

Modul 2: Data Analysis

Cohort Analysis & Plotly

Sebuah perusahaan yang menjual peralatan sepeda bernama BikeStore ingin melakukan analisis berdasarkan data yang mereka punya di tahun sebelumnya, yaitu tahun 2017.

Anda bekerja sebagai data scientist di perusahaan ini. Anda mendapatkan satu dataset berisikan daftar transaksi selama tahun 2017 dan diminta untuk melakukan beberapa analisis..

1. Sebelum melakukan analisis, tampilkan dataset `store_bike.csv`! Di dalamnya ada kolom `'transaction_date'` berisi tanggal transaksi, ubah tipe datanya dari object menjadi datetime! Kemudian hapus semua baris yang memiliki missing value dari dataframe!
 2. Departement marketing meminta Anda untuk membuat analisis perilaku customer selama tahun 2017. Coba buatlah cohort analysis berdasarkan data yang diberikan. Bagaimana perilaku customer BikeStore selama tahun 2017?
 3. Bandingkan total omzet/hasil penjualan (`list_price`) dari tiap brand! Brand apa yang menghasilkan omzet paling tinggi? Buatlah visualisasinya!
 4. Perusahaan ingin melihat omzet yang dihasilkan berdasarkan product class-nya untuk tiap brand. Tampilkan visualisasi total omzet (`list_price`) per product class per brand secara hierarchial (Treemaps)!
 5. Perusahaan ingin melihat perubahan jumlah customer tiap bulannya dari bulan Januari sampai Desember khusus dari customer yang melakukan transaksi pertama di bulan Januari 2017. Tampilkan visualisasinya dengan Waterfall Plot!
- Gunakan Plotly untuk membuat visualisasi dan jangan lupa berikan insight yang bisa diambil dari visualisasi tersebut.