

Created by:

Rika Elisabeth

rikaelisabeth09@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/rikaelisabeth/>

Analyzing eCommerce Business Performance with SQL

Data-Driven Geomatics Engineering Graduate Skilled in leveraging data to drive informed decision making, with a strong technical background and diverse internship experiences. Proficient in SQL, Python, and data visualization tools, adept at extracting, transforming, and analyzing complex datasets to uncover meaningful insights. Demonstrated expertise in administrative management, with a keen eye for detail and the ability to manage cross-functional projects effectively. Seeking a challenging role as a Data Analyst where I can apply my analytical acumen and technical expertise to contribute to the organization's success.

Supported by:
Rakamin Academy
Career Acceleration School
www.rakamin.com

“Dalam suatu perusahaan mengukur performa bisnis sangatlah penting untuk melacak, memantau, dan menilai keberhasilan atau kegagalan dari berbagai proses bisnis. Oleh karena itu, dalam paper ini akan menganalisa performa bisnis untuk sebuah perusahaan eCommerce, dengan memperhitungkan beberapa metrik bisnis yaitu pertumbuhan pelanggan, kualitas produk, dan tipe pembayaran.”

The background of the slide is a faded, grayscale aerial photograph of a city skyline, showing various skyscrapers and buildings. The text "Data Preparation" is centered over this image.

Data Preparation

[illegible]

1. **Mengunduh dan Ekstrak Dataset:** Unduh dataset yang diberikan, lalu ekstrak file dataset tersebut.
2. **Membuat Tabel Utama:** Buat tabel-tabel utama seperti `customers_dataset`, `orders_dataset`, `reviews_dataset`, `payments_dataset`, `order_items_dataset`, `products_dataset`, `sellers_dataset`, dan `geolocation_dataset`.
3. **Impor Data CSV:** Impor data dari file CSV ke dalam tabel-tabel yang telah dibuat.
4. **Menentukan Primary Key (PK):** Tentukan primary key (PK) untuk masing-masing tabel, seperti `customer_id`, `order_id`, `review_id`, `order_id`, `product_id`, `seller_id`, dan `geolocation_zip_code_prefix`.
5. **Membuat Foreign Key (FK):** Buat foreign key (FK) untuk menghubungkan tabel-tabel, sesuai dengan penjelasan yang Anda berikan.
6. **Membuat ERD:** Buat diagram ERD yang menggambarkan struktur database dan hubungan antar entitas.

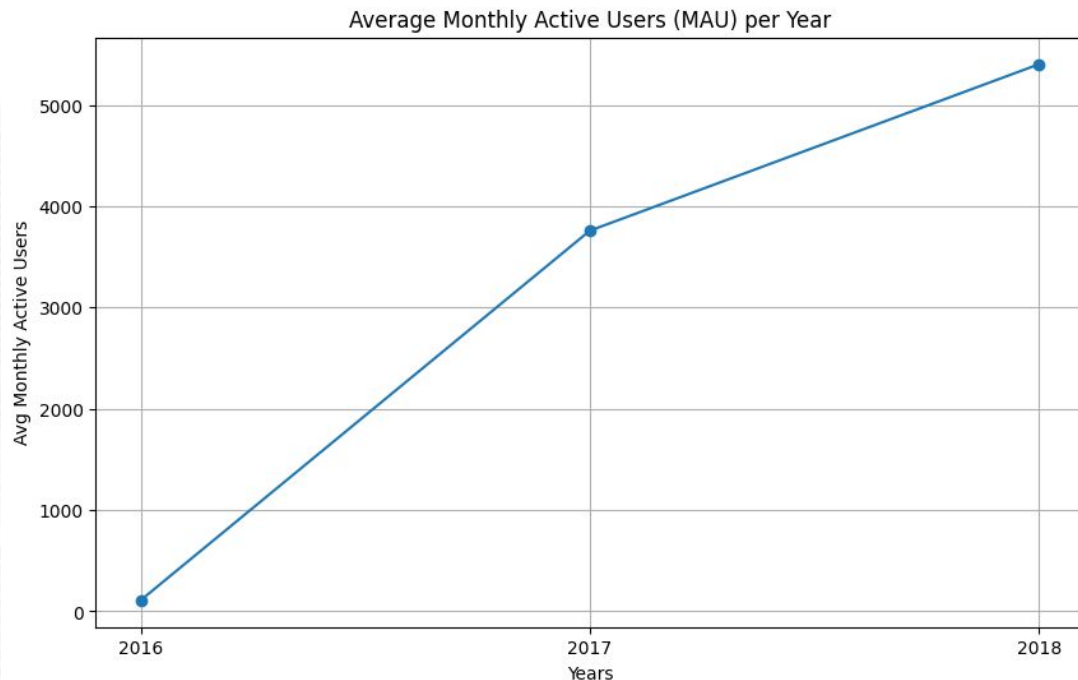
Lihat atau Download ERD [disini](#)
Query selengkapnya dapat dilihat [disini](#)

