

# Analyzing E - Commerce Business Performance with SQL

create by :  
Mohd Fauzan Heryka Putra

Supported by :



PostgreSQL

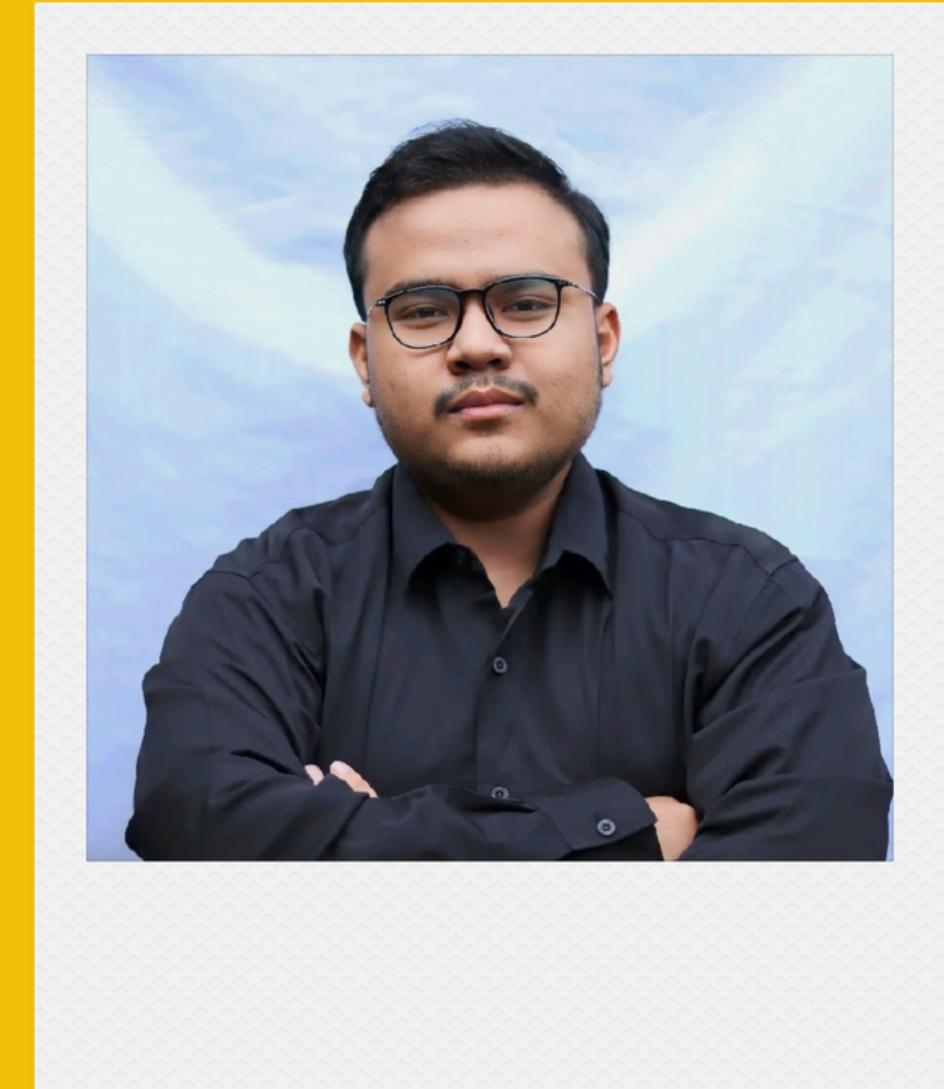


Looker Studio



# About me

Fauzan merupakan seorang freshgraduate dengan gelar sarjana administrasi bisnis dan memiliki kemauan yang kuat untuk terus belajar dan memperluas pengetahuannya di bidang data. Saya memiliki kemampuan untuk melakukan analisis data , membuat dashboard interaktif, dan bisa membangun machine learning. Saya juga memiliki latar belakang yang kuat sebagai analis data dari beberapa kursus analisis data, termasuk data science Bootamp di Rakamin Academy, dan saya bersertifikat Sertifikat Profesional Google Data Analytics, Saat di Rakamin academy berhasil meraih Juara 1 Tim Tugas Akhir.



lets connect in :



[Mohd Fauzan Heryka Putra](#)



[fauzanheryka402@gmail.com](mailto:fauzanheryka402@gmail.com)

