

DOKUMENTASI

A. Deskripsi Struktur dan Tujuan Data Mart

1. Struktur Data Mart

- **dm_analysis_sqlite** merupakan data mart utama untuk analisis performa pelanggan dan kartu kredit. Berisi data profil dan ringkasan transaksi pelanggan seperti:
 - a. Usia pelanggan, gender, tingkat pendidikan, kategori pendapatan.
 - b. Total transaksi, saldo revolving, utilisasi kartu, dan kategori kartu.
 - c. Attrition_Flag: status churn pelanggan (penting untuk analisis retention dan churn).

Terhubung dengan view untuk analisis CLV dan segmentasi.

- **dm_operational_sqlite** merupakan data mart operasional berisi info minimal untuk metrik-metrik KPI dan kontak pelanggan. Sumber data: fact_transactions, dim_time, dim_customer. Kolom penting: Total_Trans_Amt, Avg_Open_To_Buy, Attrition_Flag, Contacts_Count_12_mon.

2. View

- a. Segmentasi dan Rata-rata bertujuan untuk mempermudah visualisasi dan analisis berdasarkan segmentasi pelanggan.
 - **v_avg_utilization_by_card_sqlite**: rata-rata utilisasi berdasarkan jenis kartu.
 - **v_total_trans_by_income_sqlite**: total transaksi berdasarkan kategori pendapatan.
 - **v_avg_contacts_by_attrition_sqlite**: rata-rata kontak 12 bulan terakhir berdasarkan status churn.
 - **v_trans_by_customer_status_sqlite**: rata-rata transaksi berdasarkan status churn.
- b. KPI dan Retensi:
 - **v_kpi_churn_retention_sqlite** bertujuan untuk memantau performa retention dan churn secara agregat per bulan. Metrik bulanan untuk memantau: jumlah pelanggan total vs churned, churn_rate dan retention_rate.
- c. Customer Value View bertujuan untuk mengukur nilai jangka panjang pelanggan (CLV) untuk mendukung strategi loyalitas.
 - **v_customer_ltv_sqlite**: menampilkan metrik CLV seperti estimated_clv, total_spending, monthly_value, dan total_tx.

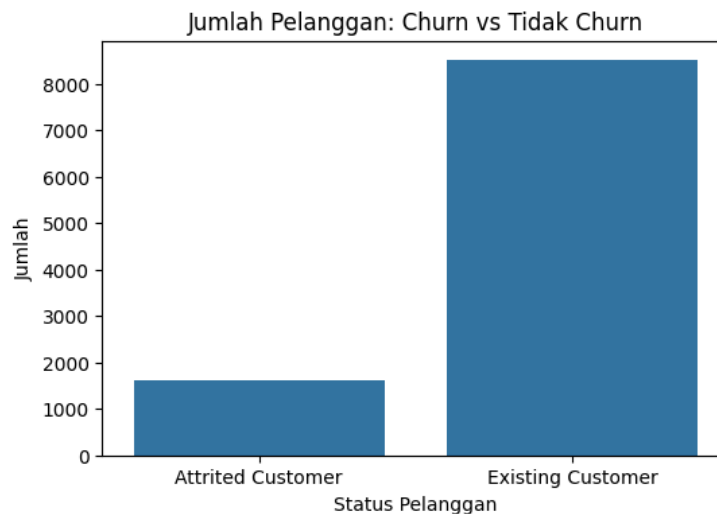
3. Tujuan

Tujuan dari struktur data mart ini antara lain:

- Mendukung pengambilan keputusan berbasis data untuk strategi churn prevention.
- Segmentasi pelanggan berdasarkan demografi dan perilaku transaksi.
- Monitoring KPI bisnis utama: churn rate, CLV, dan aktivitas pelanggan.
- Mempermudah visualisasi dan dashboarding (misalnya di Power BI, Tableau, atau Colab interaktif).