A faded, grayscale background image of a dense urban skyline with numerous skyscrapers and buildings.

Annual Customer Activity Growth Analysis

Annual Customer Activity Growth Analysis

AVERAGE MONTHLY ACTIVE USERS (MAU) PER YEAR

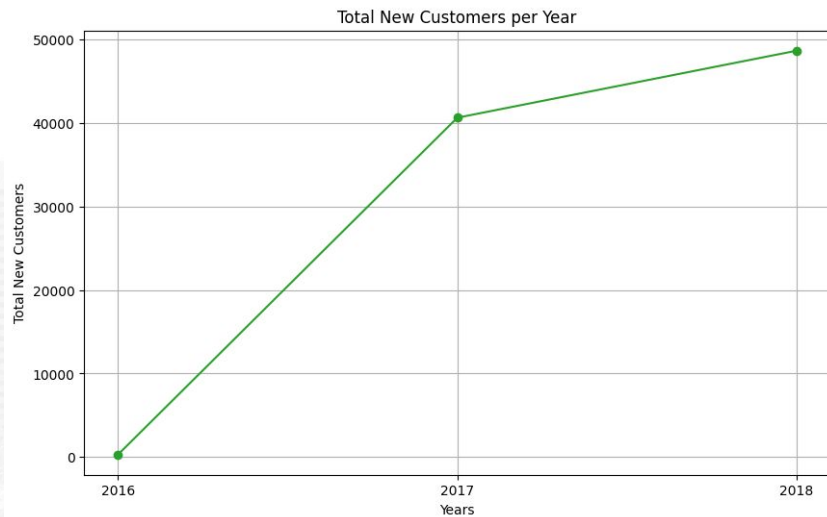


Pertumbuhan pengguna yang konsisten dan signifikan: Jumlah rata-rata pengguna aktif bulanan meningkat secara stabil dari 110 pada tahun 2016 menjadi 5.401 pada tahun 2018. Ini menunjukkan layanan ini semakin diminati dan diadopsi secara luas oleh pengguna.

Percepatan pertumbuhan pada tahun 2017: Terjadi peningkatan yang sangat signifikan dalam jumlah pengguna aktif bulanan, dari 110 menjadi 3.758 pengguna antara tahun 2016 dan 2017. Hal ini mengindikasikan adanya momentum yang kuat dalam perkembangan layanan.

