

# Analisis Transaksi Penjualan

## Business Intelligence Analyst Project Based Internship Program

Presented by  
M Hafiz Juliant



# M Hafiz Juliant

## About You

I am an entry-level Data Analyst with a strong foundation in data science and geophysics. Recently, I completed a full-time Data Science program bootcamp, where I developed hands-on experience in building and testing machine learning models using Python and SQL. My background in geophysics enables me to derive strategic insights from complex data models, making me a valuable asset to any data-driven team. I am proficient in a variety of data analysis and visualization tools, and I am eager to leverage my skills to contribute to innovative projects and drive data-informed decisions

## Work Experience

- **Bank Muamalat X Rakamin Academy**  
Project Based Virtual Internship Business  
Intelligence Analyst  
June - July 2024

## Education

- **Universitas Padjadjaran**  
Bachelor of Sciences in Geophysics  
Aug 2017 - Aug 2022
- **Hacktiv8**  
Full Time Data Science  
Jan 2024 - Apr 2024

# Latar Belakang

Data transaksi penjualan sangat penting untuk memahami perilaku pelanggan, mengidentifikasi tren pasar, dan mengukur kinerja produk. Menganalisis data ini memungkinkan perusahaan membuat keputusan informasional dan strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memaksimalkan keuntungan.

Dengan teknologi canggih, data transaksi tersedia dalam jumlah besar dan mudah diakses. Tantangan utamanya adalah mengolah dan menganalisis data tersebut untuk menghasilkan wawasan yang berguna. Analisis transaksi penjualan yang tepat membantu perusahaan mengenali pola penting, merumuskan strategi pemasaran efektif, dan mengoptimalkan manajemen stok



# Tujuan

Mempertahankan penjualan dan  
menaikkan penjualan produk

# Primary Key

Tentukan masing-masing primary key pada 4 dataset penjualan :

1. Primary key tabel Customer : customerID
2. Primary key tabel Products : ProdNumber
3. Primary key tabel Orders : OrderID
4. Primary key tabel ProductCategory : Category ID

# Relationship Table

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

# SQL Code

query



RUN



SAVE QUERY (CLASSIC) ▾



SHARE ▾



SCHEDULE



MORE ▾

```
1 SELECT
2   Date           AS order_date,
3   CategoryName   AS category_name,
4   ProdName       AS product_name,
5   Price          AS product_price,
6   Quantity       AS order_qty,
7   Price*Quantity AS total_sales,
8   CustomerEmail  AS cust_email,
9   CustomerCity   AS cust_city
10 FROM
11   rakamin_bi.customers AS c
12 INNER JOIN
13   rakamin_bi.orders AS o
14 ON
15   c.CustomerID = o.CustomerID
16 INNER JOIN
17   rakamin_bi.products AS p
18 ON
19   p.ProdNumber = o.ProdNumber
20 INNER JOIN
21   rakamin_bi.productcategory AS pc
22 ON
23   pc.CategoryID = p.Category
24 ORDER BY
25   order_date,
26   order_qty ;
```



