

Portfolio



Hanif Zaki Nur Fauzi

Data Analyst Internship
in Cygnus Bite



Introduction

Data yang digunakan merupakan penjualan dari e-commerce bernama kopi ratu pada tahun 2016 - 2018. Saat ini perusahaan tersebut ingin berfokus pada pengembangan bisnis. Stakeholder berharap untuk mendapatkan insight terkait dengan penjualan e-commerce Kopi Ratu pada tahun 2016 - 2018.

Tools yang digunakan



Excel



Python

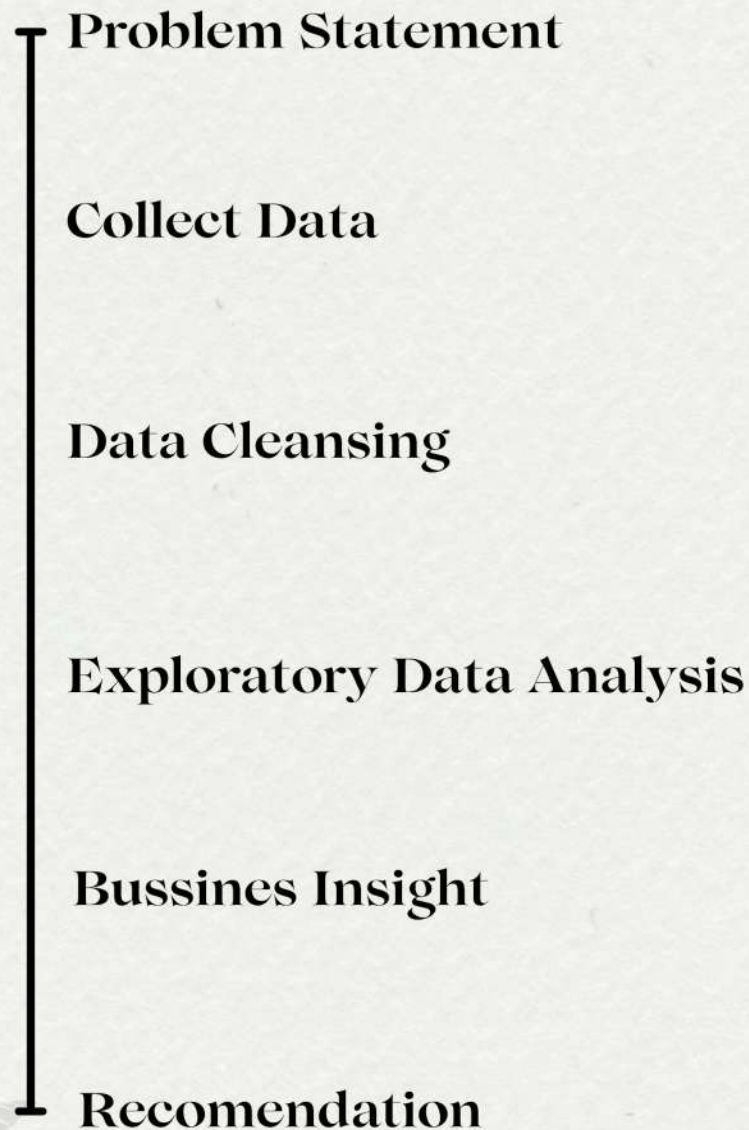


Looker Studio

Looker Studio



Work Flow



Problem Statement

Kopi Ratu merupakan e-commerce yang menyediakan produk kopi dengan berbagai varians. Saat ini Kopi Ratu memiliki 10 produk yang telah terjual di 99 wilayah di Indonesia. Sejak tahun 2016 - 2018 e-commerce ini telah mengalami peningkatan customer hingga 10%. Namun setiap tahun customer yang kembali membeli produk ini selalu dibawah 9%. Oleh karena itu, e-commerce ini ingin meningkatkan jumlah customer baru dan mempertahankan customer lama. Untuk mengetahui behaviour dari customer lakukan analisis secara mendalam dari seluruh aktivitas customer.