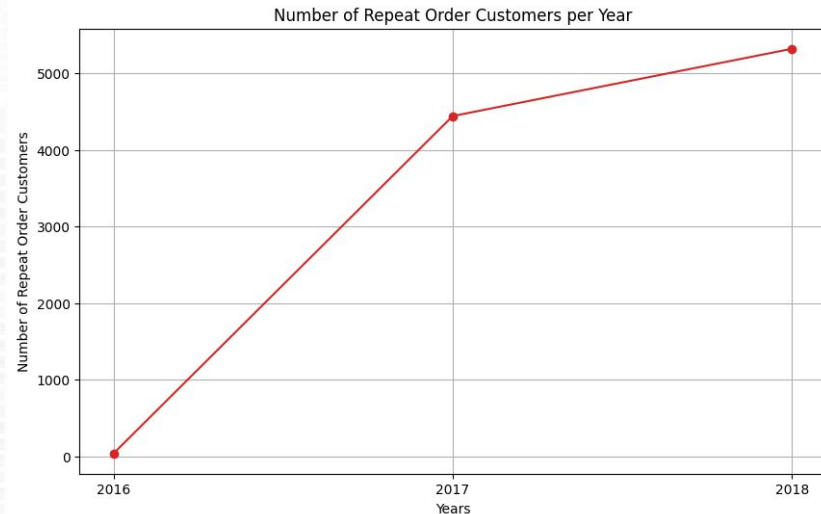
Annual Customer Activity Growth Analysis

TOTAL NEW CUSTOMER AND NUMBER OF REPEAT ORDER



1. Pertumbuhan Pelanggan Baru yang Konsisten, Jumlah total pelanggan baru terus meningkat setiap tahun, dari 105 pelanggan di 2016 menjadi 47.295 di 2018.
2. Percepatan Pertumbuhan Signifikan pada Tahun 2017, Terjadi lonjakan jumlah pelanggan baru yang sangat pesat, dari 105 di 2016 menjadi 24.751 di 2017.

Secara keseluruhan, grafik menunjukkan tren pertumbuhan pelanggan baru yang konsisten dan signifikan, dengan percepatan yang sangat cepat terjadi pada tahun 2017.



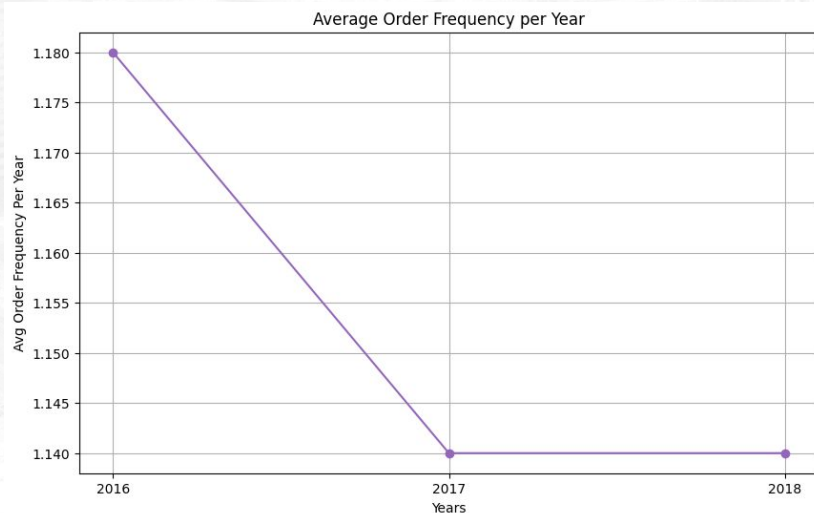
1. Pertumbuhan Pelanggan Berulang yang Konsisten, Jumlah pelanggan berulang terus meningkat setiap tahun, dari 88 di 2016 menjadi 5.010 di 2018.
2. Percepatan Pertumbuhan Signifikan pada 2017, Terjadi lonjakan besar pada jumlah pelanggan berulang, dari 88 di 2016 menjadi 2.789 di 2017.

Secara keseluruhan, grafik menunjukkan tren pertumbuhan pelanggan berulang yang kuat dan konsisten, dengan percepatan yang signifikan pada tahun 2017.

