

Project Data Analyst : Coffee Cup Marketing Strategy

Oleh : Muhammad Angga Faizal



Business Issue

1. Caffeine Form adalah perusahaan yang membuat cangkir kopi dari bahan daur ulang.
2. Caffeine Forms menjual cangkir ke kedai kopi melalui situs web mereka. Mereka lebih memilih bermitra langsung dengan toko.
3. Perusahaan percaya bahwa toko dengan lebih banyak review akan membantu mereka memasarkan produk dengan lebih baik.
4. Perusahaan ingin fokus pada jenis toko yang mendapat review paling banyak.
5. Mereka sekarang ingin mengetahui bagaimana hubungan antara jenis toko dan jumlah review, dan nama toko dengan jumlah review.

Dataset yang Digunakan

Column Name	Criteria
Region	Nominal. Where the store is located. One of 10 possible regions (A to J). Missing values should be replaced with "Unknown".
Place name	Nominal. The name of the store. Missing values should be replaced with "Unknown".
Place type	Nominal. The type of coffee shop. One of "Coffee shop", "Cafe", "Espresso bar", and "Others" Missing values should be replaced with "Unknown".
Rating	Ordinal. Average rating of the store from reviews. On a 5 point scale. Missing values should be replaced with 0.
Reviews	Continuous. The number of reviews given to the store. Missing values should be replaced with the overall median number.
Price	Ordinal. The price range of products in the store. One of "\$", "\$\$", or "\$\$\$" Missing values should be replaced with "Unknown".
Delivery Option	Nominal. If delivery is available. Either True or False Missing values should be replaced with False.
Dine in Option	Nominal. If dine in is available. Either True or False Missing values should be replaced with False.
Takeout Option	Nominal. If take away is available. Either True or False Missing values should be replaced with False.



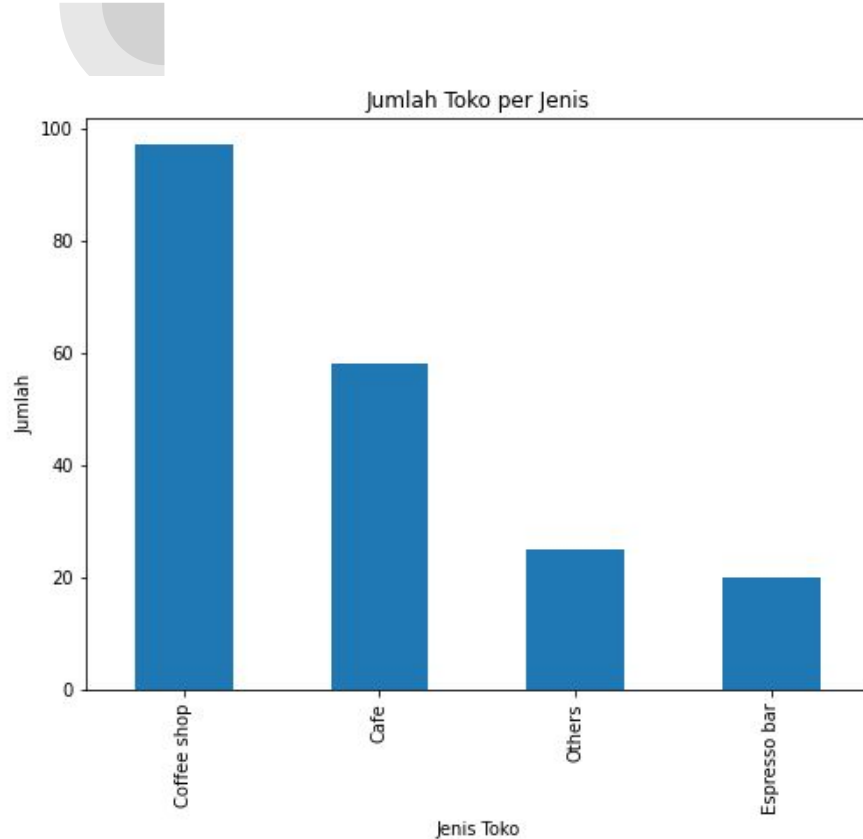
Data Validation

```
print('kolom yang memiliki null')  
print(df.isnull().sum())
```

```
kolom yang memiliki null  
Region          0  
Place name      0  
Place type      0  
Rating          2  
Reviews         2  
Price           0  
Delivery option 0  
Dine in option  60  
Takeout option  56  
dtype: int64
```