Kopi Ratu

Collect Data

| Study Case #1 Penjualan Kopi Ratu - Excel (Product Activation Failed) | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|---------------|--------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|---|
| FILE | HOME | INSERT | PAGE LAYOUT | FORMULAS | DATA | REVIEW | VIEW | DESIGN | Microsoft account | | | |
| E23 | 9/12/2018 | | | | | | | | | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | |
| | Nama Depan | Nama Belakang | Email | Kota | Tanggal Pembelian | Produk Yang Dibeli | Nomor Penjualan | Jumlah Pembelian | Rating | Jasa Pengirim | Customer Baru | |
| 1 | bambang | Satya | Satya@gmailx.com | Bogor | 28-12-2018 | KP0425CB | 36897 | 5 buah | N/A | Wakanda Expre | Y | |
| 2 | rachmat | P | Rachmat@icloudx.com | Banjar | 28-12-2018 | KP0925SG | 35624 | 3 buah | N/A | Wakanda Expre | N | |
| 3 | Lie | Arsil | LIE@ymailx.com | Gorontalo | 26-12-2018 | KP0850FB | 35745 | | 7 | N/A | JENT | Y |
| 4 | Jimmy | hardono | Hardono@ymailx.com | Punwokerto | 25-12-2018 | KP0750AJ | 35432 | | 9 | N/A | Cepat Kirim | Y |
| 5 | Sudjono | Hirawan | Hirawan@rocketmailx.com | Pasuruan | 24-12-2018 | KP0925SG | 35012 | | 7 | N/A | JENT | N |
| 6 | Ari | shahab | Ari@ymailx.com | Tarakan | 23-12-2018 | KP0625AF | 35226 | | 8 | N/A | Wakanda Expre | Y |
| 7 | indawan | Arsyafira | Arsyafira@ymailx.com | Palangkaraya | 22-12-2018 | KP0850FB | 36614 | 2 buah | | N/A | JENT | Y |
| 8 | Jayanti | F. | F.@gmailx.com | Tangerang Selatan | 20-12-2018 | KP0350CF | 36600 | | 4 | N/A | Wakanda Expre | Y |
| 9 | Monalita | hermawan | Monalita@icloudx.com | Padang Sidempua | 19-12-2018 | KP0925SG | 36249 | | 6 | 4 | Wakanda Expre | Y |
| 10 | Franky | investama | Franky@gmailx.com | Mojokerto | 17-12-2018 | KP0925SG | 35442 | | 6 | N/A | Cepat Kirim | Y |
| 11 | Lily | holdings | Holdings@rocketmailx.com | Lubuklinggau | 17-12-2018 | KP0050AG | 35978 | | 10 | N/A | Swift Delivery | Y |
| 12 | dadi | Siddharta | Siddharta@outlookx.com | Banjarbaru | 16-12-2018 | KP0925SG | 36047 | 9 buah | | N/A | JENT | Y |
| 13 | Benny | Atmadja | Benny@outlookx.com | Jayapura | 15-12-2018 | KP0350CF | 36446 | | 8 | N/A | JENT | Y |
| 14 | Djoni | Hadisurjo | Hadisurjo@icloudx.com | Payakumbuh | 14-12-2018 | KP0350CF | 35398 | | 4 | N/A | Wakanda Expre | Y |
| 15 | John | Sukarse | Sukarse@gmailx.com | Semarang | 12-11-2018 | KP0150BH | 35392 | 8 buah | | N/A | JENT | Y |
| 16 | David | Mellon | Mellon@livex.com | Sabang | 12-11-2018 | KP0350CF | 35204 | | 3 | N/A | Wakanda Expre | Y |
| 17 | Kimberly | natalia | Natalia@ymailx.com | Langsa | 12-11-2018 | KP0625AF | 35810 | | 2 | N/A | Cepat Kirim | Y |
| 18 | Letty | tamin | Letty@rocketmailx.com | Samarinda | 12-11-2018 | KP0425CB | 35809 | | 10 | N/A | JENT | Y |
| 19 | lucas | Barak | Lucas@ymailx.com | Denpasar | 12-10-2018 | KP0225BB | 36192 | 10 buah | | N/A | Pru Logistic | Y |
| 20 | gunawan | Sukanda | Gunawan@gmailx.com | Pagaralam | 12-10-2018 | KP0625AF | 35490 | 7 buah | | 4 | Wakanda Expre | Y |
| 21 | lanny | Konggasa | Konggasa@mex.com | Tanjungpinang | 12-9-2018 | KP0850FB | 35081 | 3 buah | | N/A | Swift Delivery | Y |
| 22 | sherlly | Kusumawati | Sherlly@gmailx.com | Malang | 12-9-2018 | KP0350CF | 36357 | 4 buah | | 4 | Wakanda Expre | N |
| 23 | Nia | Husein | Nia@outlookx.com | Banda Aceh | 12-9-2018 | KP0925SG | 35933 | | 4 | N/A | Wakanda Expre | N |
| 24 | budi | T. | T.@ymailx.com | Probolinggo | 12-7-2018 | KP0625AF | 35268 | 9 buah | | 3 | Pru Logistic | Y |
| 25 | Mohammad | Soniati | Soniati@icloudx.com | Dumai | 12-5-2018 | KP0050AG | 35273 | | 6 | N/A | Pru Logistic | Y |
| 26 | Dani | suginawan | Suginawan@ymailx.com | Bandar Lampung | 12-5-2018 | KP0750AJ | 36154 | | 9 | N/A | Cepat Kirim | Y |
| 27 | Nurdin | Hiong | Hiong@rocketmailx.com | Meulaboh | 12-4-2018 | KP0350CF | 36728 | | 3 | 4 | JENT | N |
| 28 | Erly | Tamin | Tamin@gmailx.com | Medan | 12-4-2018 | KP0850FB | 36638 | | 5 | N/A | Swift Delivery | Y |

Terdapat 3 data yang disediakan yaitu mengenai penjualan kopi 2016-2018, sales, dan produk. Dataset utama memiliki 16 kolom dan 1047 baris. Setiap baris menggambarkan atau mewakili satu customer.



[Link Dataset](#)

Data Cleansing

Pada dataset penjualan kopi 2016 - 2018 masih berupa data kotor. Oleh karena itu, penting sekali pada tahap ini melakukan data cleansing.

1. Handling missing value
2. Handling outliers
3. Handling data duplicated
4. Penyesuaian type data
5. Menambahkan kolom/features



[Link Data Cleansing](#)