Annual Customer Activity Growth Analysis

AVERAGE ORDER FREQUENCY PER YEAR

	years numeric	avg_monthly_customer_active numeric	new_customer_peryear bigint	repeat_order_customer bigint	avg_order_frequency_peryear numeric
1	2016	110	293	36	1.18
2	2017	3758	40657	4444	1.14
3	2018	5401	48688	5323	1.14



1. Penurunan Rata-Rata Frekuensi Pemesanan, Nilai rata-rata frekuensi pemesanan turun dari 1.177 di 2016 menjadi 1.144 di 2018.
2. Penurunan Signifikan pada Tahun 2017, Terjadi penurunan yang cukup besar, dari 1.177 di 2016 menjadi 1.143 di 2017.

Secara keseluruhan, grafik menunjukkan tren penurunan yang konsisten dalam rata-rata frekuensi pemesanan per pelanggan, dengan penurunan yang signifikan terjadi pada tahun 2017.

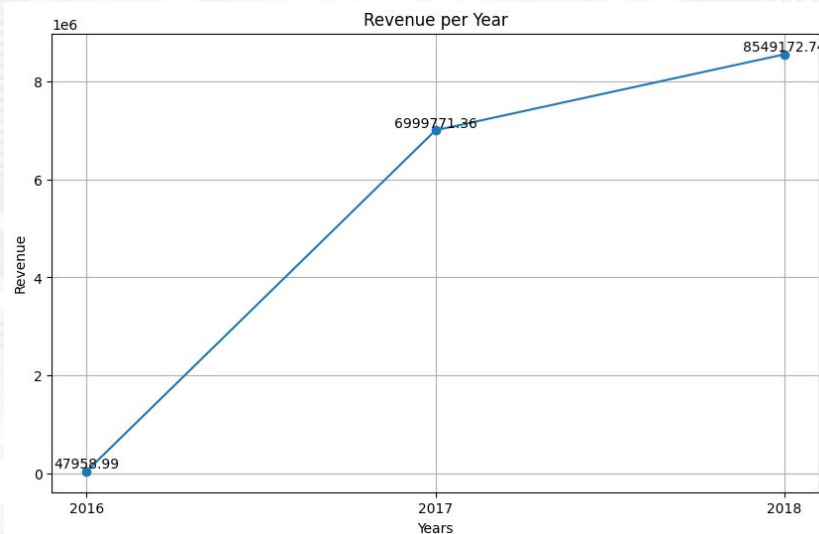
A faded, grayscale background image of a dense urban skyline with numerous skyscrapers and buildings.

Annual Product Category Quality Analysis

Annual Product Category Quality Analysis

REVENUE PER YEAR

	years numeric	revenue double precision	total_canceled_order bigint	highest_product_revenue character_varying	highest_revenue double precision	highest_canceled_product character_varying	highest_canceled bigint
1	2016	47958.98999999999	28	furniture_decor	7075.730000000001	toys	3
2	2017	6999771.359999847	308	bed_bath_table	588104.0100000051	sports_leisure	25
3	2018	8549172.739999866	370	health_beauty	876520.8499999929	health_beauty	27



1. Nilai pendapatan per tahun terus meningkat secara konsisten, dari 47,959.99 di 2016 menjadi 85,491,172.74 di 2018.
2. Terjadi peningkatan pendapatan yang sangat signifikan dari 2016 ke 2017, yaitu dari 47,959.99 menjadi 69,997,771.36.
3. Pendapatan terus bertumbuh di tahun 2018 mencapai 85,491,172.74, menunjukkan tren positif yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, grafik memperlihatkan peningkatan pendapatan per tahun yang konsisten, dengan percepatan pertumbuhan yang sangat pesat terjadi pada tahun 2017 dan berlanjut hingga tahun 2018.