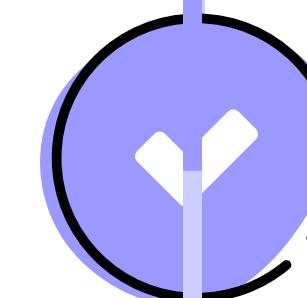
# Project Outline



**Overview**



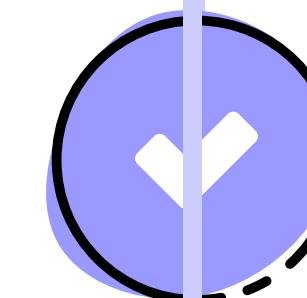
**Data Preparation**



**Annual Customer Activity Growth**



**Annual Product Category Quality Analysis**



**Analyze Annual Payment Type Usage**



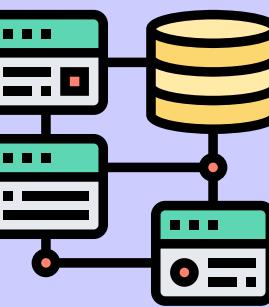
# Overview



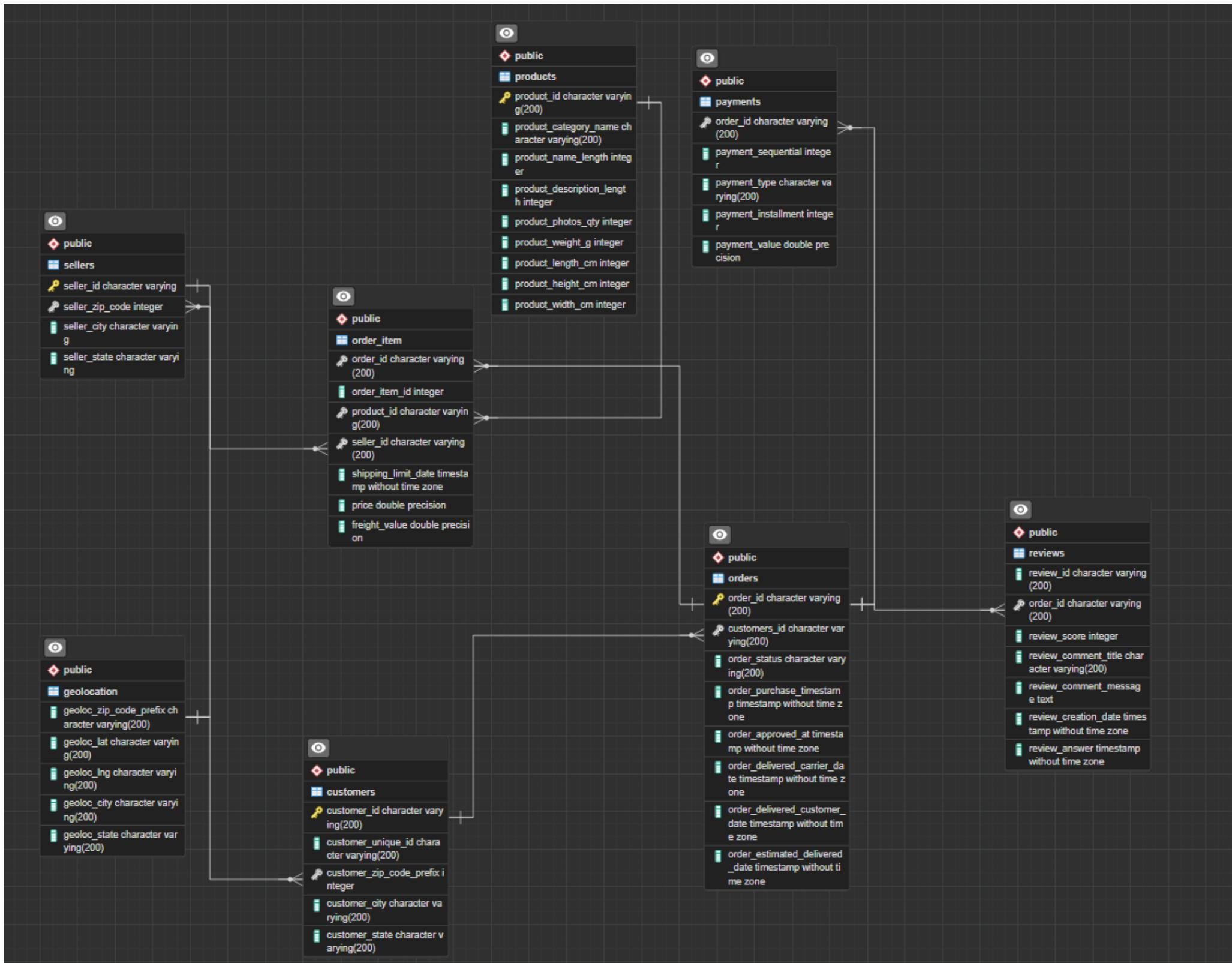
Dalam suatu perusahaan mengukur performa bisnis sangatlah penting untuk melacak, memantau, dan menilai keberhasilan atau kegagalan dari berbagai proses bisnis. Oleh karena itu, dalam paper ini akan menganalisa performa bisnis untuk sebuah perusahaan eCommerce, dengan memperhitungkan beberapa metrik bisnis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



# Data Preparation



## ERD



create workspace :  
membuat database baru

import dataset :  
total dataset pada project ini  
ada 8, melakukan import  
menggunakan COPY  
statement

Build Entity Relational  
Diagram :  
mendefinisikan hubungan  
antar table berdasarkan  
primary key dan foreign key