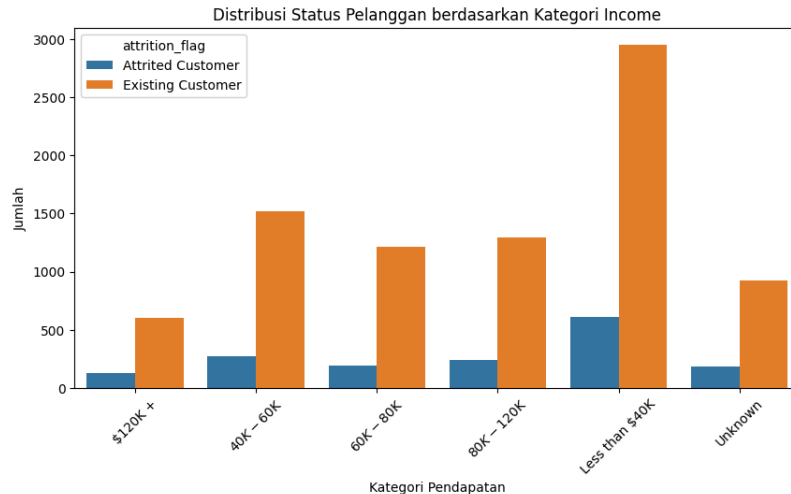
B. Screenshot dashboard dengan penjelasan singkat setiap visualisasi

1. Jumlah Pelanggan yang churn dengan tidak churn



Penjelasan singkat : Jumlah pelanggan yang churn sekitar 1.700 orang dan jumlah pelanggan yang aktif sekitar 8.500 orang. Artinya mayoritas pelanggan masih aktif, dan hanya sebagian kecil yang berhenti menggunakan layanan.

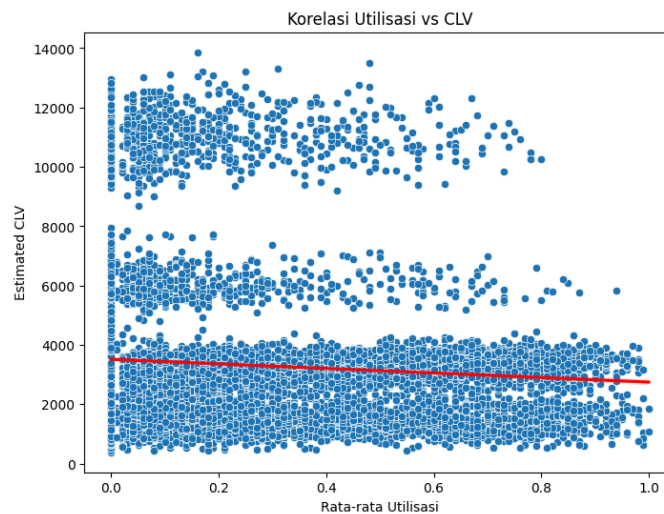
2. Distribusi status pelanggan berdasarkan kategori income



Penjelasan singkat :

Berdasarkan hasil visualisasi tersebut, pelanggan dengan pendapatan rendah lebih berisiko churn karena faktor harga, manfaat yang dirasakan, atau nilai produk. Strategi retensi pelanggan bisa difokuskan pada segmen < \$60K untuk mengurangi churn lebih efektif.

3. Korelasi utilisasi VS CLV



Penjelasan singkat:

Hubungan antara utilisasi dan CLV terlihat sangat lemah dan cenderung negatif (karena garis tren sedikit menurun). Ini menunjukkan bahwa rata-rata utilisasi tidak memiliki korelasi yang kuat terhadap nilai CLV pelanggan. Dengan kata

lain, peningkatan utilisasi tidak serta merta berbanding lurus dengan peningkatan CLV.

C. Bagaimana dashboard menjawab pertanyaan bisnis

1. Distribusi Churn dan Tidak Churn

Pertanyaan Bisnis yang Dijawab:

- Berapa banyak pelanggan yang churn dibandingkan yang tetap aktif?
- Seberapa besar masalah churn dalam basis pelanggan kita?

2. Distribusi status pelanggan berdasarkan kategori income

Pertanyaan Bisnis yang Dijawab:

- Apakah ada hubungan antara pendapatan pelanggan dengan kemungkinan churn?
- Segmen pendapatan mana yang paling rentan terhadap churn?

3. Korelasi utilisasi vs CLV

Pertanyaan Bisnis yang Dijawab:

- Apakah rata-rata utilisasi layanan memengaruhi Customer Lifetime Value (CLV)?
- Apakah pelanggan yang sering menggunakan layanan memiliki nilai lebih tinggi?

D. Panduan singkat cara menggunakan fitur interaktif