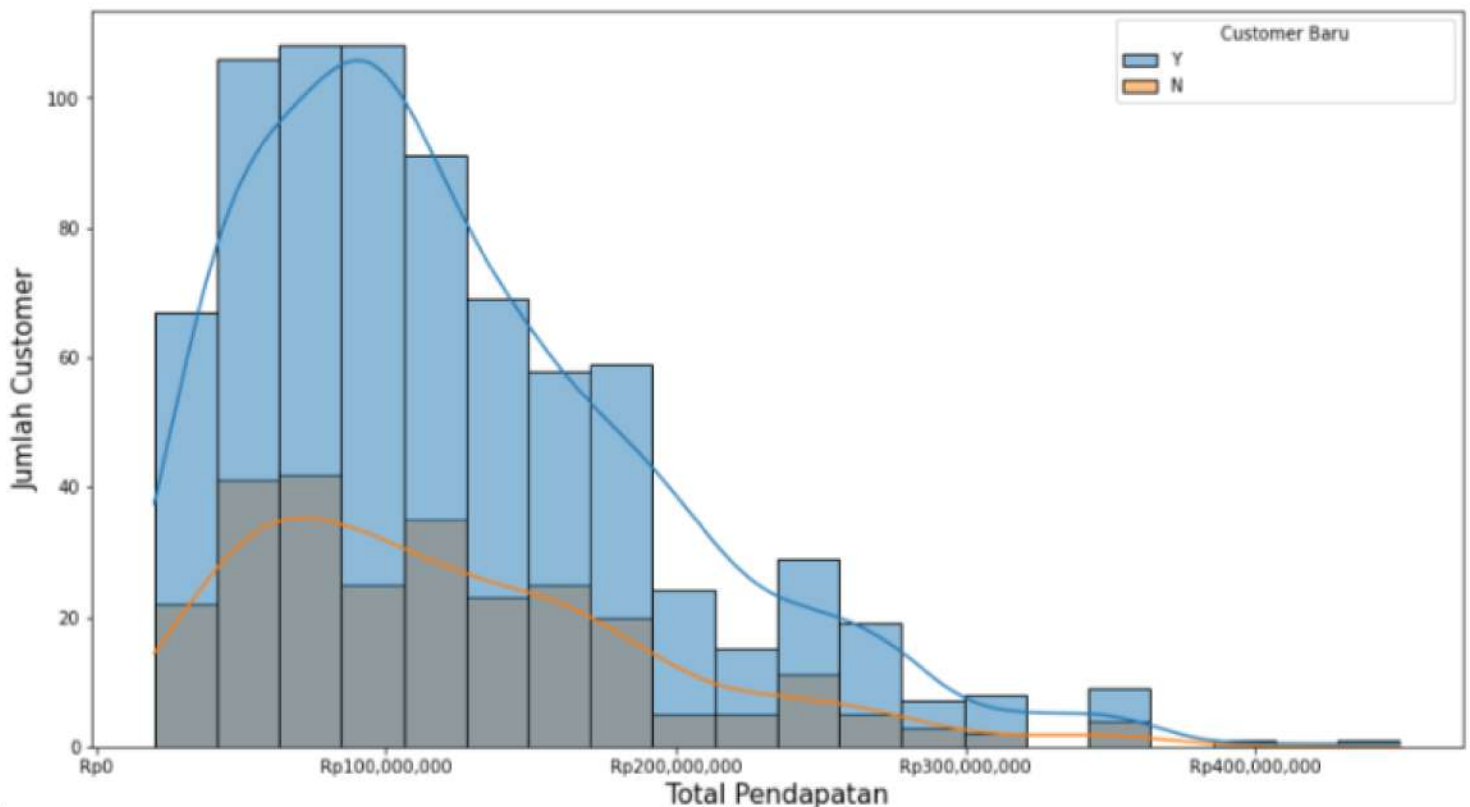


Exploratory Data Analysis

Bagaimana pendapatan kopi ratu selama periode tahun 2016-2018?

Distribusi Total Pendapatan Kopi Ratu Tahun 2016-2018

Distribusi data berbentuk poisson atau skew ke kanan artinya nilai median lebih besar daripada nilai mean.
Customer baru dan customer lama cenderung menyebar pada total Rp. 100 juta.
Adapun customer baru memberikan total pendapatan yang lebih tinggi daripada customer lama.

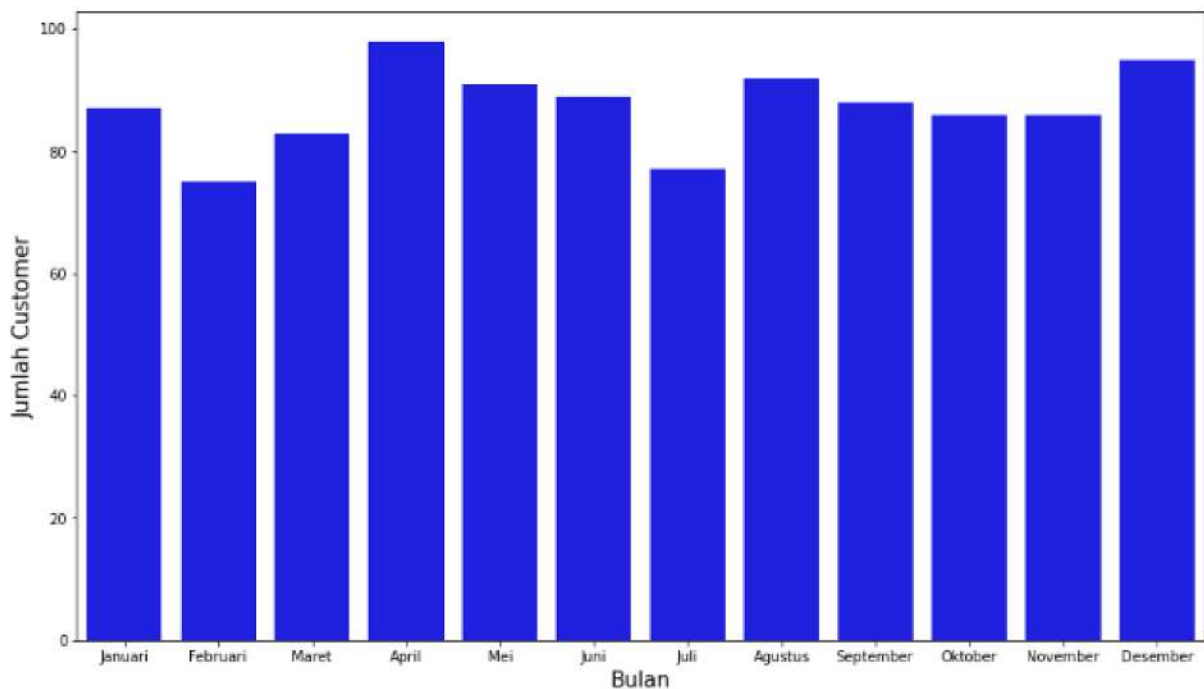


Exploratory Data Analysis

Pada bulan apa sajakah customer sering membeli produk dari kopi ratu?

Quartal II pada Tahun 2016-2018 Merupakan Penjualan Dengan Performa Terbaik di Kopi Ratu

Selama tahun 2016-2018 Quartal I mencatat 245 transaksi, Quartal II 278 transaksi, Quartal III 257 transaksi, dan Quartal IV 267 transaksi.