# Annual Customer Activity Growth

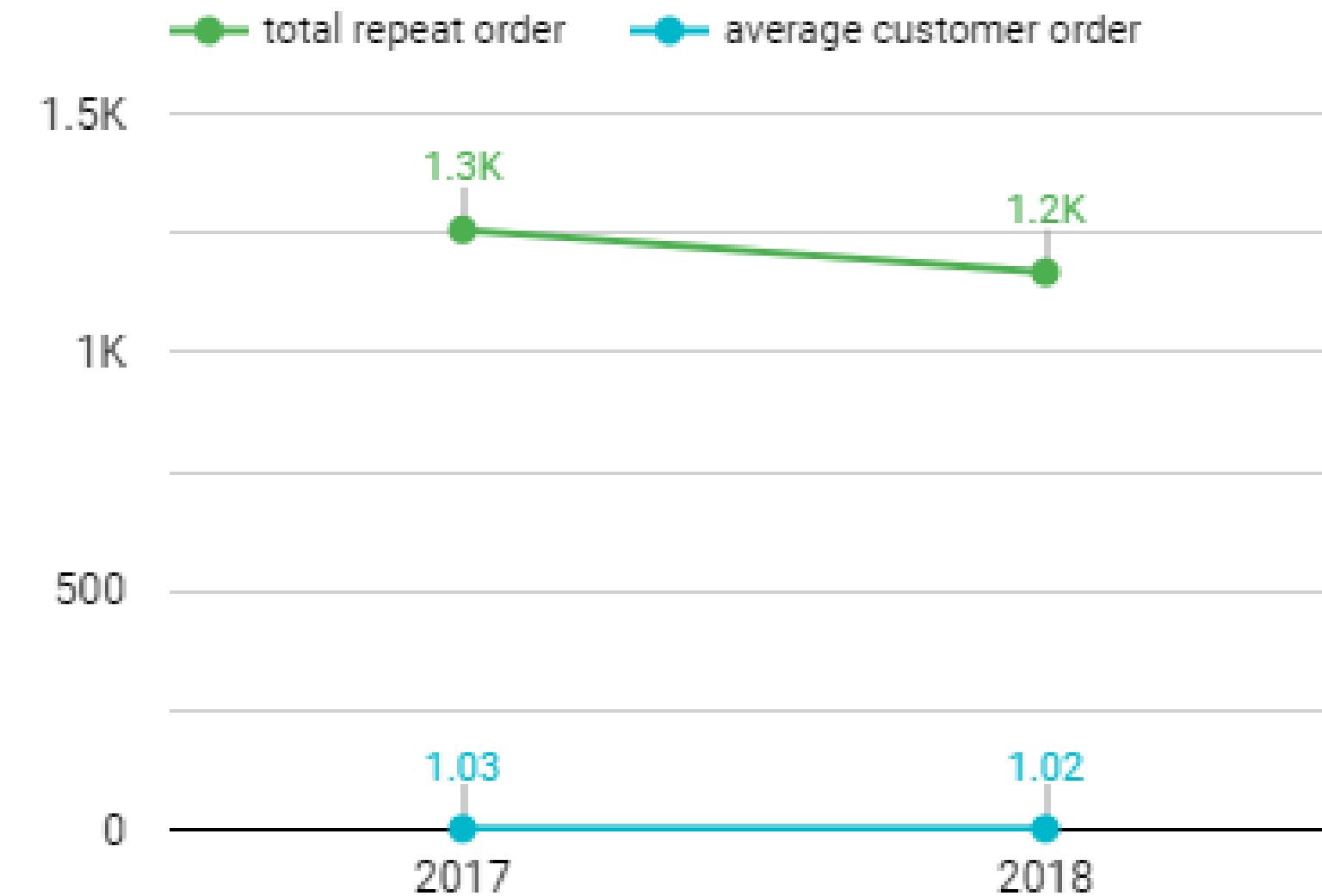
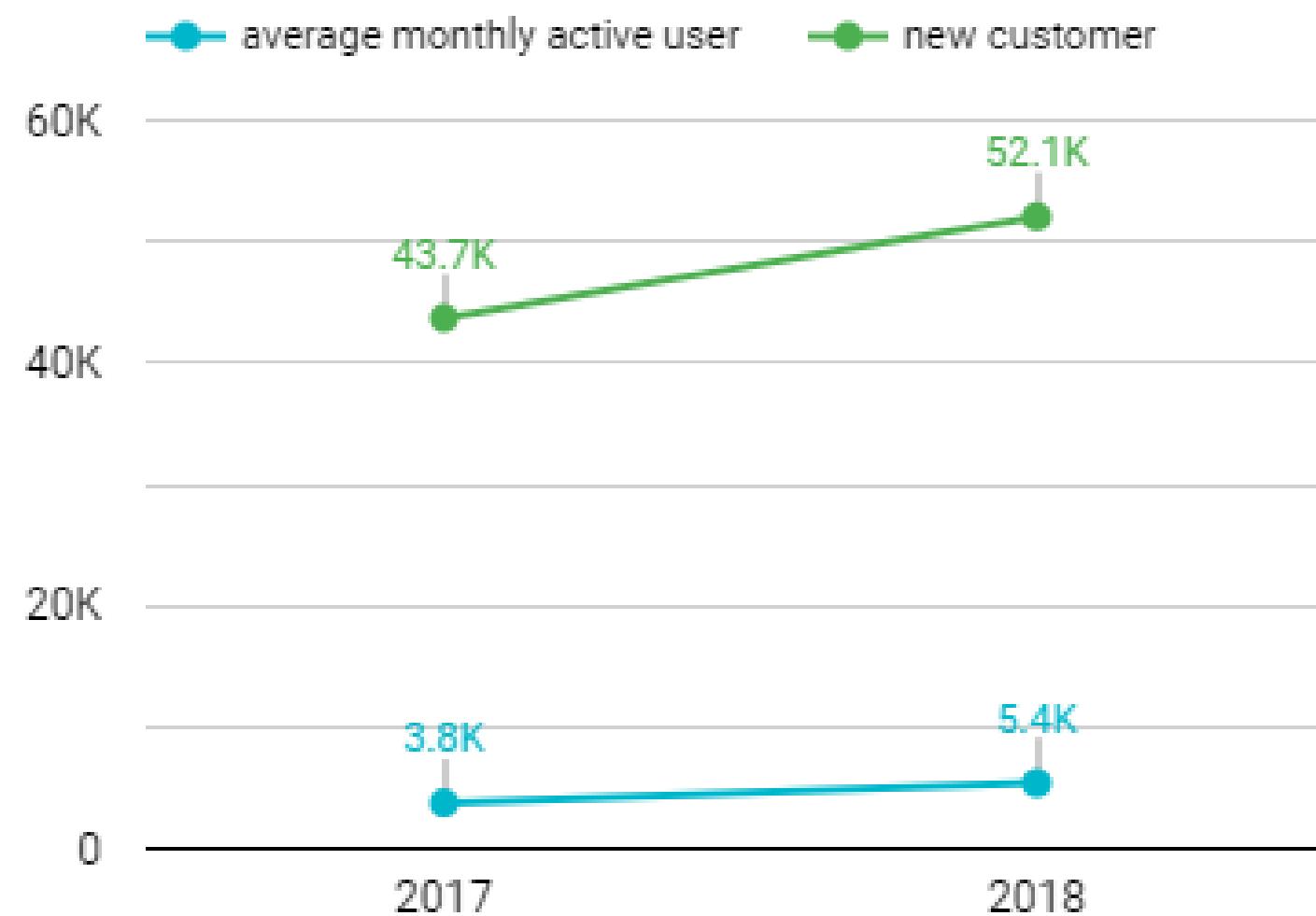