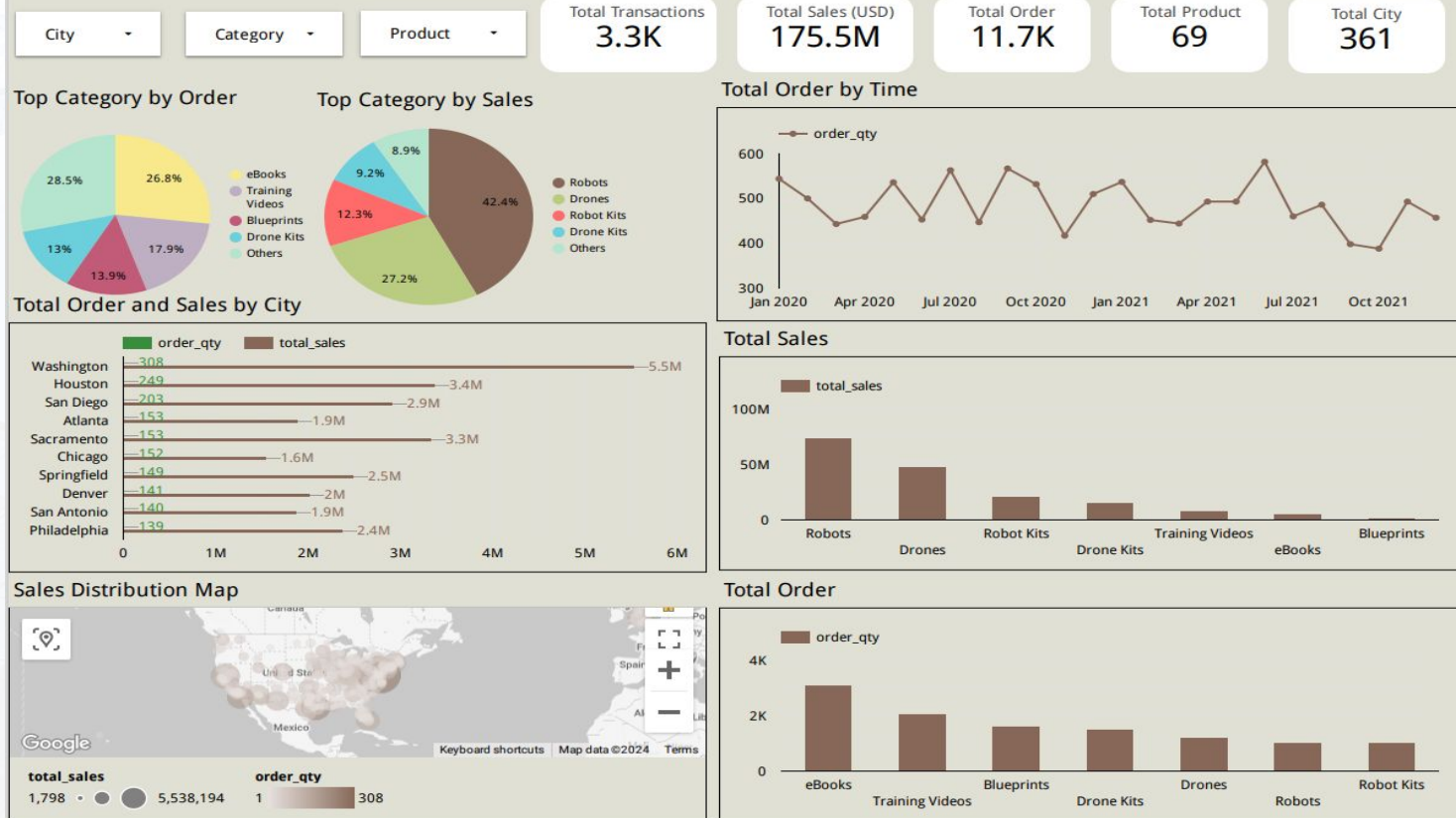
# Table

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	6900	1	6900	edew@nba.com#mailto:edew...	Honolulu
2	2020-01-01	eBooks	Polar Robots	2399	2	4798	fvaslerqt@comsenz.com#mait...	Jackson
3	2020-01-01	Robots	RWW-75 Robot	88300	3	264900	tmckernot@tinyurl.com#mailto...	Katy
4	2020-01-01	eBooks	SCARA Robots	1950	5	9750	llespercx@com.com#mailto:lle...	Des Moines
5	2020-01-01	eBooks	Spherical Robots	1675	5	8375	lfromonte9@de.vu#mailto:lfro...	Birmingham
6	2020-01-01	Training Videos	Drone Video Techniques	3799	6	22794	gstiggersdd@eventbrite.com#mailto:gstiggersdd@eventbrite.com#	Saint Petersburg
7	2020-01-02	Training Videos	Understanding Automation	4495	1	4495	ksteershp@ameblo.jp#mailto:k...	San Diego
8	2020-01-02	Training Videos	Drone Video Techniques	3799	2	7598	lgatenbyel@quantcast.com#m...	Des Moines
9	2020-01-02	Robot Kits	BYOR-2640S	18900	2	37800	aguiongo@behance.net#mait...	Houston
10	2020-01-02	Blueprints	Ladybug Robot Blueprint	1200	2	2400	akingaby78@deviantart.com#...	West Palm Beach
11	2020-01-02	Robot Kits	BYOR-3000	21400	2	42800	croylede@dot.gov#mailto:croyl...	Virginia Beach
12	2020-01-02	Drones	DTE-QFN20 Drone	25000	2	50000	jcolthurstgu@cbsnews.com#m...	Sacramento
13	2020-01-02	Robot Kits	BYOR-2640S	18900	2	37800	gmirrlees4v@state.tx.us#mait...	Washington
14	2020-01-02	eBooks	Fixed Wing Drones	1550	3	4650	ohalbardv@booking.com#mail...	Birmingham
15	2020-01-02	Drone Kits	BYOD-100	5400	5	27000	jzellick84@ustream.tv#mailto:j...	Washington
16	2020-01-03	Robots	MICR-23K Robot	89900	2	179800	cciobutaru6v@netlog.com#ma...	Charlotte
17	2020-01-03	Training Videos	Drone Video Techniques	3799	3	11397	rrahm6a@vander.ru#mailto:rra...	Green Bay