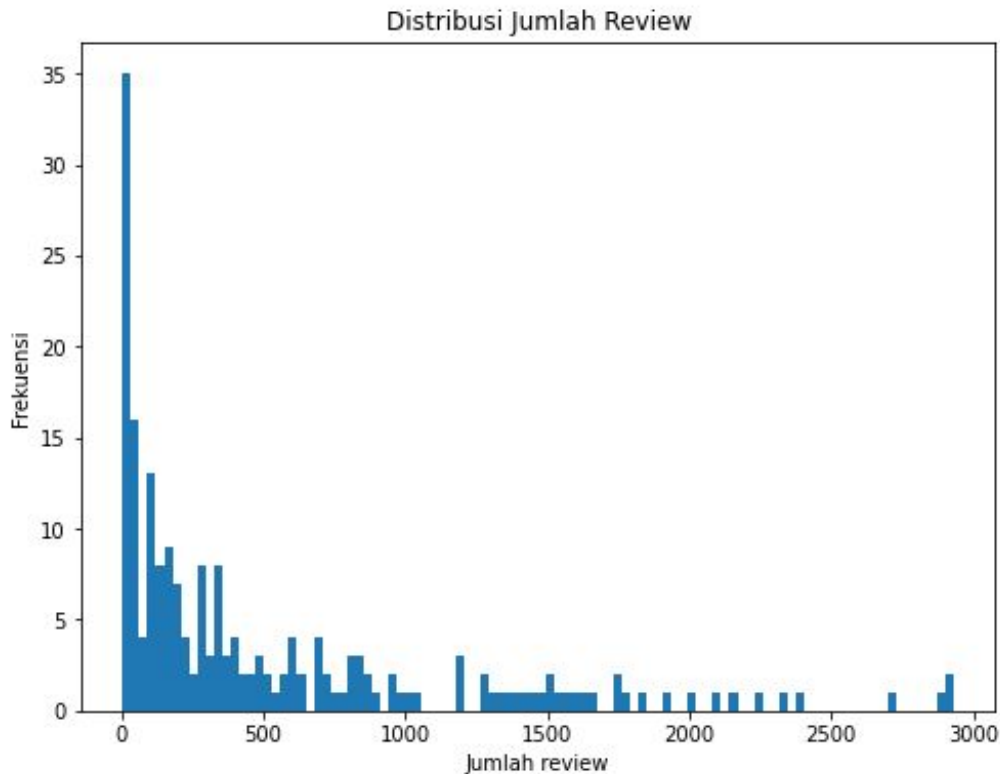
```
# Ganti nilai-nilai yang hilang dengan data yang sesuai  
df['Region'].fillna('Unknown', inplace=True)  
df['Place name'].fillna('Unknown', inplace=True)  
df['Place type'].fillna('Unknown', inplace=True)  
df['Rating'].fillna(0, inplace=True)  
median_review = df['Reviews'].median()  
df['Reviews'].fillna(median_review, inplace=True)  
df['Price'].fillna('Unknown', inplace=True)  
df['Delivery option'].fillna(False, inplace=True)  
df['Dine in option'].fillna(False, inplace=True)  
df['Takeout option'].fillna(False, inplace=True)
```