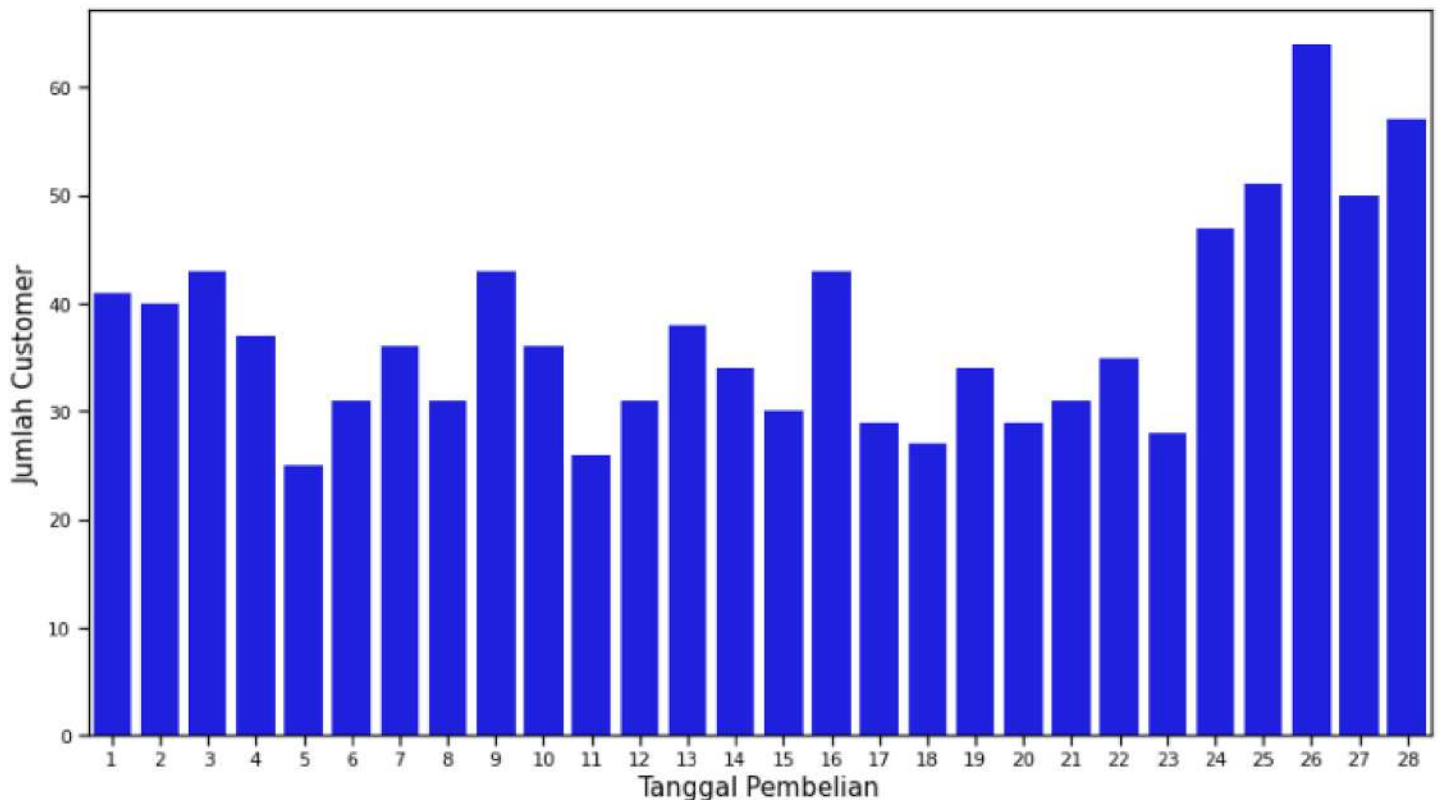


Exploratory Data Analysis

Bagaimana distribusi pembelian harian customer di kopi ratu selama tahun 2016-2018?

Akhir Bulan Merupakan Penjualan Dengan Performa Terbaik di Kopi Ratu

Selama tahun 2016-2018, 4 hari di awal bulan dan 5 hari diakhir bulan merupakan jumlah transaksi dengan penjualan terbanyak di Kopi Ratu.

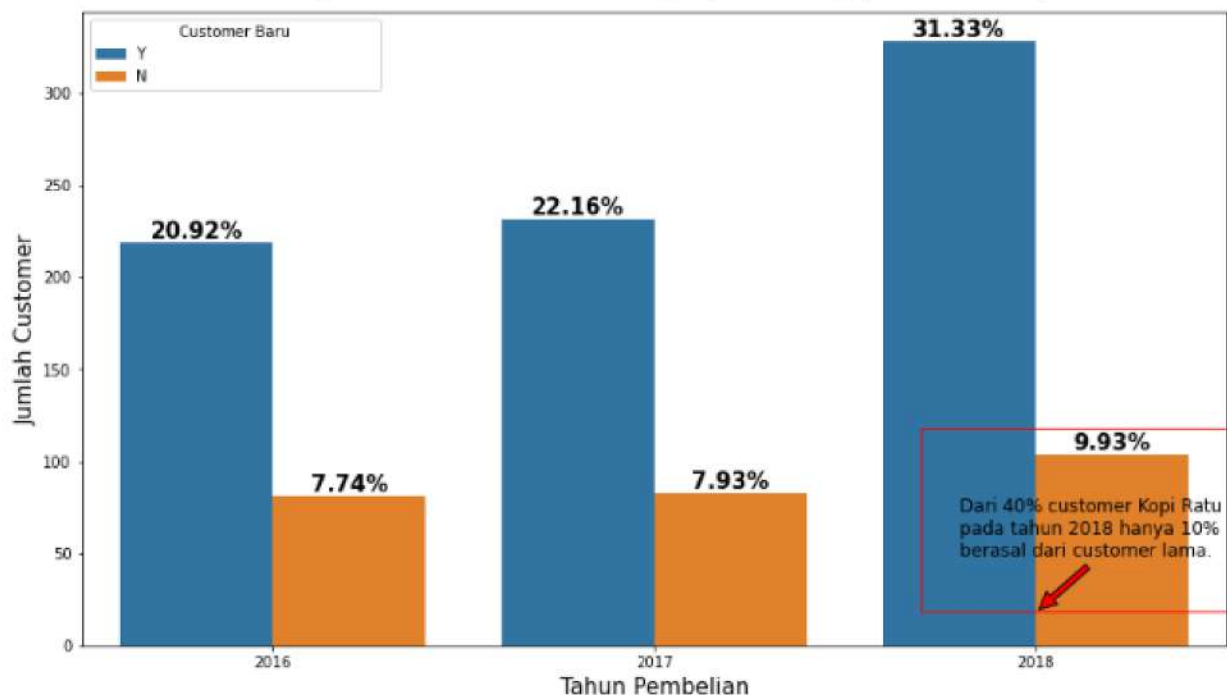


Exploratory Data Analysis

Bagaimana customer acquisition growth di kopi ratu selama rentang tahun 2016-2018?

Pada Rentang Tahun 2016-2018 Kopi Ratu Mengalami Peningkatan Customer Hingga Mencapai 10%

Setiap tahun Kopi Ratu mengalami peningkatan customer baru hingga mencapai 10%.
Namun, customer lama yang membeli produk Kopi Ratu setiap tahun hanya mengalami peningkatan sekitar 2%.
Hal ini mengindikasikan customer kurang loyal terhadap produk dari Kopi Ratu.