Annual Product Category Quality Analysis

TOTAL CANCELED ORDERS PER YEAR

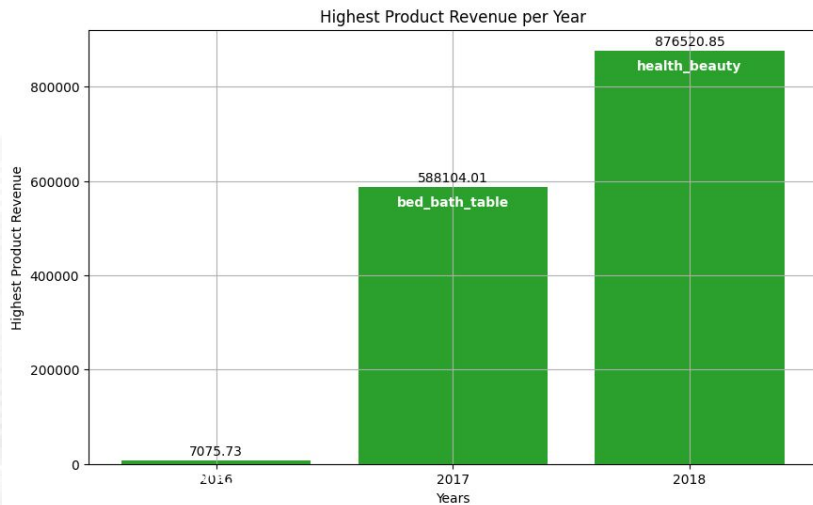


1. Jumlah pesanan yang dibatalkan meningkat dari 28 di 2016 menjadi 370 di 2018.
2. Terjadi lonjakan besar dalam jumlah pesanan dibatalkan, dari 28 di 2016 menjadi 308 di 2017.
3. Jumlah pesanan dibatalkan terus meningkat secara signifikan, mencapai 370 di 2018.

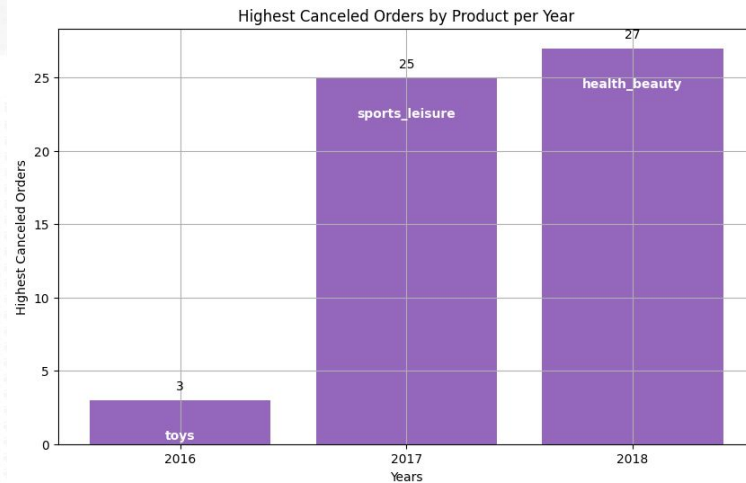
Secara keseluruhan, grafik menunjukkan tren kenaikan yang konsisten dalam jumlah pesanan yang dibatalkan, dengan peningkatan yang sangat signifikan terjadi pada tahun 2017 dan berlanjut di tahun 2018.

Annual Product Category Quality Analysis

HIGHEST PRODUCT REVENUE PER YEAR & HIGHEST CANCELED ORDERS BY PRODUCT PER YEAR



1. Produk "health_beauty" memiliki pendapatan tertinggi, mencapai 876,520.85 di tahun 2018.
2. Terjadi lonjakan besar dalam pendapatan produk "health_beauty", dari 588,104.01 di 2017 menjadi 876,520.85 di 2018.
3. Produk "bed_bath_table" juga menunjukkan pendapatan yang stabil, berada di kisaran 500,000-600,000 selama periode 2016-2018.



1. Produk "health_beauty" memiliki jumlah pesanan dibatalkan tertinggi, mencapai 27 di tahun 2018.
2. Jumlah pesanan dibatalkan untuk produk "sports_leisure" meningkat signifikan dari 0 di 2016 menjadi 25 di 2017.
3. Produk "toys" memiliki jumlah pesanan dibatalkan yang relatif rendah, hanya 3 di tahun 2016.