Hitung Jumlah Jenis Toko



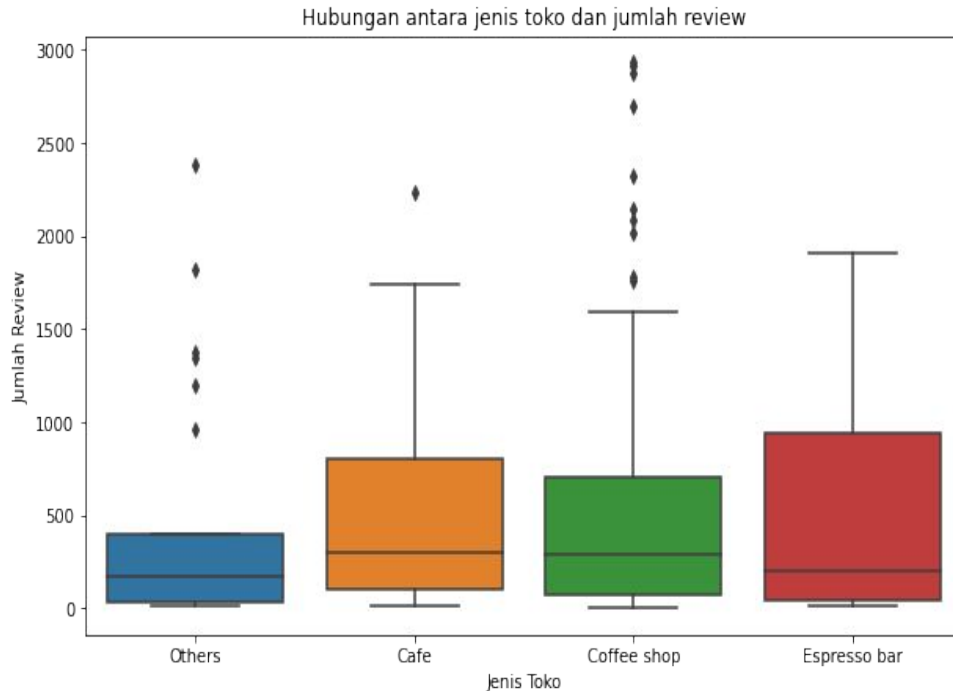
Ada empat jenis toko penjualan kopi, jenis coffe shop adalah toko paling umum dengan cafe berada di urutan kedua yang memiliki jumlah hampir setengah dari jenis coffe shop

Distribusi Jumlah Review



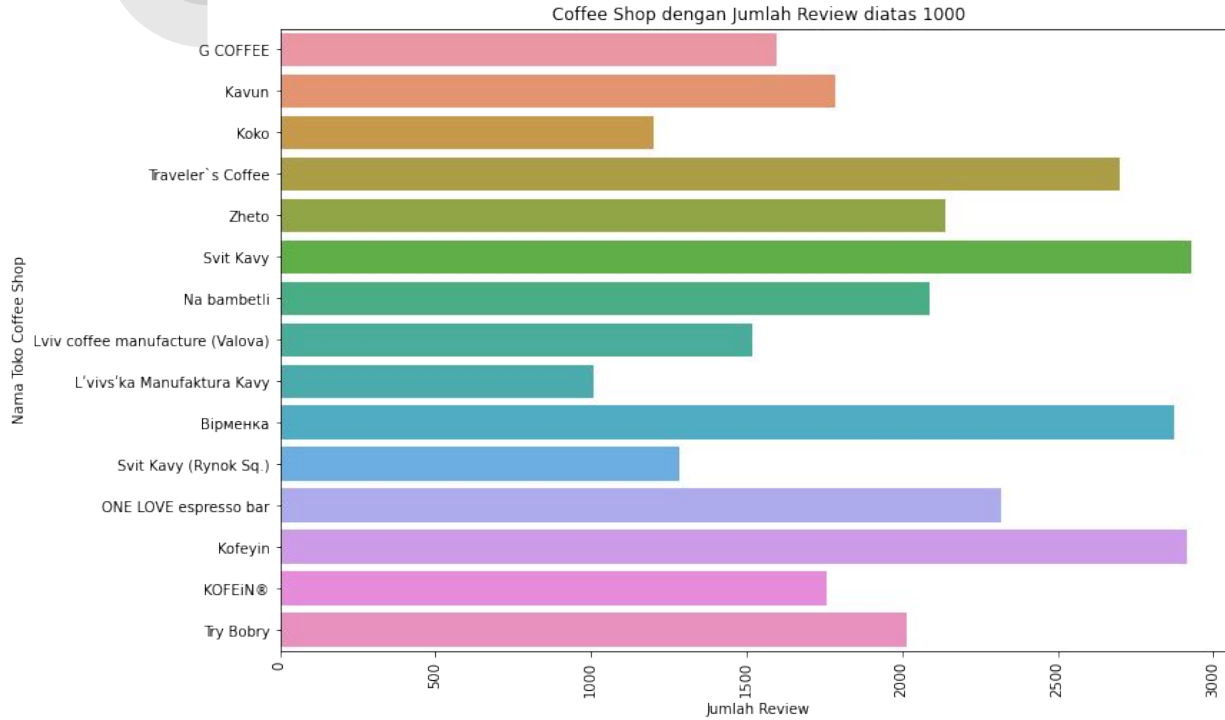
Grafik tersebut ditampilkan setelah outlier dihilangkan, pada grafik menunjukkan jumlah review terdistribusi right skewed. review paling banyak terjadi dibawah 1000, dengan jumlah review diatas 2000 jarang terjadi. mungkin tim marketing harus bekerja pada jumlah review diatas 1000 atau diatas 500.