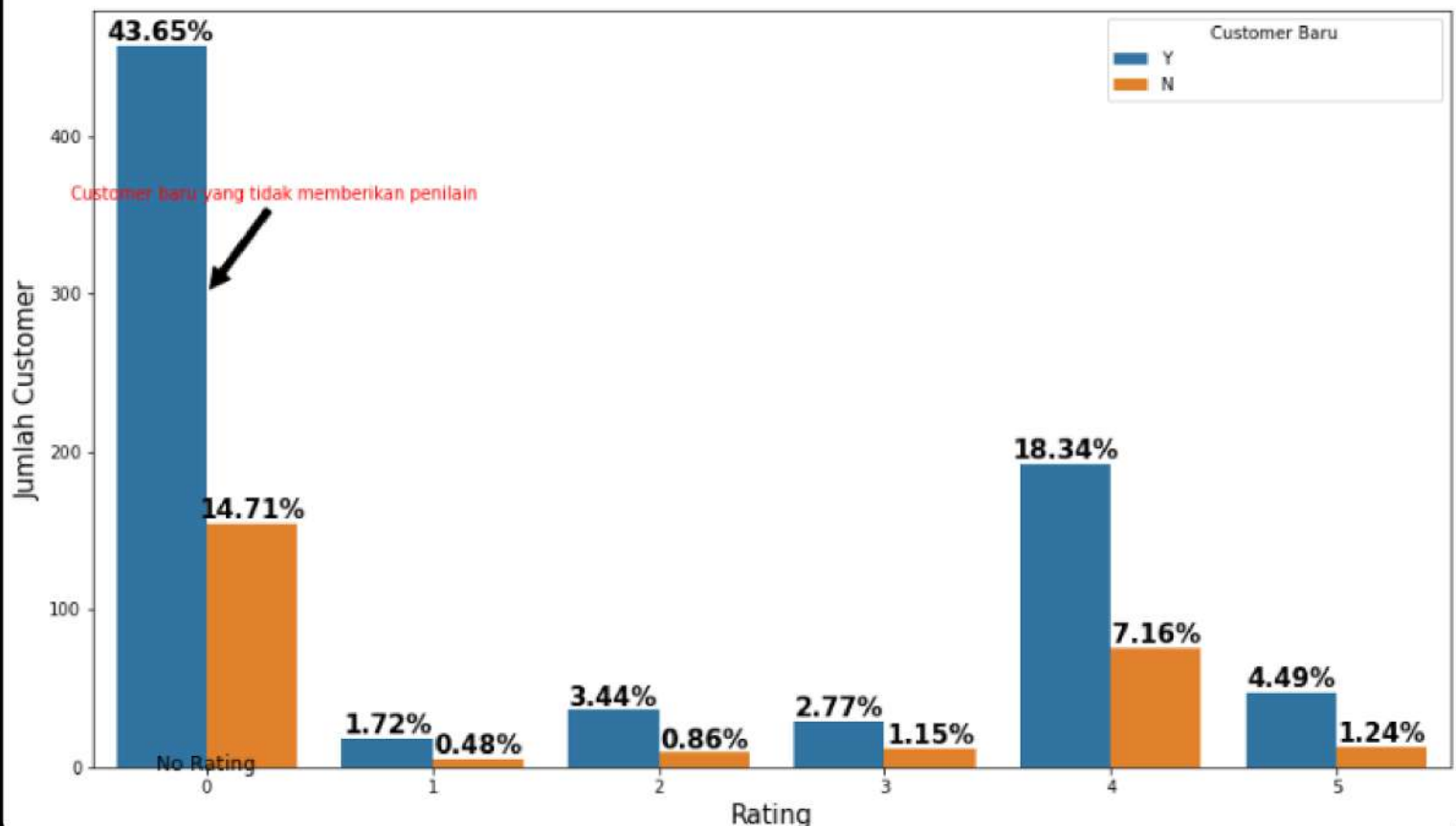


Exploratory Data Analysis

Seberapa aware customer terhadap produk kopi ratu?

Awareness Customer Terhadap Produk Kopi Ratu Tahun 2016-2018

Customer baru cenderung kurang aware terhadap produk dari Kopi Ratu.
Hal itu dibuktikan lebih dari 40% customer baru tidak memberikan penilaian atau rating.

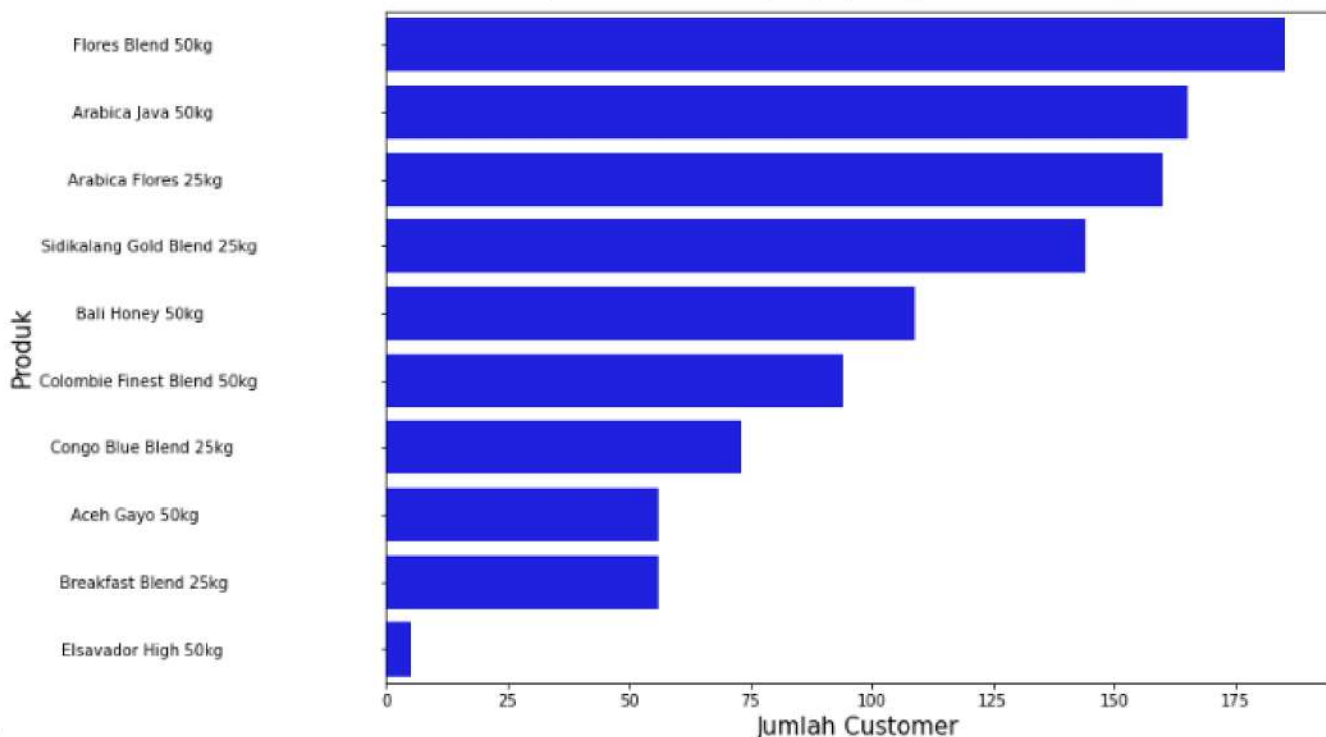


Exploratory Data Analysis

Produk apa yang paling diminati oleh customer kopi ratu?

Persebaran Produk yang Diminati Customer Kopi Ratu Pada Tahun 2016-2018

Selama tahun 2016-2018 produk Flores Blend 50kg merupakan produk yang paling diminati customer Kopi Ratu. Sedangkan produk Elsavador High 50kg merupakan produk yang tidak banyak diminati customer Kopi Ratu karena harganya paling mahal dibanding produk lainnya.

