

Analisis Penjualan

PT Sejahtera Bersama

Bank Muamalat
Business Intelligence Analyst VIX

Presented by
Muhammad Ali Umar



Bogor



al.emailkerja@gmail.com



<https://www.linkedin.com/in/muhammad-alii-umar>

Muhammad Ali Umar

Analisis Penjualan Bank Muamalat 2020-2021

Saya lulusan S1 Statistika. Pengalaman kerja saya antara lain sebagai *Survey Data Entry Coordinator*, di mana saya terbiasa memastikan akurasi data dan mengkoordinasi tim input data. Selain itu, saya pernah menjadi instruktur di komunitas *ed-tech* melalui *Discord*, serta ikut beberapa proyek Kemendikbud yang melatih saya dalam riset dan pelaporan. Saya juga terbiasa mengerjakan berbagai pekerjaan *freelance*. Kombinasi pengalaman tersebut membentuk kemampuan saya dalam analisis data, koordinasi tim dan komunikasi. Saya ingin mengembangkan keterampilan ini lebih jauh di dunia korporasi.

Soal 1

Menentukan 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

Jawaban 1

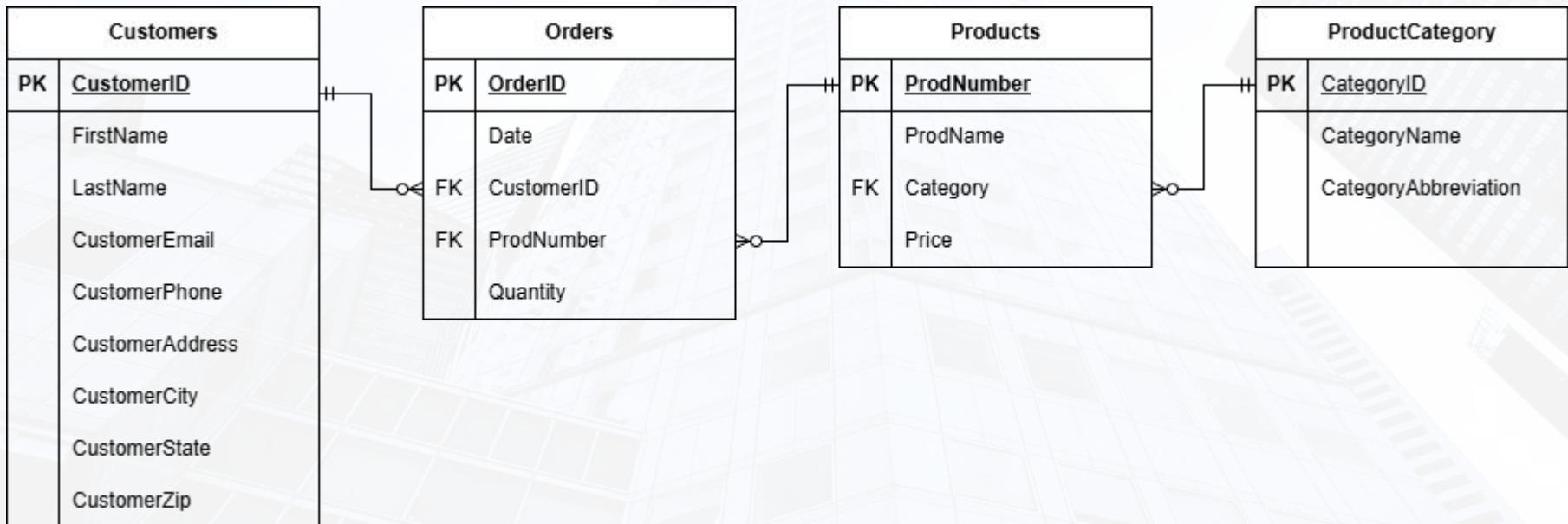
Primary key pada 4 *dataset* penjualan:

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Tabel Customer | : CustomerID |
| 2. Tabel Products | : ProdNumber |
| 3. Tabel Orders | : OrderID |
| 4. Tabel ProductCategory | : CategoryID |

Soal 2

Menentukan *relationship* dari ke-4 tabel tersebut!

Jawaban 2



Soal 3

Sebagai BI Analyst PT Sejahtera Bersama, aku 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)

Mengurutkan 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

Jawaban 3

Kode *BigQuery* untuk membuat *table_master*:

```
1 WITH joined_data AS (
2     SELECT
3         o.Date AS order_date,
4         pc.CategoryName AS category_name,
5         p.ProdName AS product_name,
6         p.Price AS product_price,
7         o.Quantity AS order_qty,
8         (o.Quantity * p.Price) AS total_sales,
9         c.CustomerEmail AS cust_email,
10        c.CustomerCity AS cust_city
11    FROM
12        `bank_muamalat.orders` AS o
13    JOIN
14        `bank_muamalat.products` AS p ON o.ProdNumber = p.ProdNumber
15    JOIN
16        `bank_muamalat.customers` AS c ON o.CustomerID = c.CustomerID
17    JOIN
18        `bank_muamalat.product_category` AS pc ON p.Category = pc.CategoryID
19 )
20
21     SELECT
22         order_date,
23         category_name,
24         product_name,
25         product_price,
26         order_qty,
27         total_sales,
28         cust_email,
29         cust_city
30     FROM
31         joined_data
32     ORDER BY
33         order_date ASC;
```