Distribusi Hubungan antara Jenis Toko dan Jumlah Review



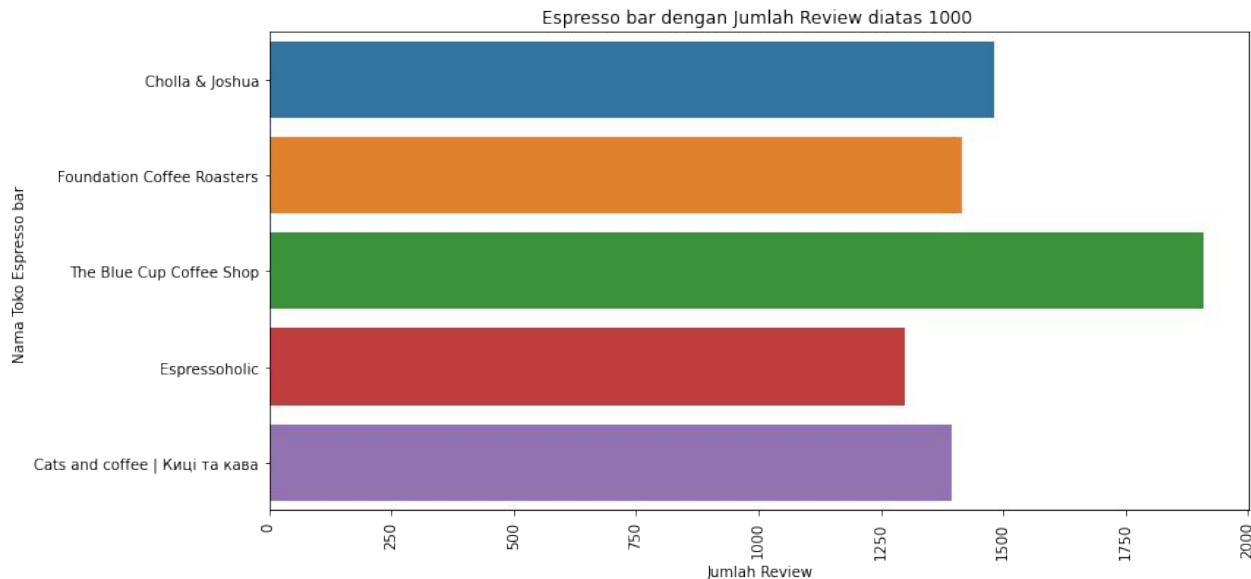
Jenis Coffe Shop memiliki interquantile yang lebih rendah dibanding yang lain, meskipun memiliki jumlah yang lebih banyak hal ini dimungkinkan terdapat coffe shop memiliki jumlah ulasan yang sedikit sehingga menurunkan median. oleh karena itu, saya akan merekomendasikan untuk memasarkan produk ke setiap nama toko yang memiliki review banyak tanpa melihat jenis toko tersebut