year	avg_mau	new_customer	repeat_order	avg_customer_order
2016	109.7	326	3	1.01
2017	3758.4	43708	1256	1.03
2018	5401.1	52062	1167	1.02



Hasil tabel query untuk Customer Activity Growth

[Query selengkapnya bisa dilihat disini](#)



# Annual Customer Activity Growth



Observasi customer activity growth mengalami kenaikan dari setiap tahun mulai dari 2017 hingga 2018, secara keseluruhan mulai dari monthly active users dan new customer mengalami kenaikan setiap tahunnya sekitar 44% dari MAU dan 22% dari new customer hal ini terlihat bagus untuk perusahaan karena dapat dipastikan peningkatan customer setiap tahun, akan tetapi jika dilihat dari repeat order yang dilakukan customer bisa dilihat pada grafik yang sudah disajikan terlihat tidak bagus karena kebanyakan customer hanya melakukan 1x pembelian setiap tahun nya, berdasarkan analisis line chart pada tahun 2017 ke 2018 itu mengalami penurunan pada customer yang melakukan repeat order.

## NOTES

Karena data pada tahun 2016 hanya tersedia september, untuk mencegah inkonsistensi data maka tidak akan ditampilkan.

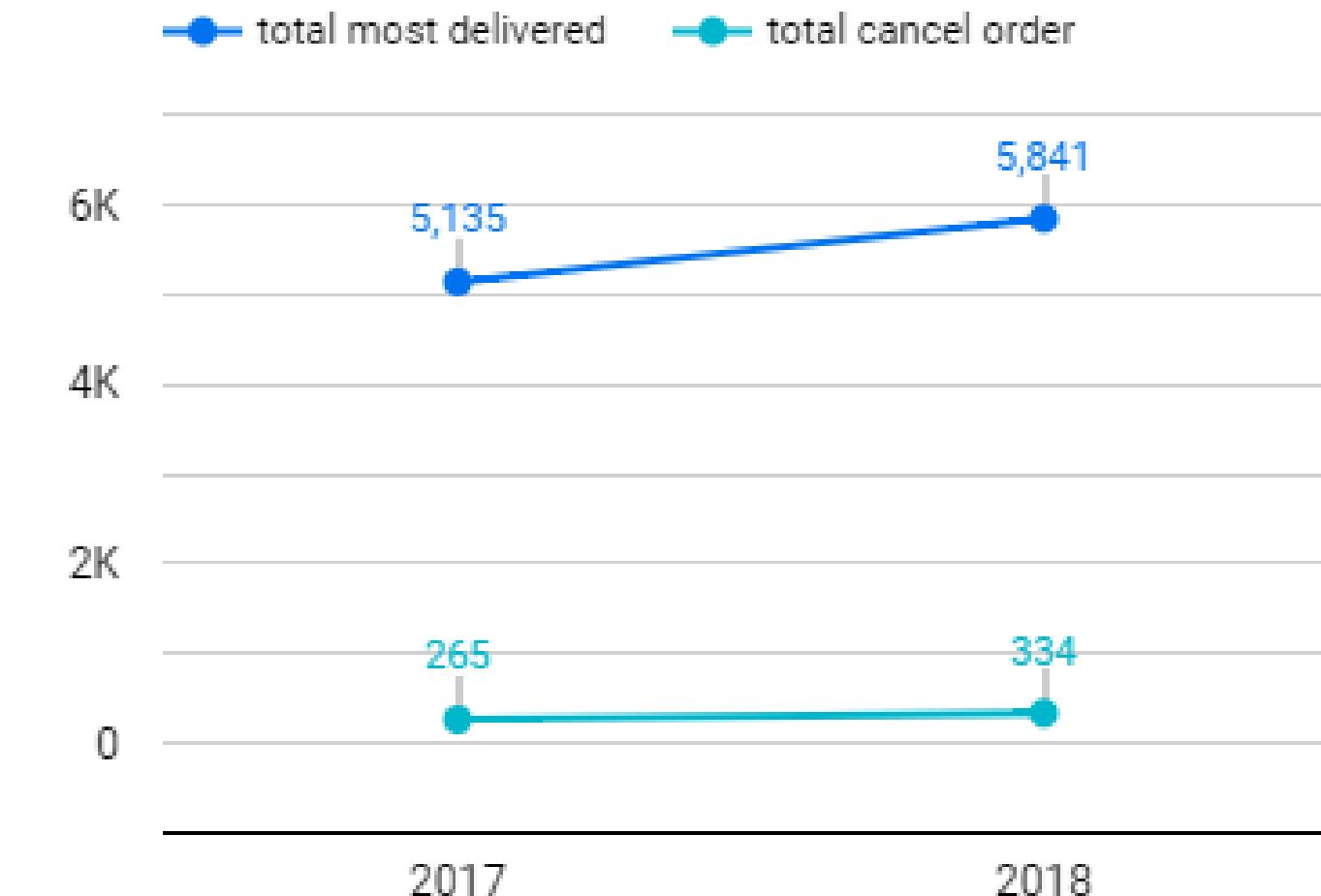