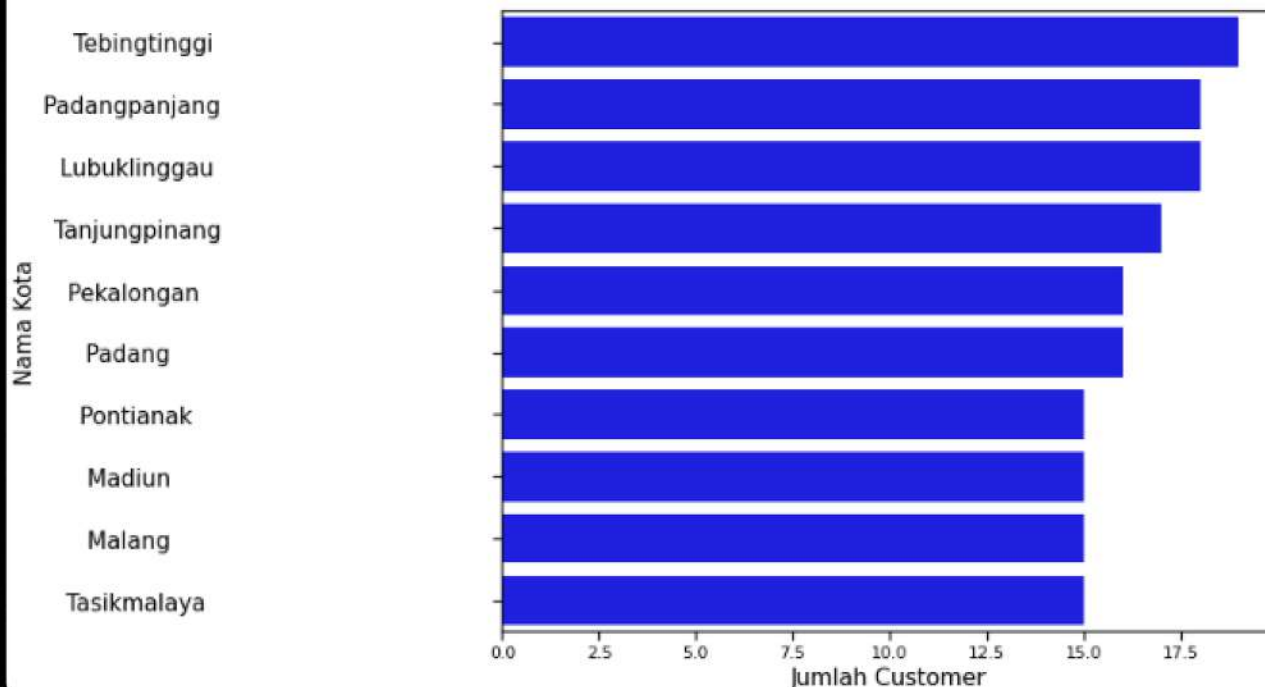


Exploratory Data Analysis

Bagaimana profil customer kopi ratu berdasarkan data demografi?

Persebaran Customer Kopi Ratu di Berbagai Daerah di Indonesia Pada Tahun 2016-2018

Selama tahun 2016-2018 customer Kopi Ratu tersebar di berbagai daerah di Indonesia, dimana customer terbanyak berasal dari daerah Tebingtinggi. Enam daerah dari 10 daerah dengan customer terbanyak diantaranya berasal dari luar pulau Jawa.

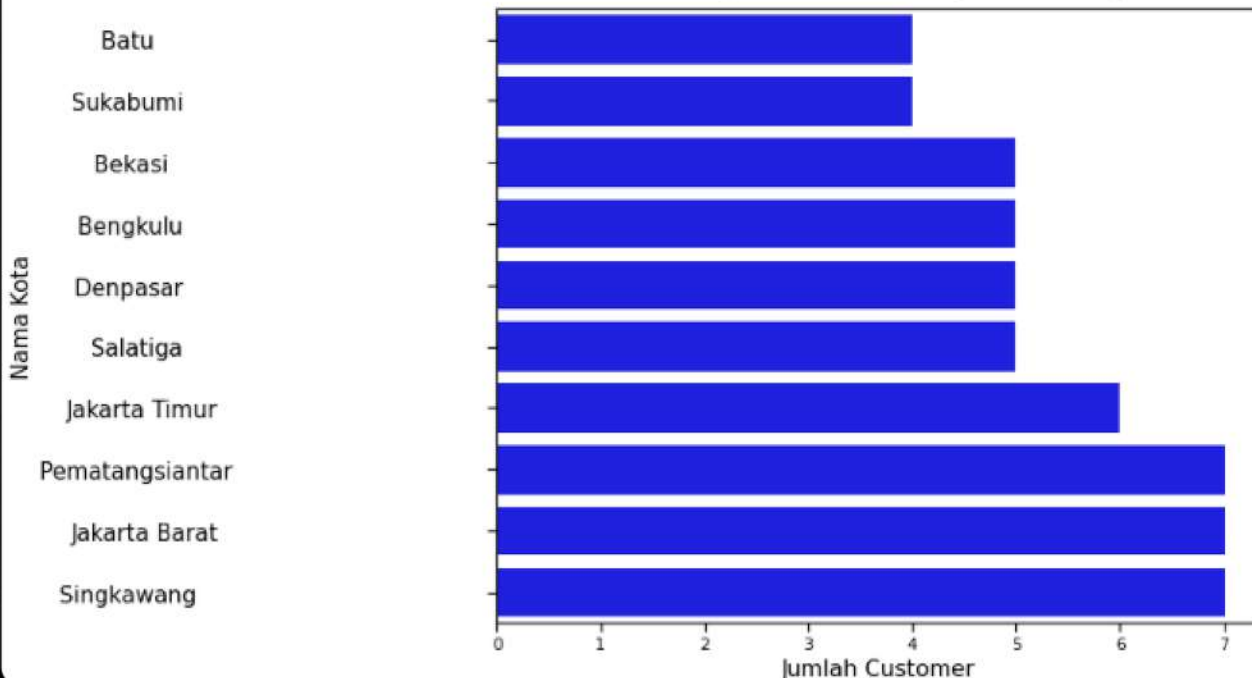


Exploratory Data Analysis

Bagaimana profil customer kopi ratu berdasarkan data demografi?