Jawaban 3

Hasil tabel yang diperoleh:

rakamin-bm-analytics-479706 / Datasets / bank_muamalat / Tables / table_master								
table_master		Schema	Details	Preview	Table Explorer	Query	Open in	Share
Row	order_date	category_name	product_name	product_price	order_qty	total_sales	cust_email	cust_city
1	2020-02-01	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	gmacenzy8g@constantcontact.com#mailto:gmacenzy8g@constantcontact.com#	Springfield
2	2020-04-03	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	easkella0@eventbrite.com#mailto:rcouplandgz@google.com.br#...	New Orleans
3	2020-05-21	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	rcouplandgz@google.com.br#...	San Antonio
4	2020-05-23	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	rslocombbh@wunderground.com#mailto:rslocombbh@wunderground.com#	Appleton
5	2020-06-02	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	cperrittov@homestead.com#mailto:cperrittov@homestead.com#...	Atlanta
6	2020-07-27	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	rchristoffelw@so-net.ne.jp#mailto:rchristoffelw@so-net.ne.jp#...	Baltimore
7	2021-08-09	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	rcharville3k@ovh.net#mailto:rcharville3k@ovh.net#...	Anniston
8	2021-12-17	Training Videos	AI for Educators	49.95	1	49.95	ilethbyib@ustream.tv#mailto:ilethbyib@ustream.tv#...	Brooklyn
9	2020-01-05	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	xhulle6v@shinystat.com#mailto:xhulle6v@shinystat.com#...	Charlotte
10	2020-02-10	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	ttoulchi5@ehow.com#mailto:ttoulchi5@ehow.com#...	Phoenix
11	2020-04-05	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	rbevirn@blogspot.com#mailto:rbevirn@blogspot.com#...	Houston
12	2020-07-05	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	wlyness2x@twitpic.com#mailto:wlyness2x@twitpic.com#...	San Diego
13	2020-10-02	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	ehamprecht18@dot.gov#mailto:ehamprecht18@dot.gov#...	Nashville
14	2020-10-24	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	sfishepe@163.com#mailto:sfishepe@163.com#...	New York City
15	2020-11-05	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	rwisnioskip@baldu.com#mailto:rwisnioskip@baldu.com#...	Anaheim
16	2021-04-02	Training Videos	AI for Educators	49.95	2	99.9	ozoellner21@mediafire.com#mailto:ozoellner21@mediafire.com#...	Peoria