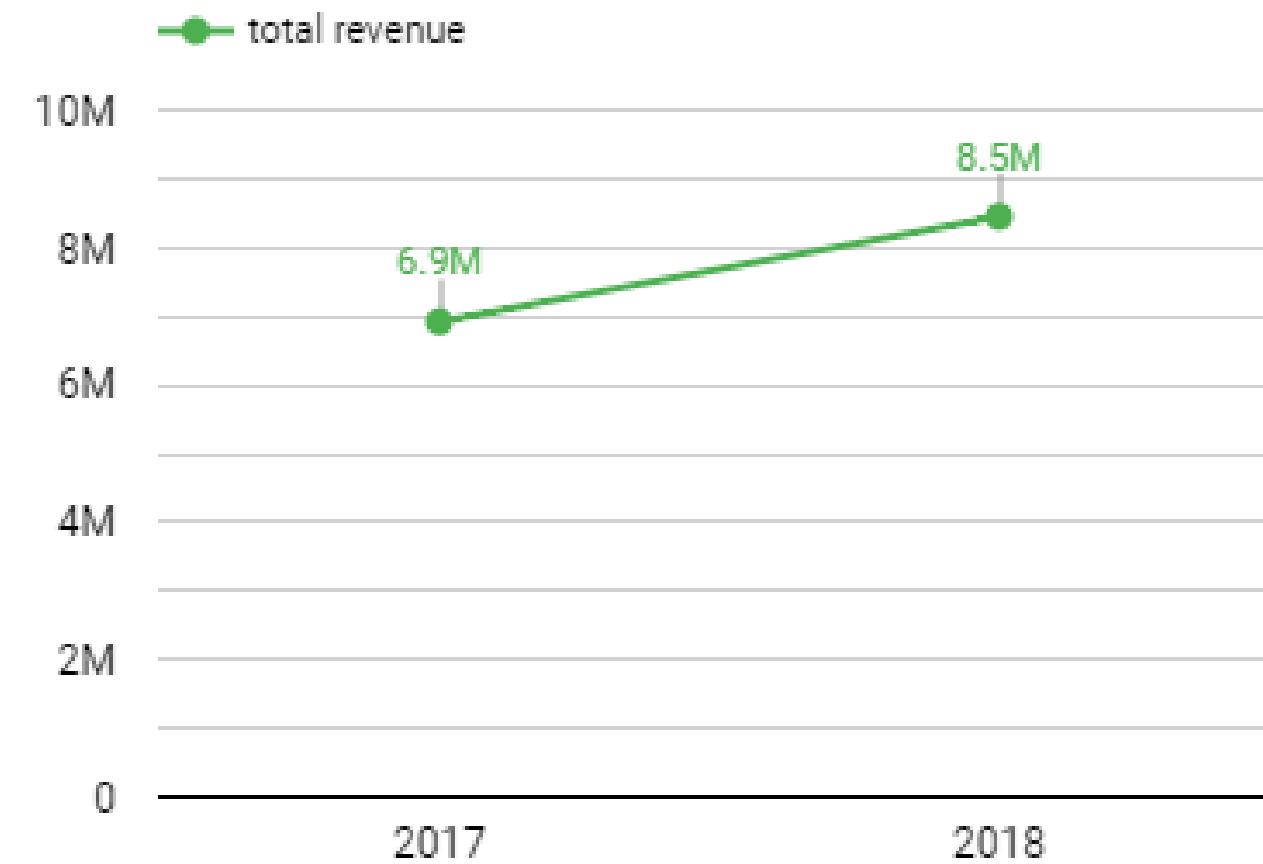
# Annual Product Quality analysis



year	Total Revenue	Total Cancel Order	Most Top Product	Qty Most Top Product	Top Product Revenue	Most Product Cancel Order	Qty Cancel Order
2016	\$ 46,654	26	furniture_decor	65	\$ 6,899	toys	3
2017	\$ 6,921,535	265	bed_bath_table	5,135	\$ 580,949	sports_leisure	25
2018	\$ 8,451,585	334	health_beauty	5,841	\$ 866,810	health_beauty	27

 Hasil tabel query untuk Product Quality

[Query selengkapnya bisa dilihat disini](#)



## Annual Product Category Quality Analysis



Disajikan dua grafik diatas maka dapat disimpulkan bahwa revenue mengalami peningkatan dari tahun 2017 hingga tahun 2018, Dari grafik diatas menunjukan **kenaikan sebesar 22%** dari tahun 2017 hingga 2018 menunjukkan bahwa perusahaan telah berhasil meningkatkan pendapatannya, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti peningkatan penjualan produk, ini bisa menjadi tanda bahwa perusahaan mengalami kondisi yang baik pada pertumbuhan revenue per tahun nya. untuk mengetahui produk mana yang paling laku dijual, analisis lebih lanjut sangat diperlukan untuk menentukan rekomendasi yang tepat nantinya.

