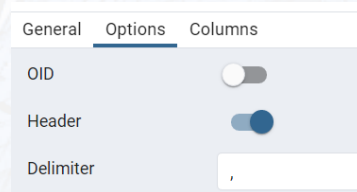
ALTER TABLE Orders ADD CONSTRAINT fk_CustomerID FOREIGN KEY (CustomerID) REFERENCES Customers(CustomerID);
ALTER TABLE Products ADD CONSTRAINT fk_Category FOREIGN KEY (Category) REFERENCES ProductCategory(CategoryID);
ALTER TABLE Orders ADD CONSTRAINT fk_ProdNumber FOREIGN KEY (ProdNumber) REFERENCES Products(ProdNumber);

4. Import File CSV to PostgreeSQL

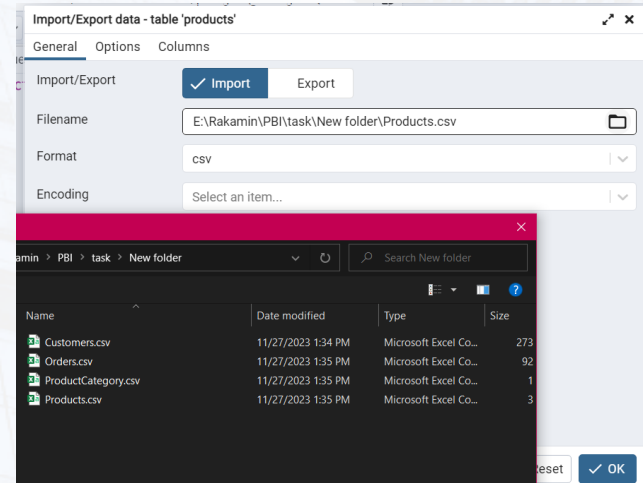
Klik kanan tabel yang ingin di import > import



Cek header dan delimiter

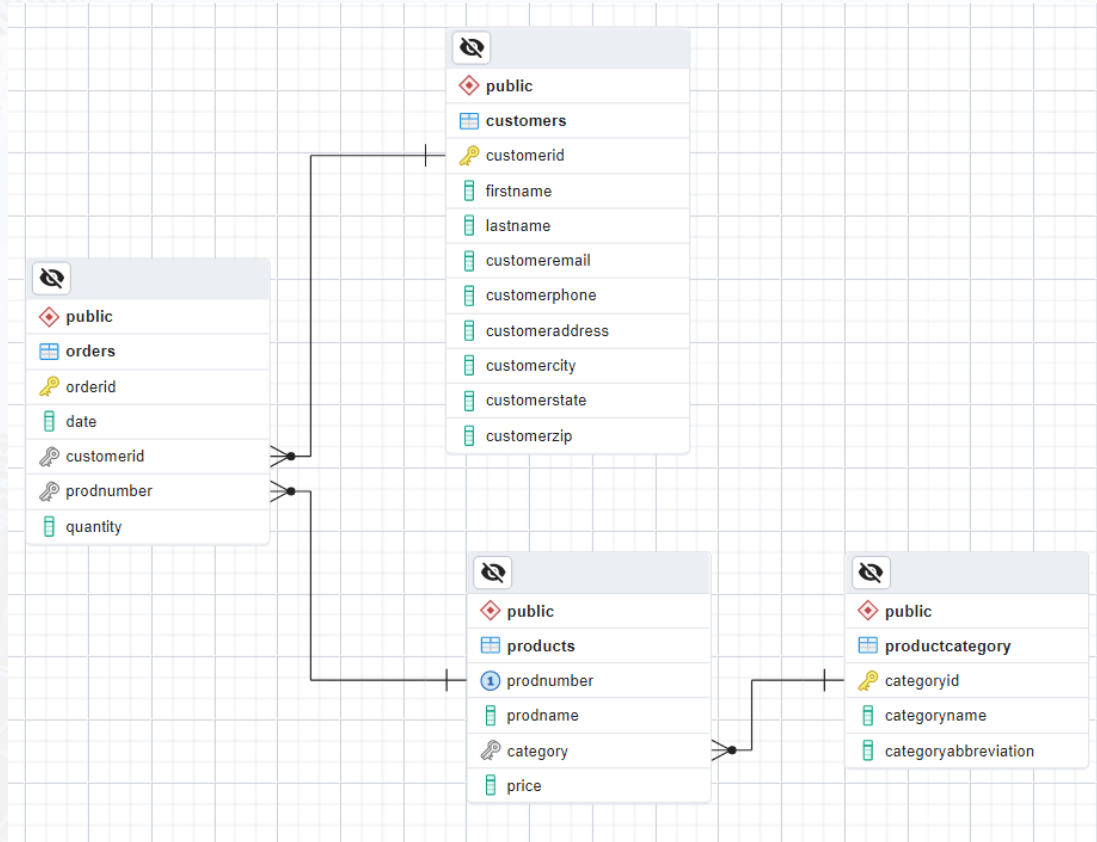


Klik import>klik gambar folder > search folder yang ingin digunakan > ok



Result Case Study 2:

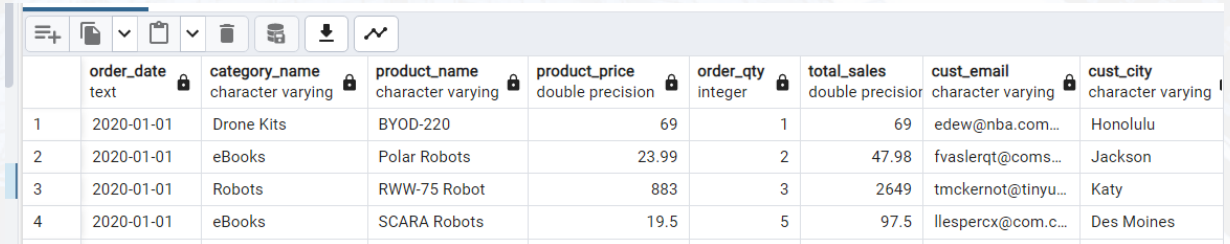
Cara menampilkan ERD: klik tabel > ERD for Tabel



Result Case Study 3:

```
CREATE TABLE MASTER AS
SELECT TO_CHAR(ord.date, 'YYYY-DD-MM'),
       pc.categoryname,
       pr.prodname AS product_name,
       pr.price AS product_price,
       ord.quantity AS order_qty,
       (pr.price * ord.quantity) AS total_sales,
       cu.customeremail AS cust_email,
       cu.customercity AS cust_city
FROM orders ord
      JOIN customers cu ON ord.customerid = cu.customerid
      JOIN products pr ON ord.prodnumber = pr.prodnumber
      JOIN productcategory pc ON pc.categoryid = pr.category
ORDER BY ord.date, ord.quantity
```

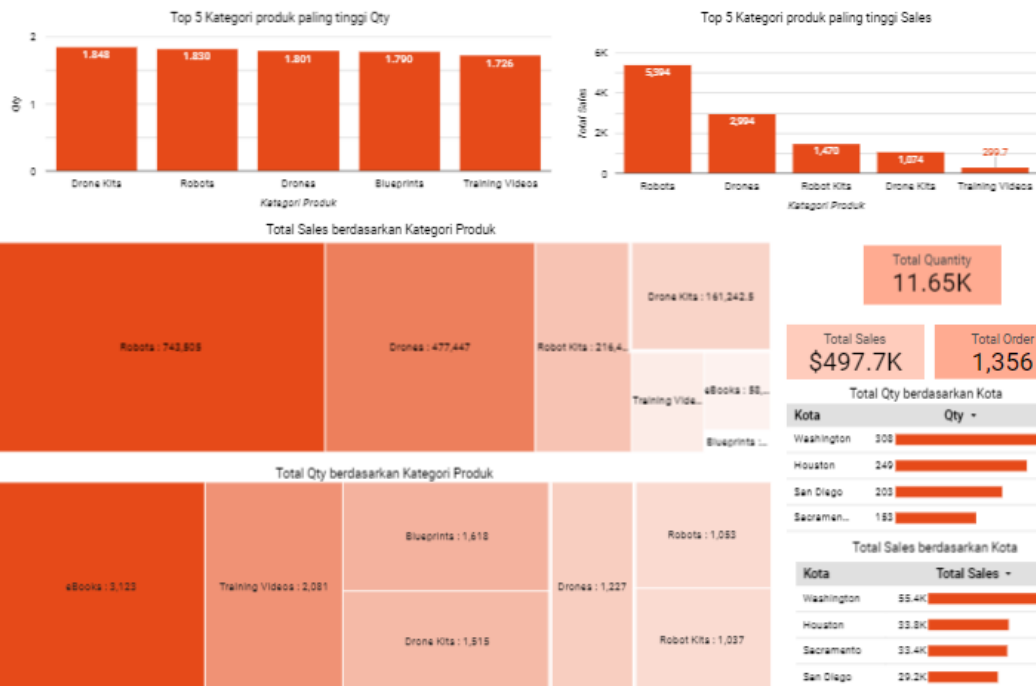
--BIKIN TABEL MASTER



| | order_date text | category_name character varying | product_name character varying | product_price double precision | order_qty integer | total_sales double precision | cust_email character varying | cust_city character varying |
|---|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 2020-01-01 | Drone Kits | BYOD-220 | 69 | 1 | 69 | edew@nba.com... | Honolulu |
| 2 | 2020-01-01 | eBooks | Polar Robots | 23.99 | 2 | 47.98 | fvaslerqt@coms... | Jackson |
| 3 | 2020-01-01 | Robots | RWW-75 Robot | 883 | 3 | 2649 | tmckernot@tinyu... | Katy |
| 4 | 2020-01-01 | eBooks | SCARA Robots | 19.5 | 5 | 97.5 | llespercx@com.c... | Des Moines |

Result Case Study 4:

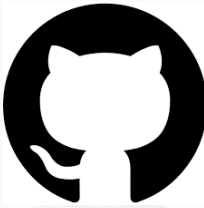
Dashboard Data Penjualan PT. Sejahtera Bersama 2021



Result Case Study 5:

1. Jumlah dari Kategori Produk dari Robot Kits diperbanyak karena berdasarkan data penjualan Kategori Produk dari Robot Kits memasuki top 5 sales. Yang dimana artinya minat terhadap Kategori Produk dari Robot Kits lebih banyak dibandingkan Kategori Produk dari Blueprints
2. Pada grafik top 5 sales, Kategori Produk dari Robots memiliki penjualan terbanyak dibandingkan yang lainnya, akan lebih baik jika kita menambahkan lebih banyak Kategori Produk dari Robots
3. Karena Kategori Produk dari Training Videos berada di top 5 tingkat akhir, dengan jumlah penjualan cukup jauh dari top 5 yang lain. lebih baik kita kurangi saja jumlah Kategori Produk dari Training Videos

Link Here



Github

[Click Here](#)



Dashboard

[Click Here](#)



Presentation

[Click Here](#)

Thank You



Bank
Muamalat
Pertama Murni Syariah