# Dashboard

## SALES DASHBOARD - PT Sejahtera Bersama



Total Order and Sales by City



City	order_qty	total_sales
Washington	308	5.5M
Houston	249	3.4M
San Diego	203	2.9M
Atlanta	153	1.9M
Sacramento	153	3.3M
Chicago	152	1.6M
Springfield	149	2.5M
Denver	141	2M
San Antonio	140	1.9M
Philadelphia	139	2.4M

Total Sales



Category	total_sales
Robots	75M
Drones	50M
Robot Kits	25M
Drone Kits	15M
Training Videos	10M
eBooks	5M
Blueprints	2M

Sales Distribution Map



total\_sales: 1,798 - 5,538,194  
order\_qty: 1 - 308

Total Order



Category	order_qty
eBooks	3K
Training Videos	2K
Blueprints	1.5K
Drone Kits	1.5K
Drones	1.2K
Robots	1K
Robot Kits	1K

# Kesimpulan

- Produk e-Books merupakan produk dengan penjualan tertinggi namun pendapatannya cukup kecil sedangkan produk Robot merupakan produk dengan pendapatan tertinggi namun penjualannya cukup rendah .
- Washington merupakan kota dengan penjualan tertinggi dari semua aspek, hal ini dikarenakan kota merupakan ibukota dan juga pusat budaya di Amerika Serikat
- Jumlah penjualan pada akhir quater pertama dan awal quarter keempat pada setiap tahunnya cukup rendah

# Saran

Untuk mempertahankan dan meningkatkan penjualan berdasarkan karakteristik produk dan pasar yang telah diidentifikasi, berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil:

1. Menawarkan lebih banyak variasi konten yang menarik dan relevan. Misalnya, buku-buku eksklusif, buku-buku bestseller, atau konten yang sesuai dengan tren terkini.
2. Membuat strategi promosi seperti diskon reguler atau paket bundel untuk mendorong pembelian, kemudian dipromosikan melalui media sosial yang sedang tren seperti instagram, tiktok, facebook dan lain lain.
3. Lakukan kampanye yang fokus pada edukasi konsumen tentang manfaat dan potensi penggunaan produk yang menyumbang pendapatan tertinggi seperti robot, drone dan robot kits. Demonstrasi langsung atau konten video bisa membantu mengilustrasikan nilai produk ini.
4. Menggunakan keunikan Washington sebagai ibukota dan pusat budaya Amerika Serikat sebagai nilai tambah dalam kampanye pemasaran lalu meningkatkan visibilitas produk dengan berkolaborasi dengan kemitraan lokal seperti acara budaya atau institusi seni, serta menggunakan iklan yang ditargetkan secara geografis.



# Saran

5. Analisis tren penjualan dari tahun sebelumnya untuk merencanakan strategi promosi yang lebih efektif dan menyesuaikan inventaris untuk mengoptimalkan hasil penjualan dan mempersiapkan strategi musiman yang inklusif, seperti penawaran spesial dan diskon untuk menarik pembeli potensial di periode ini.
6. Diperlukan segmentasi tambahan agar dapat mengetahui kebutuhan pelanggan lebih lanjut seperti pembagian pelanggan berdasarkan gender. Seperti diketahui kebiasaan belanja laki - laki dan perempuan cukup berbeda, hal ini juga dapat digunakan sebagai patokan untuk memperluas target pemasaran



# Github

[https://github.com/HafizJuliant/Project-Based-Virtual-Internship\\_Business-Intellegence-Analyst](https://github.com/HafizJuliant/Project-Based-Virtual-Internship_Business-Intellegence-Analyst)

# Video Presentation

<https://drive.google.com/file/d/1p4XjwI8QlxZqjLBzpKdpus0hR5MHpMO1/view?usp=sharing>

# Thank You



**Rakamin**  
Academy



Logo Company