### NOTES

Karena data pada tahun 2016 hanya tersedia september, untuk mencegah inkonsistensi data maka tidak akan ditampilkan.

# Annual Product Category Quality Analysis



Grafik disamping bisa menjelaskan dari tahun 2017 hingga 2018, product yang menghasilkan revenue berubah yang dimana pada tahun 2017 **revenue terbanyak adalah bed bath table lalu berubah di tahun 2018 menjadi health beauty, category health beauty** sangat mendominasi yang memiliki kontribusi untuk meningkatkan revenue perusahaan di tahun 2018 dibandingkan tahun lalu. Hal ini bisa menjadi tanda positif bahwa perusahaan mengalami pertumbuhan revenue yang cukup baik dari penjualan health beauty.

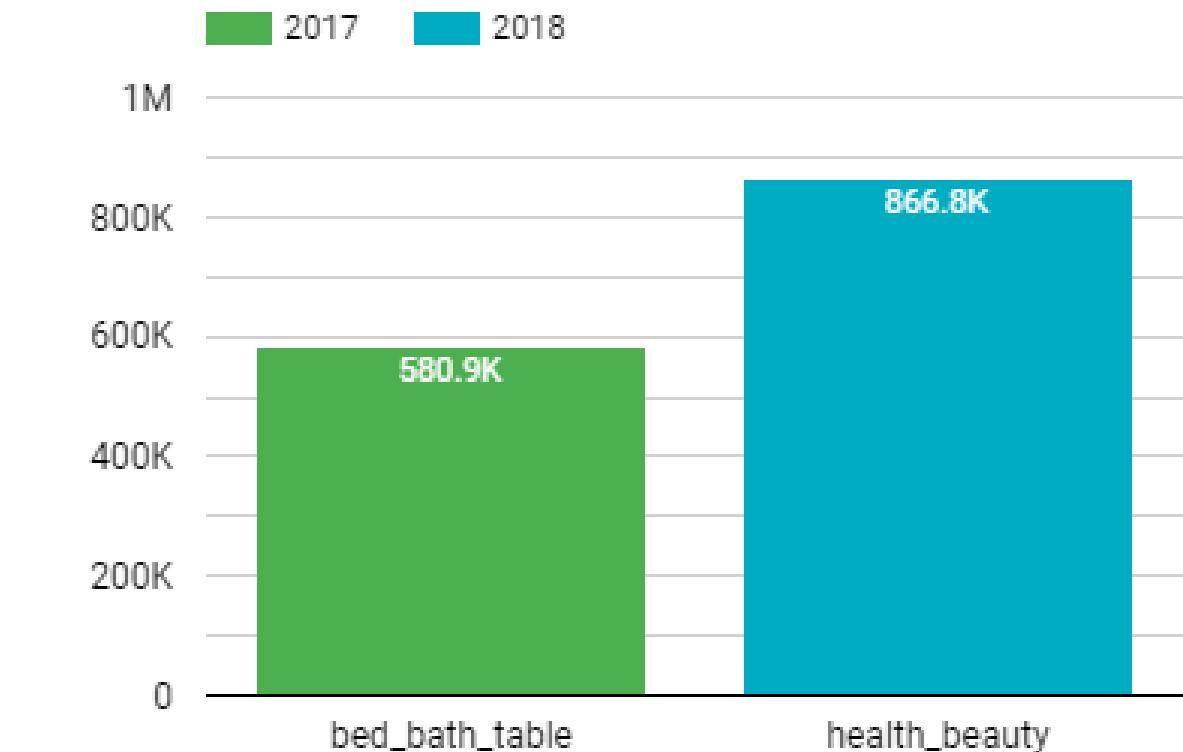
Perlu diperhatikan bahwa meskipun health beauty mendominasi ini berarti tingkat pembatalan order juga paling banyak pada tahun 2018, meskipun demikian **rasio pembatalan health beauty dibandingkan dengan total pembatalan per tahun dan jumlah pesanan yang berhasil order pertahun sangat kecil.**

