

Comparison Docs

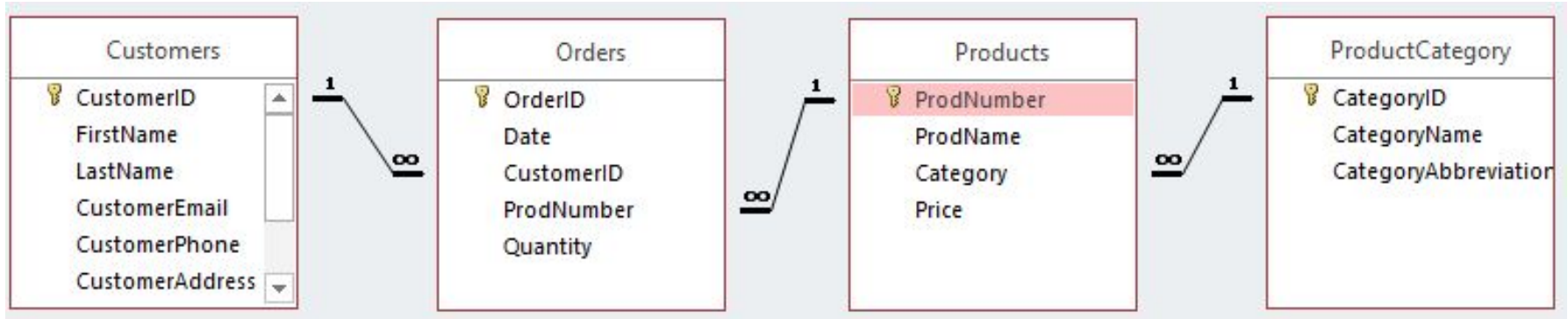
Task 5

Primary Key

Primary key adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu baris pada tabel. Dalam menentukan primary key, carilah kolom yang bersifat unique karena primary key bersifat unique.

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

Relationship Table



Ketika akan menggabungkan beberapa tabel menjadi 1, perlu ditentukan hubungan relasi pada 1 tabel dengan tabel lainnya.

1. Customers.CustomerID = Orders.CustomerID dengan relasi one to many
2. Products.ProdNumber = Orders.ProdNumber dengan relasi one to many
3. ProductCategory.CategoryID = Products.Category dengan relasi one to many

Membuat Tabel Transaksi Detail

Untuk membuat tabel transaksi detail, langkah yang perlu dilakukan adalah menggabungkan 4 dataset yang disediakan dengan mengetahui relationship dari satu table dengan yang lainnya.

Karena relationship pada masing-masing table sudah dibuat sebelumnya, maka table master dapat dibuat dengan bantuan Query Wizard pada Tab Create di Ms. Access. Untuk melihat SQL yang di-generate bisa dicek pada bagian Home -> View -> SQL View.

Membuat Tabel Transaksi Detail

```
SELECT DISTINCTROW Customers.CustomerID,
    Customers.FirstName,
    Customers.LastName,
    Customers.CustomerEmail,
    Customers.CustomerPhone,
    Customers.CustomerAddress,
    Customers.CustomerCity,
    Customers.CustomerState,
    Customers.CustomerZip,
    ProductCategory.CategoryName,
    Products.ProdName,
    First(Orders.Date) AS [First Of Date],
    Sum(Orders.Quantity) AS [Sum Of Quantity],
    Sum(Products.Price) AS [Sum Of Price]
FROM (ProductCategory INNER JOIN Products ON ProductCategory.[CategoryID] = Products.[CategoryID])
INNER JOIN (Customers INNER JOIN Orders ON Customers.[CustomerID] = Orders.[CustomerID]) ON Products.[ProdNumber] = Orders.[ProdNumber]
GROUP BY Customers.CustomerID, Customers.FirstName, Customers.LastName,
    Customers.CustomerEmail, Customers.CustomerPhone, Customers.CustomerAddress,
    Customers.CustomerCity, Customers.CustomerState, Customers.CustomerZip,
    ProductCategory.CategoryName, Products.ProdName;
```

Data Visualization

Link :

<https://drive.google.com/file/d/1A-gKMpRvwRpsNLnwDkhT997a7xbBTL8i/view?usp=sharing>

