

Final Task

Business Intelligence Analyst Virtual Internship Program

Presented by
Faqih Suryana



Faqih Suryana

About You

Saya Lulusan Sarjana Sistem Informasi Universitas Gunadarma. Saya tertarik dengan analisis data dan business intelligence, dan memiliki keterampilan dalam berbagai Tools seperti Tableau, SQL, Excel, dan lainnya. Saya pernah magang di Bitlabs Academy dimana saya menganalisis data situs web e-commerce dan transaksi pelanggan. Saya juga menyelesaikan beberapa proyek yang berkaitan dengan data analisis yang berkaitan dengan data karyawan, kinerja produk, dan segmentasi pelanggan

Experience



Bitlabs Academy

Data Analytics for Business

Aug 2022 - 2022 Dec



PT. Kimia Farma x Rakamin Academy

Project-Based Intern : Big Data Analytics

Jun 2023 - July 2023

Education



Universitas Gunadarma

Sarjana Sistem Informasi

July 2019 - Aug 2023



Pacmann

Business Intelligence and Growth Hackin

June 2023 - Present

Challenge

Soal 1

A. Tugas 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/Results

Soal 1

A. Jawaban

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

Challenge

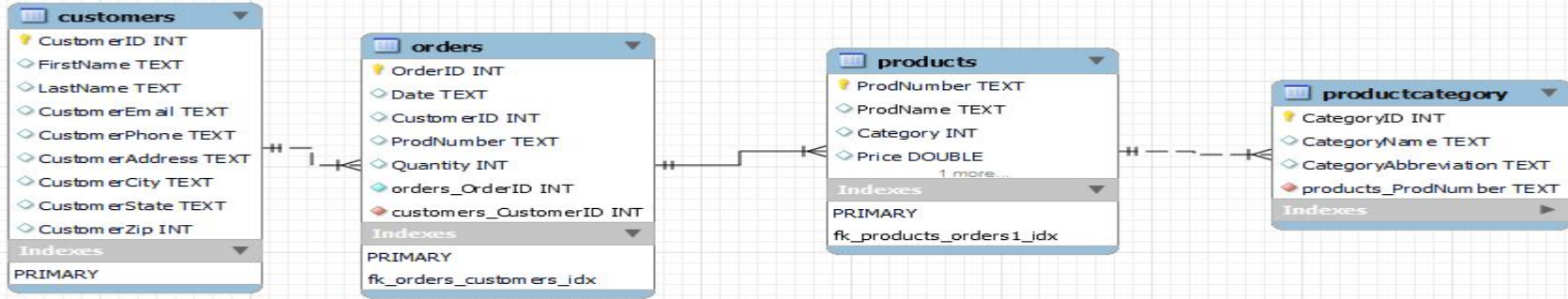
Soal 2

A. Tugas Tentukan relationship dari ke-4 table tersebut

B. Data yang digunakan

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

Answer/Results



Nama Tabel	Primary Key	Foreign Key
Customers	CustomerID	
Orders	OrderID	CUStomerID and ProdNumber
Product	ProdNumber	Category
ProductCategory	CategoryID	

Challenge

Soal 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	BMW M7K Robot	66.00	2	132.00	tmu@karnati...	Katu

Answer/Results

SELECT

```
STR_TO_DATE(o.date, '%m/%d/%Y') as order_date,  
pc.CategoryName as category_name,  
p.ProdName as product_name,  
p.Price as product_price,  
quantity as order_qty,  
(Quantity * Price) as Revenue,  
CustomerEmail as cust_email,  
CustomerCity as cust_city
```