Analysis of Annual Payment Type Usage

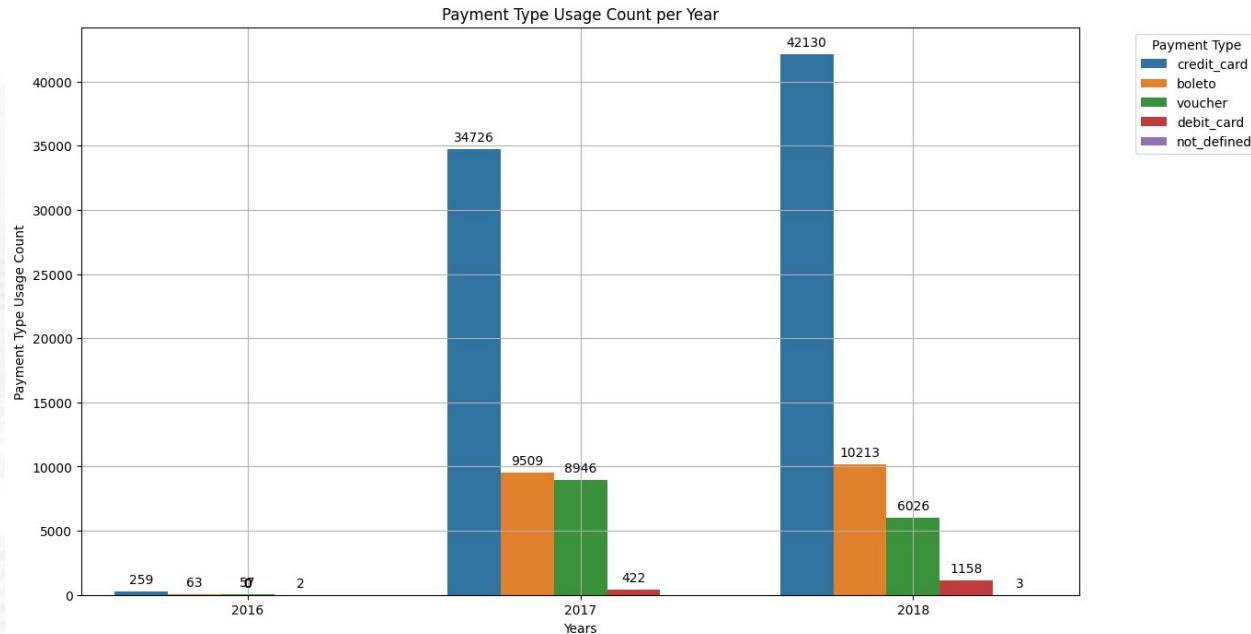
Analysis of Annual Payment Type Usage

PAYMENT TYPE USAGE COUNT PER YEAR

	years numeric	payment_type character varying	payment_type_usage_count bigint	rank_payment_type_favorite bigint
1	2016	credit_card	259	1
2	2016	boleto	63	2
3	2016	voucher	57	3
4	2016	debit_card	2	4
5	2017	credit_card	34726	1
6	2017	boleto	9509	2
7	2017	voucher	8946	3
8	2017	debit_card	422	4
9	2018	credit_card	42130	1
10	2018	boleto	10213	2
11	2018	voucher	6026	3
12	2018	debit_card	1158	4
13	2018	not_defined	3	5

Analysis of Annual Payment Type Usage

PAYMENT TYPE USAGE COUNT PER YEAR



1. Penggunaan kartu kredit (credit_card) mendominasi dengan jumlah tertinggi sepanjang tahun 2016-2018.
2. Pembayaran menggunakan boleto meningkat secara signifikan, dari 63 di 2016 menjadi 10,213 di 2018.
3. Penggunaan voucher mengalami penurunan, dari 8,946 di 2017 menjadi 6,026 di 2018.
4. Pembayaran menggunakan kartu debit (debit_card) relatif stabil, berada di kisaran 400-900 sepanjang periode.

The background of the slide is a faded, grayscale aerial photograph of a city skyline, showing various skyscrapers and urban infrastructure.

THANK YOU