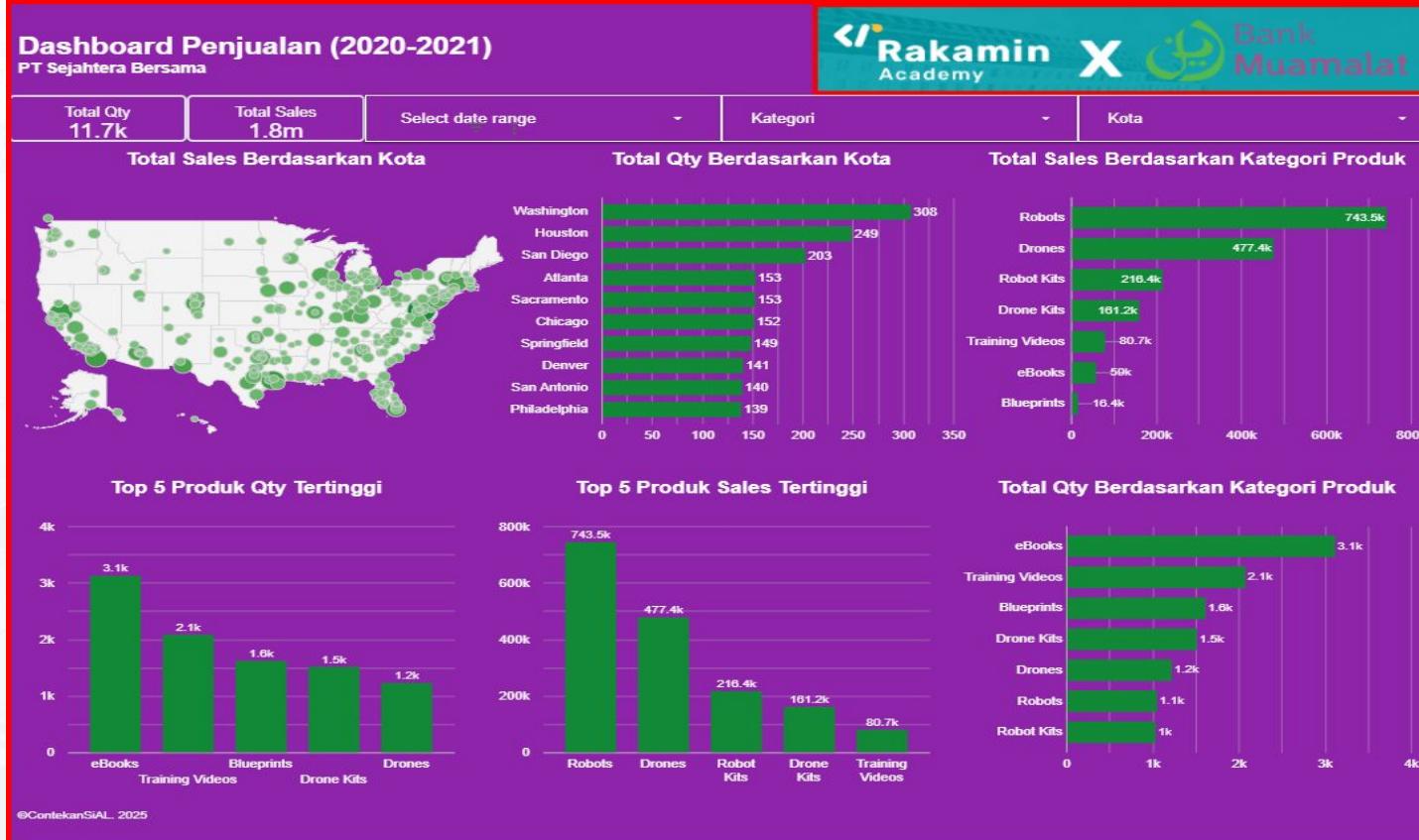
Soal 4

Dari hasil tabel yang dibuat pada soal nomor 3, menyimpan hasilnya dalam bentuk CSV. Dengan menggunakan *Looker Studio*, membuat 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

Jawaban 4

Hasil dashboard menggunakan Looker Studio:



Soal 5

Sebagai BI Analyst PT Sejahtera Bersama, apa yang bisa diusulkan untuk mempertahankan penjualan ataupun menaikkan penjualan dengan tabel transaksi detail yang sudah ada?

Jawaban 5

Saran yang diberikan pada PT Sejahtera Bersama untuk mempertahankan atau menaikkan penjualan berdasarkan tabel transaksi detail yang sudah ada, yaitu:

1. Strategi *Bundling* Produk (*Cross-Selling*)

- Analisis: Membandingkan kategori dengan *Sales* tinggi (misal: **Robots**) dengan kategori yang memiliki *Sales* rendah namun relevan (misal: **Training Videos** atau **Blueprints**).
- Tindakan: Jika data menunjukkan pelanggan membeli **Robots** tapi jarang membeli **Training Videos**, buatlah Paket *Bundling*.
 - *Contoh*: Beli Robot X, diskon 20% untuk Video Training-nya.
- Tujuan: Meningkatkan rata-rata nilai transaksi (*Average Basket Size*).

Jawaban 5

2. Program Retensi Berbasis Email (CRM)

- Analisis: Kita memiliki data `cust_email`. Lakukan analisis frekuensi pembelian. Siapa pelanggan yang sudah lama tidak membeli (misal: > 6 bulan)?
- Tindakan: Kirimkan *personalized email marketing* ke daftar email tersebut.
 - *Contoh:* "Halo [Email], kami punya model Drone terbaru untuk menemani koleksi Anda di [Kota Customer]."
- Tujuan: Mempertahankan penjualan dari basis pelanggan yang sudah ada (*Customer Retention*).

3. Optimasi Stok Berbasis Geografis

- Analisis: Melihat *chart Total Qty Berdasarkan Kota*. Apakah ada kota tertentu yang mendominasi pembelian kategori **Drones** vs **eBooks**?
- Tindakan: Fokuskan budget iklan (*Ads*) untuk produk fisik (yang butuh ongkir mahal) ke kota-kota dengan *demand* tinggi agar logistik lebih efisien atau tawarkan promo "Free Ongkir" khusus untuk kota potensial yang penjualannya masih sedikit di bawah target.
- Tujuan: Efisiensi biaya *marketing* dan logistik.

Link GitHub dan Looker

Link GitHub :

<https://github.com/contekan-si-al/Final-Task-Bank-Muamalat-BI-Analyst/tree/main>

Link Dashboard :

<https://lookerstudio.google.com/reporting/083bf9ae-5bb1-4ec2-9b05-c17f2180313c>

Video Presentation Here

<https://youtu.be/uNJxUjs4FNQ>

Thank You



Rakamin
Academy



Bank
Muamalat