FROM rakamin.customers as c

inner join orders as o **on** c.CustomerID = o.CustomerID

inner join products as p **on** p.ProdNumber = o.ProdNumber

inner join productcategory as pc **on** pc.CategoryID = p.Category

Challenge

Soal 4

A. 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 :

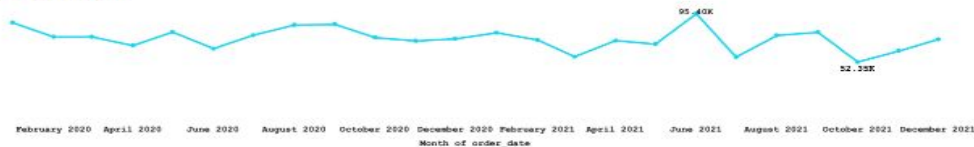
- Total keseluruhan sales
- Total keseluruhan sales berdasarkan kategori produk
- Total keseluruhan qty berdasarkan kategori produk
 - Total sales berdasarkan kota
 - Total qty berdasarkan kota
- Top 5 kategori produk yang paling tinggi salesnya
- Top 5 kategori produk yang paling tinggi qtynya

B. Data yang digunakan

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

Revenue
1.75MQuantity
11,654Customer
1,671
Month of order_date: January 2 December 1 (All)
category_name: (All)
city_segment: (All)

Revenue By MonthYear



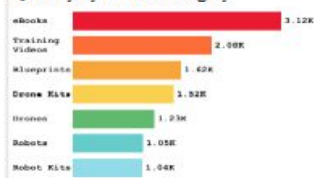
Revenue and Quantity By City

city	Revenue	order_qty
Washington	55,392	308
Houston	33,743	249
San Diego	29,229	203
Sacramento	33,390	153
Atlanta	18,985	153
Chicago	19,532	152
Springfield	25,041	149
Denver	20,249	141
San Antonio	18,878	140
Philadelphia	23,845	139
Miami	24,833	138
El Paso	24,457	137

Revenue By Product Category



Quantity By Product Category



Order Details Information

Order ID Customer Name	Product Category	Sales and Quantity	City
#1 January 1, 2020 287, Elina De Angelo 76 Shasta Park, 808-945-8267	Drone Kits WFOO-220	Quantity: 1 Price : 69.0 Revenue : 69	Honolulu
#2 January 1, 2020 422, Lucita Lopez 303 Solimberg Center, 515-193-2721	eBooks SCARA Robota	Quantity: 5 Price : 19.5 Revenue : 98	Des Moines
#3 January 1, 2020		Quantity: 6	

Customer Segmentation Detail

Customer Name	Recency	Frequency	Monetary	Total Order	Total Sales	Customer Segmentation
Ab Walsh	1	1	5	1	1,996	Cannot Lose The
Khegell Defraime	2	3	2	2	225	Hibernating Customer
Abbey Cousins	3	2	4	1	899	Needs Attention
Abel Strike	5	5	9	3	327	Potential Loyalty

Answer /Results

[Business Intelligence](#)
[RakaminXBankMuamalat | Tableau Public](#)

Challenge

Soal 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/1RwsBQ1FriNfz6qiq0V5nD7gF7j081To3/view?usp=sharing>

Answer/Results

Soal 5

A. Berdasarkan hasil analisis, trend penjualan mengalami penurunan paling rendah pada tahun 2021 pada bulan oktober dimana total revenue yang dihasilkan pada tahun ini hanya sebanyak 0.84M berbanding terbaik dengan tahun 2020 yang mencapai total revenue sebanyak 0.91M. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi jumlah customer dan quantity produk yang dibeli, maka dari itu saya dapat memberikan rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penjualan yaitu :

1. Melakukan Customer Segmentation dimana hal ini akan memudahkan nantinya untuk melakukan promosi dimana dengan dilakukanya customer segmentation jadi mengetahui siapa saja yang nantinya berhak mendapatkan promosi
2. Melakukan analysis basket ball yaitu melihat produk apa saja yang sering dibeli secara barengan dengan begitu kita dapat membuat kombinasi produk antara produk yang sering dibeli dengan tidak agar nantinya produk yang jarang dibeli akan meningkat jumlah pembeliannya jika promosi yang dilakukan sudah selesai

GITHUB

<https://github.com/Faqih26/FinalTask-BI-BankMuamalat>

Thank You



Rakamin
Academy



Bank
Muamalat