Years

2020
2021

Date

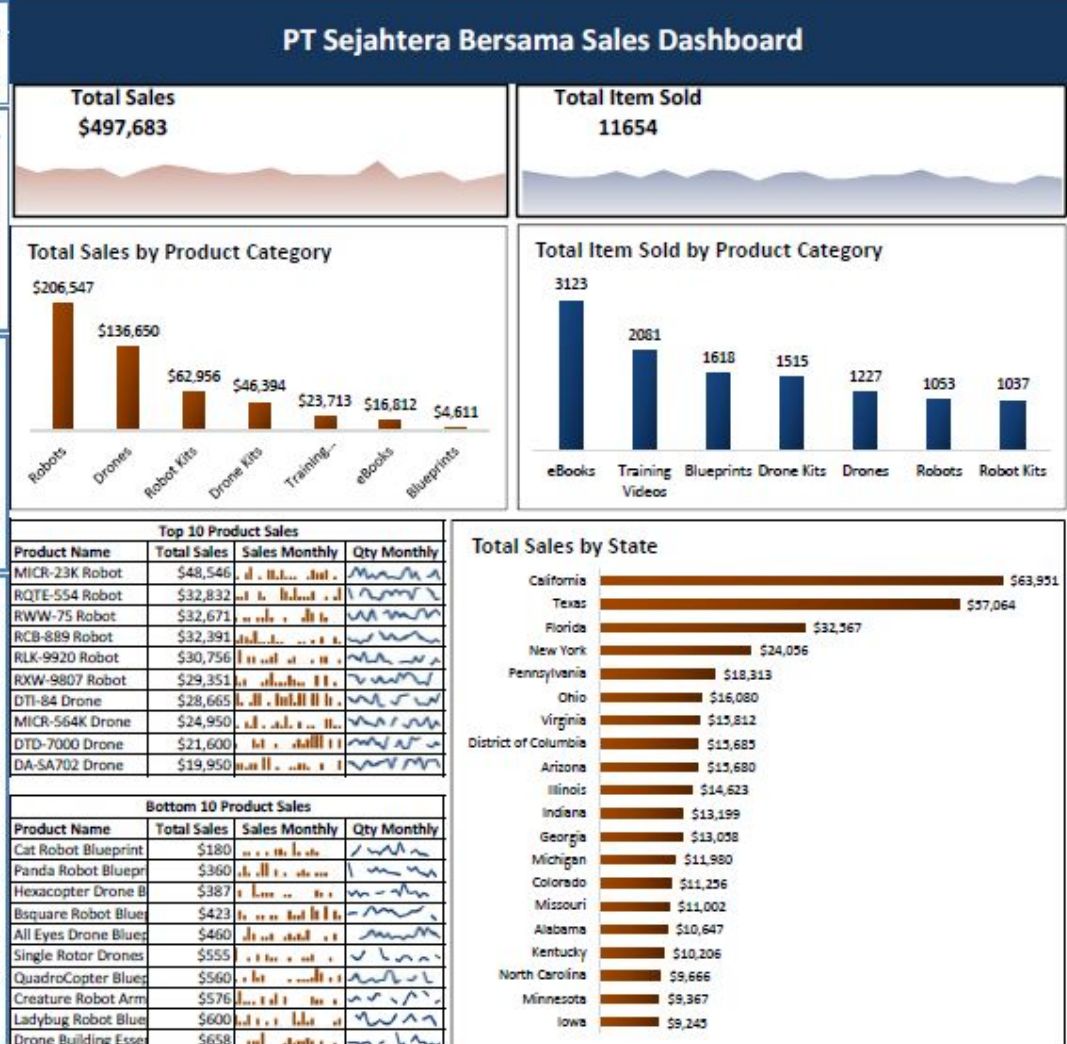
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun

CustomerState

Alabama
Alaska
Arizona
Arkansas
California
Colorado

CustomerCity

Birmingham
Bismarck
Bloomington
Boca Raton
Boise
Bonita Springs
Boston
Boynton Beach
Bradenton
Brea
Bridgeport
Brockton
Bronx
Brooklyn
Buffalo



Suggestion to Maintain/Improve Sales

Beberapa cara yang bisa diusulkan :

1. Memaksimalkan informasi email pelanggan sebagai metode untuk tetap berkomunikasi
2. Mensegmentasikan pelanggan menjadi beberapa segmentasi berdasarkan total pembelian selama rentang waktu tertentu dan memberikan penawaran menarik untuk tiap-tiap segmen pelanggan
3. Memaksimalkan cross-selling maupun upselling. Cross-selling dapat menggunakan teknik association rule dengan algoritma apriori untuk merekomendasikan barang lainnya saat seorang pelanggan membeli suatu barang.