## NOTES

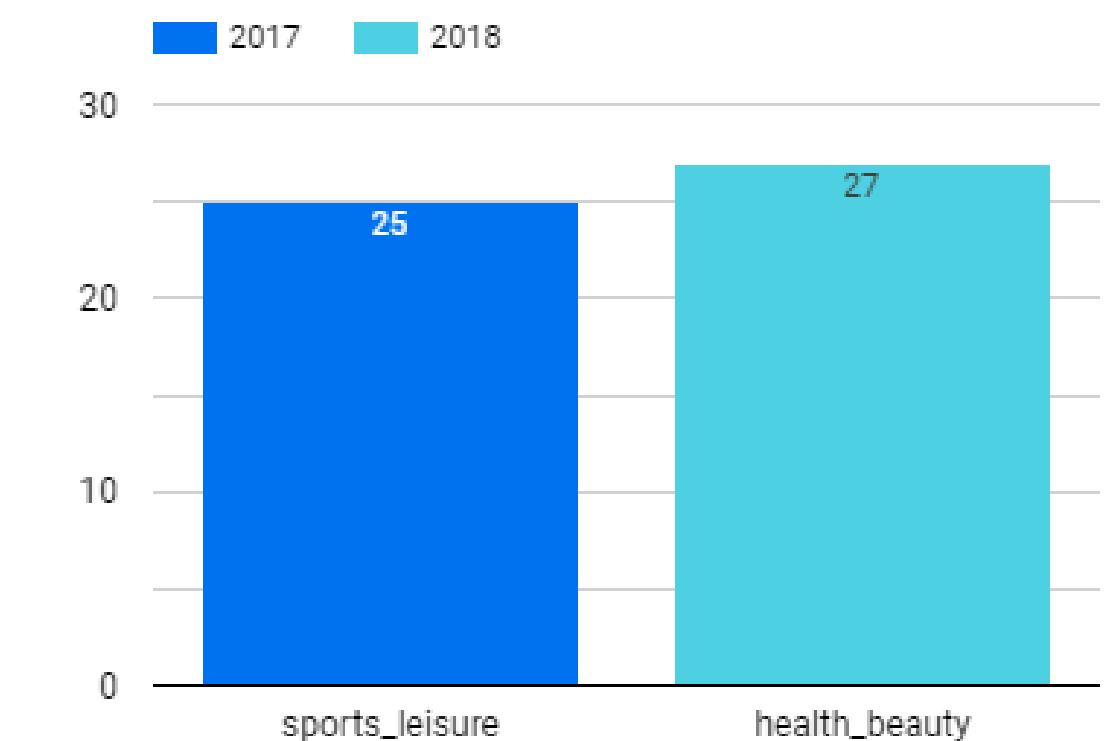
Karena data pada tahun 2016 hanya tersedia september, untuk mencegah inkonsistensi data maka tidak akan ditampilkan.



## Top Product Revenue



## Top Product cancellation



# Analysis of Annual Payment Type Usage



Payment type	year_2016	2017	2018	Total Payment Usage
credit_card	258	34568	41969	76795
boleto	63	9508	10213	19784
voucher	23	3027	2725	5775
debit_card	2	422	1105	1529



Hasil tabel query untuk Payment Usage

[Query selengkapnya bisa dilihat disini](#)

# Analyze Annual Payment Type Usage

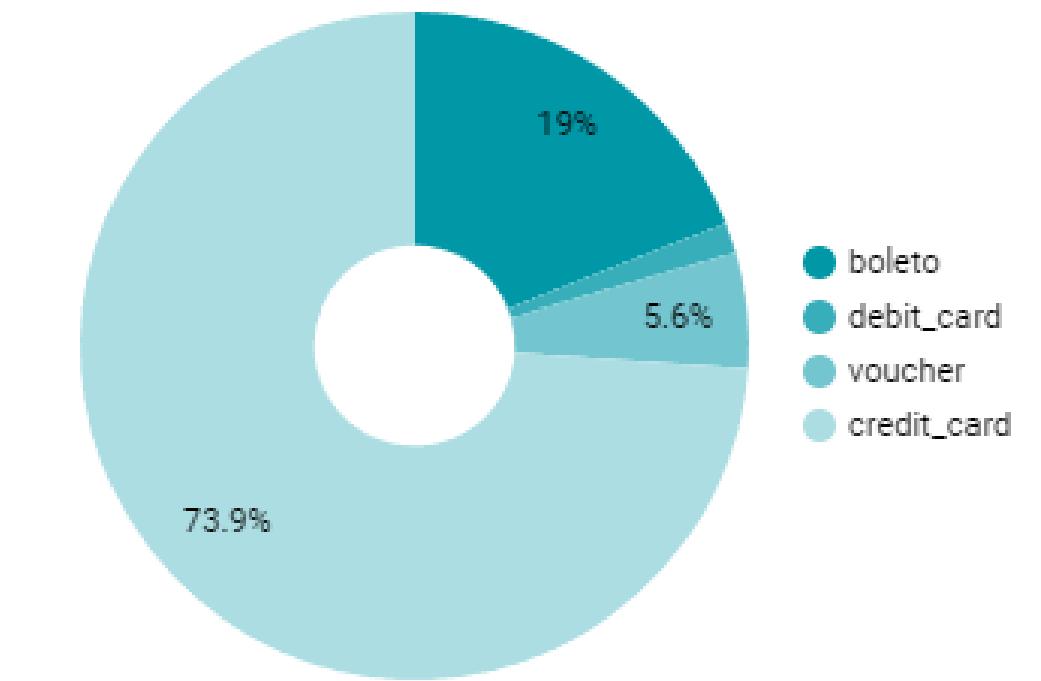


Insight yang bisa didapat dari dua grafik disamping credit card mengalami kenaikan yang lumayan sebesar 7% dari 2017 ke 2018 hal ini memungkinkan jika kedepanya credit card akan terus naik pengguna nya, karena menurut sumber [cermati.com](http://cermati.com) “pembayaran praktis nontunai, membeli barang jika uang tunai tidak cukup, aman dan sudah banyak digunakan oleh Masyarakat”. ini bisa terjadi mungkin karena promosi dari credit card tepat untuk masyarakat dan menyebabkan pengguna dari credit card terus meningkat.