Persebaran Customer Kopi Ratu di Berbagai Daerah di Indonesia Pada Tahun 2016-2018

Selama tahun 2016-2018 customer Kopi Ratu tersebar di berbagai daerah di Indonesia, dimana customer paling sedikit berasal dari daerah Batu, Sukabumi. Enam daerah dari 10 daerah dengan customer terbanyak diantaranya berasal dari pulau jawa

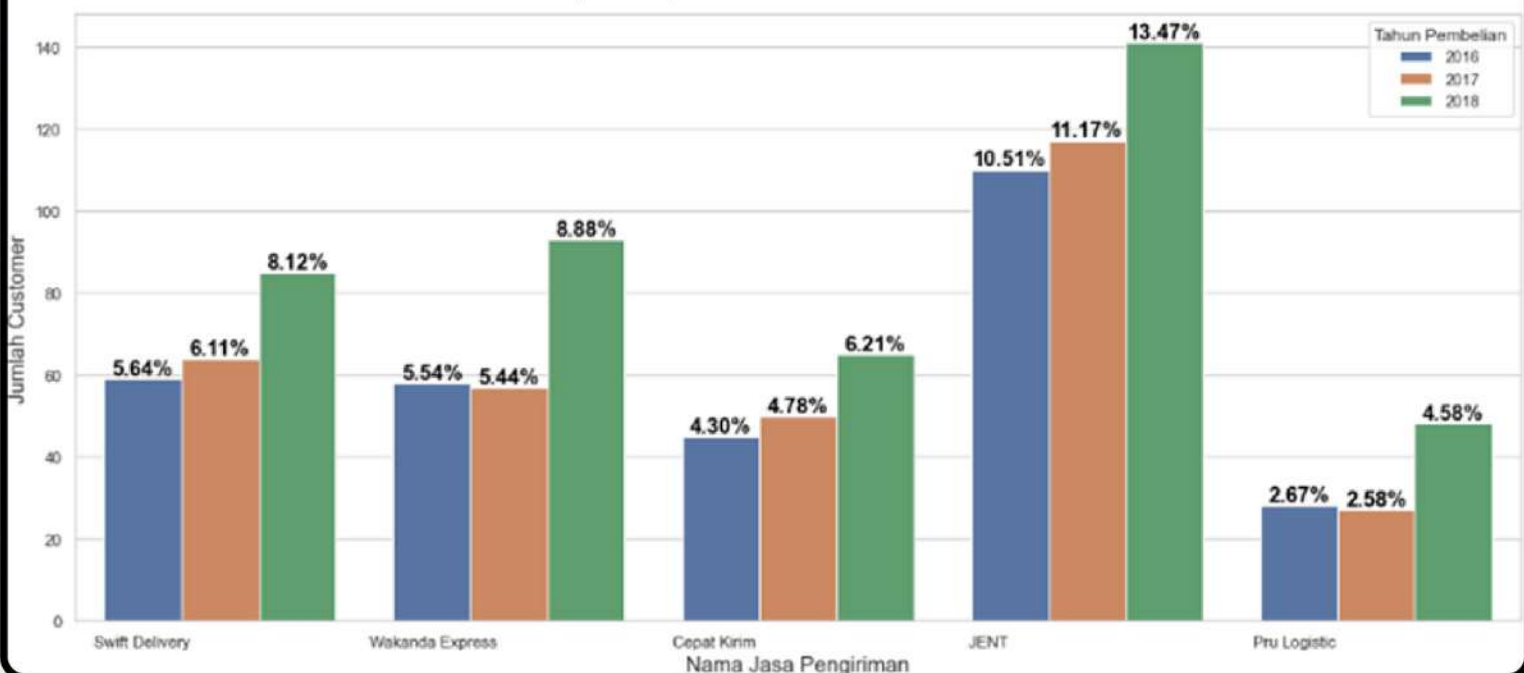


Exploratory Data Analysis

Jasa pengiriman apa yang paling diminati oleh customer kopi ratu?

JENT Merupakan Jasa Pengiriman dengan Performa Terbaik Pada Tahun 2016-2018

Swift Delivery, Cepat Kirim, dan JENT merupakan jasa pengiriman dengan performa yang selalu meningkat setiap tahun. Sedangkan Wakanda Express dan Pru Logistic mengalami penurunan performa pada tahun 2017 secara bersamaan.

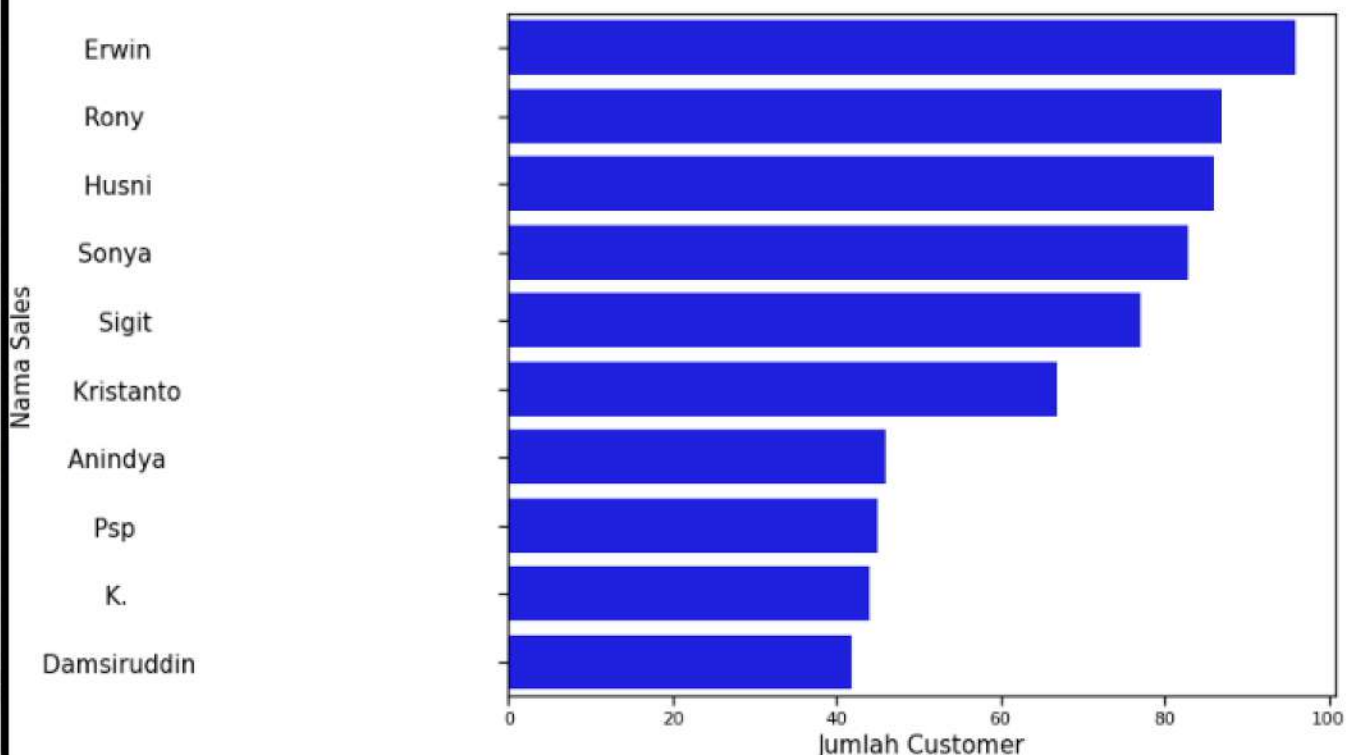


Exploratory Data Analysis

Siapa sales dengan performa terbaik di kopi ratu selama rentang tahun 2016-2018?