Jenis Toko Coffe Shop dengan Jumlah Review diatas 1000



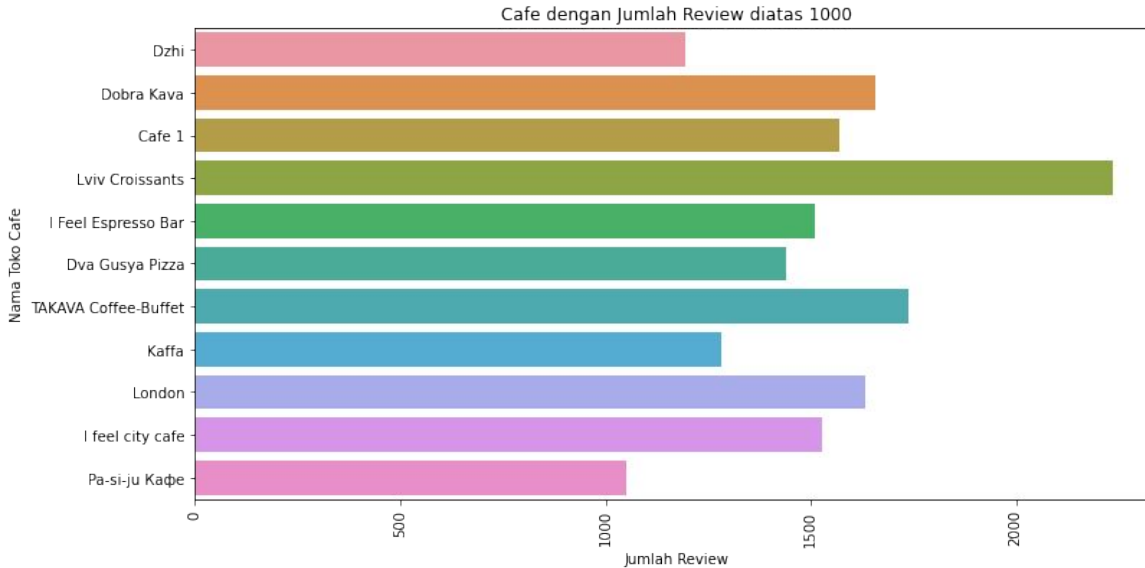
Grafik menunjukan nama toko dengan jenis coffe shop yang memiliki review diatas 1000, sehingga perusahaan dapat langsung memasarkan produk ke toko-toko yang terdapat digrafik

Jenis Toko Espresso bar dengan Jumlah Review diatas 1000



Grafik menunjukan nama toko dengan jenis Espresso yang memiliki review diatas 1000, sehingga perusahaan dapat langsung memasarkan produk ke toko-toko yang terdapat digrafik

Jenis Toko Cafe dengan Jumlah Review diatas 1000



Grafik menunjukan nama toko dengan jenis cafe yang memiliki review diatas 1000, sehingga perusahaan dapat langsung memasarkan produk ke toko-toko yang terdapat digrafik

Recomendation

Caffeine Form percaya bahwa toko dengan lebih banyak review akan membantu mereka memasarkan produk dengan lebih baik. Oleh karena itu, berikut beberapa saran dan rekomendasi yang dapat dilakukan oleh perusahaan:

1. Pemasaran ke Toko dengan Review di Atas 1000: Perusahaan sebaiknya fokus dalam melakukan pemasaran langsung kepada toko-toko yang memiliki jumlah review di atas 1000, tanpa melihat jenis toko apakah itu Coffee Shop, Espresso Bar, atau Cafe. Toko-toko dengan ulasan yang tinggi dapat membantu meningkatkan visibilitas produk dan meraih lebih banyak calon pelanggan.
2. Pemasaran ke Toko dengan Review di Antara 500 dan 1000: Selain toko-toko dengan review di atas 1000, perusahaan juga dapat mempertimbangkan untuk melakukan pemasaran ke toko-toko dengan review di antara 500 dan 1000. Meskipun jumlah review pada toko-toko ini tidak sebanyak yang di atas 1000, namun tetap memiliki potensi dalam membantu pemasaran produk dan meningkatkan penjualan.
3. Peningkatan Jumlah Toko yang Dicakup: Seiring mayoritas toko memiliki jumlah ulasan di bawah 1000, perusahaan dapat memperluas target pemasaran mereka dengan menyasar lebih banyak toko. Dengan cara ini, perusahaan dapat meningkatkan cakupan pemasaran dan meraih lebih banyak pelanggan potensial.