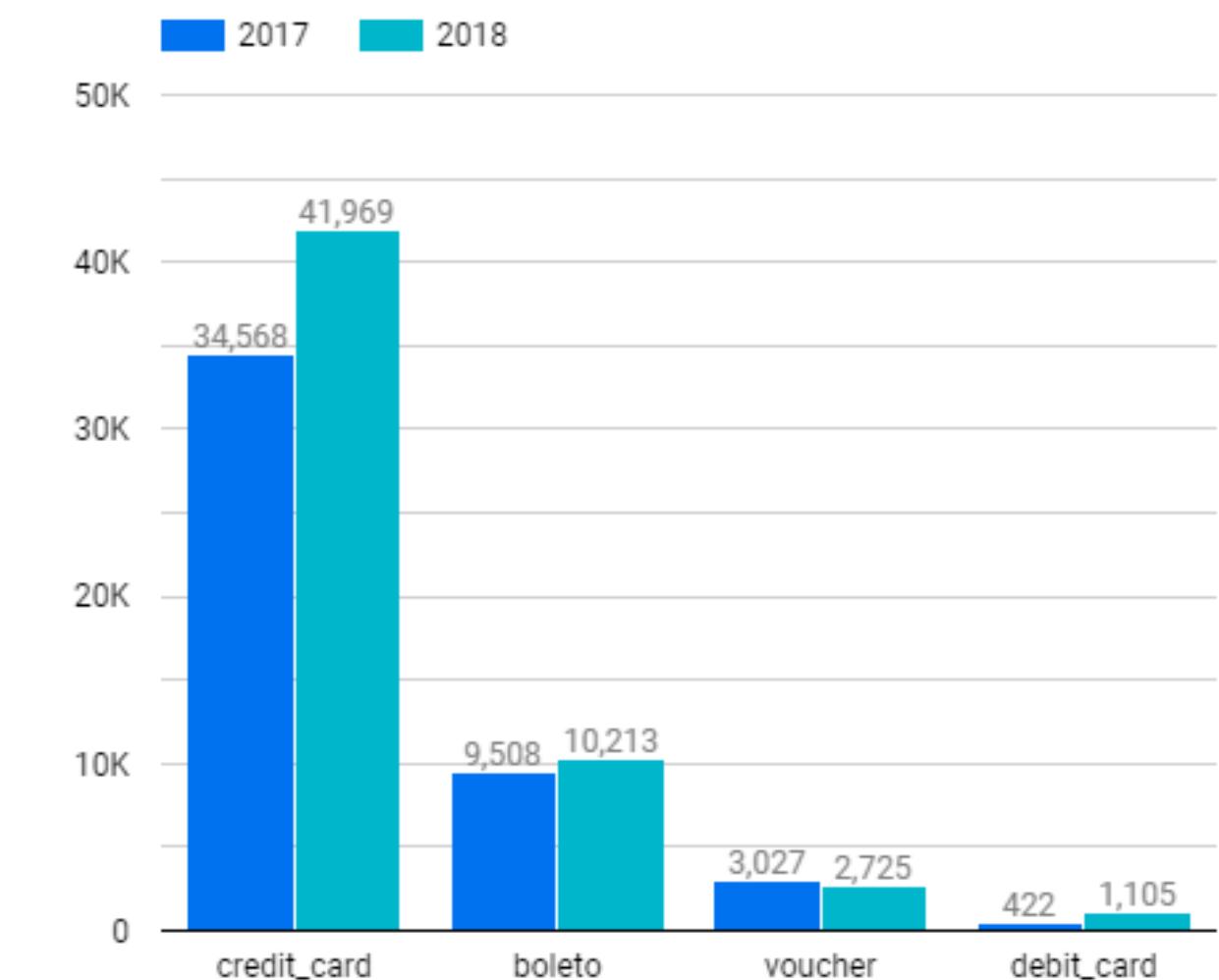
## NOTES

Karena data pada tahun 2016 hanya tersedia september, untuk mencegah inkonsistensi data maka tidak akan ditampilkan.

**Ratio Payment Usage**



**Count of Payment Usage Detail**



# Business Recomendation



## Discount

click bait berupa discount berganda yang bisa diklaim Contohnya seperti “untuk customer baru mendapatkan discount 25%(10% new customer +15% untuk hot product) hal ini bisa terlihat lebih menarik dibandingkan langsung menampilkan discount 25%



## Gamifikasi

launching gamifikasi dan memberi discount jika memenangkan tantangan sebesar 10%, hal ini perlu dilakukan untuk menunjukkan bahwa platform yang digunakan bisa melakukan hal lain selain transaksi jual beli.



## Notification

health beauty mendominasi penjualan, maka bisa lebih menargetkan segment pasar yang menyukai hal tersebut, seperti remaja, perempuan, dengan melakukan push notification.



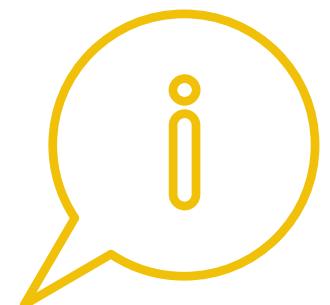
## Collaboration

Customer pengguna credit card sekitar 73%, jadi bisa dilakukan kerja sama pada credit card untuk memberi discount khusus bagi para pengguna credit card.

# Thank you

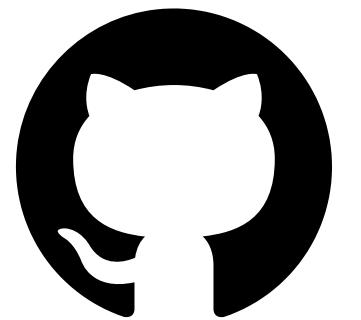


## Let's connect :



Email

fauzanheryka402@gmail.com



Github

[fauzanheryka](https://github.com/fauzanheryka)



Linkedin

[Mohd Fauzan Heryka Putra](https://www.linkedin.com/in/mohd-fauzan-heryka-putra/)