Erwin Merupakan Sales Marketing Terbaik di Kopi Ratu Pada Tahun 2016-2018

Selama tahun 2016-2018 erwin merupakna salaes merketing dengan performa kinerja terbaik dengan jumlah customer mencapai lebih dari 90 customer di Kopi Ratu.

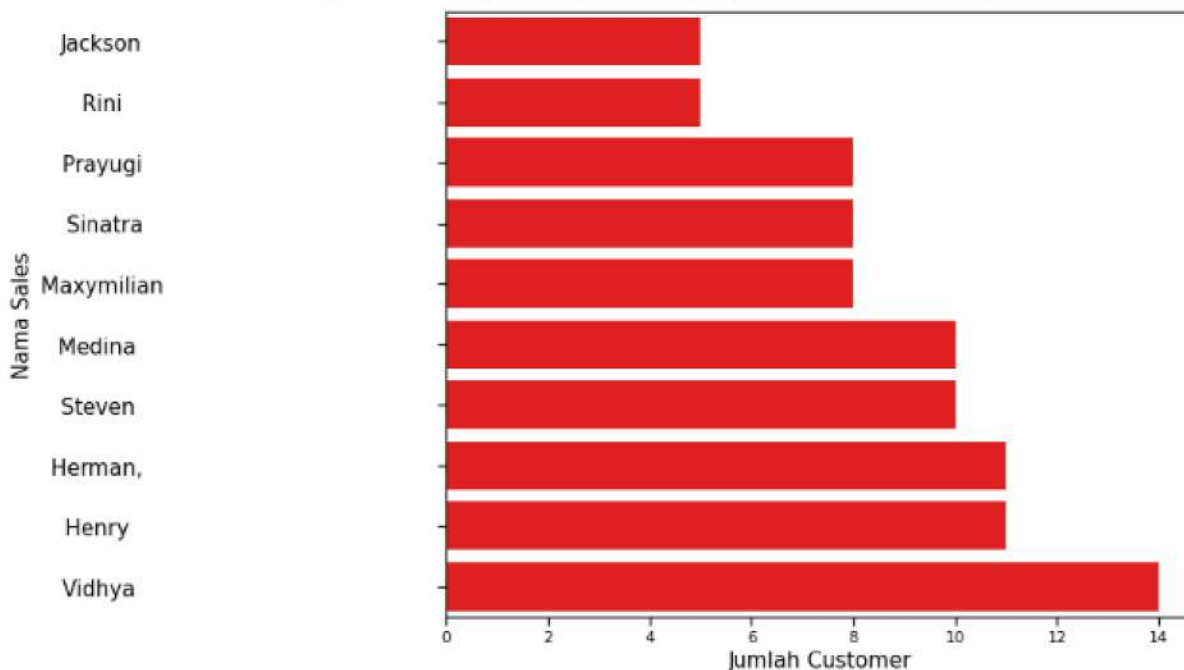


Exploratory Data Analysis

Siapa sales dengan performa kurang baik di kopi ratu selama rentang tahun 2016-2018?

Jackson dan Rini Merupakan Sales Marketing Kurang Baik di Kopi Ratu Pada Tahun 2016-2018

Selama tahun 2016-2018 jackson dan rini merupakan sales marketing dengan performa kinerja kurang baik dengan jumlah customer kurang dari 5 customer di Kopi Ratu.



Insight

1. **Total pendapatan** kopi ratu pada tahun 2016-2018 **memusat pada angka Rp 100 juta** setiap tahun. Adapun customer baru memberikan total pendapatan yang lebih tinggi dikarenakan jumlah customer yang lebih tinggi pula.
2. **Jumlah customer baru** di kopi ratu **setiap tahun** mengalami **peningkatan sebesar 10%**. Namun **jumlah customer** yang melakukan **pembelian kedua kalinya** setiap tahun hanya mengalami **peningkatan sebesar 2%**. Artinya **customer kurang loyal** terhadap produk dari kopi ratu.
3. Sebesar **44% customer baru** tidak memberikan penilaian terhadap produk. Hal tersebut menandakan customer baru **kurang aware** terhadap produk dari kopi ratu.
4. Sebesar **63%** produk yang dibeli customer memiliki range **harga dibawah Rp 20.000** dan hanya **11%** produk yang dibeli customer memiliki **harga diatas Rp 35.000**. Artinya **segmentasi pasar** dari e-commerce ini yaitu customer dengan **pendapatan menengah ke bawah**.
5. Hal tersebut ditandai dengan **6 dari 10 daerah** dengan jumlah customer terbanyak berada di luar pulau jawa yaitu di pulau **Sumatera dan Kalimantan**. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar **customer** harus menanggung **biaya pengiriman yang tinggi** pula.

Recomendation

Dari data penjualan yang terjadi paa tahun 2016-2018, kita mengetahui bahwa terdapat **63% transaksi** produk memiliki **harga di bawah Rp 20.000** dan hanya **11%** memiliki **harga di atas Rp 35.000**. Menunjukan **segementsai pasar** dari e-commerce ini yaitu customer dengan **pendapatan menengah ke bawah**, maka untuk saat ini pilihan yang dapat dipertimbangkan adalah dengan melakukan **bundling produk** disamping itu perlu mempertimbangkan juga **inovasi kemasan** seperti memberikan pilihan untuk berat kemasan 1 kg, 5 kg, 10, kg, hingga 50 kg. Selain itu, e-commerce ini perlu melakukan **campaign** kepada customer-customer yang telah melakukan transaksi melalui **no wa, email, ataupun sosial media lainnya**, hal itu dilakukan untuk menjaga **loyalitas customer**.



Contact Me

How can I help you? If you any question, want to ask business enquiries, and/or want to collaborate, please contact me with the information given.



<https://www.linkedin.com/in/hanif-zaki-nur-fauzi/>



<https://wa.me/6281226626539>



hanifzakinurfauzi@gmail.com

Thanks

You