

---

# Project Based Learning

## Linkit 360

---

Dipresentasikan oleh

**CS05 - 08**

---

# Anggota

MICHAEL LUWI PALLEA

CS05-KM-CS05278

RAYHAN ANUGRAH RAMADHAN

CS05-KM-CS05488

KEISYA AKHMALA TAZKIYAH

CS05-KM-CS05509

# Pembagian Pekerjaan

## MICHAEL LUWI PALLEA

- Business Modeling (Product Canvas dan BPMN)
- Data Cleansing
- Data Dashboarding (Tableau)

## RAYHAN ANUGRAH RAMADHAN

- Data Cleansing
- Explolatory Data Analisis
- Data Dashboarding (Tableau)

## KEISYA AKHMALA TAZKIYAH

- Data Extraction (SQL)
- Insight dari Data dashboarding

# LinkIt 360



## PEMBAHASAN

---

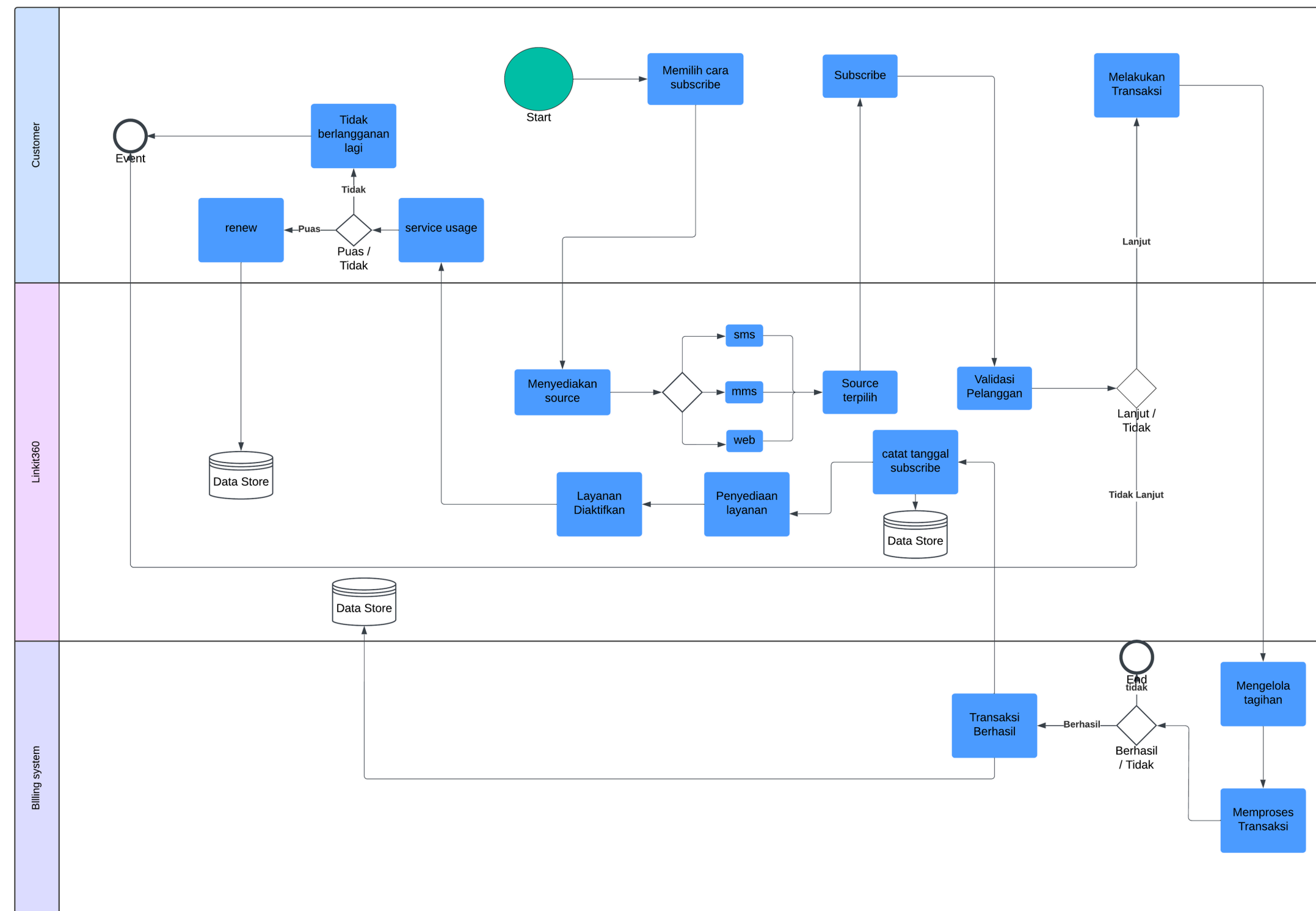
LinkIT360 adalah penyedia layanan nilai tambah (VAS) mobile asal Indonesia yang beroperasi di 42 negara. Selama 14 tahun, perusahaan ini telah membantu 86 operator telekomunikasi menjangkau 189 juta pelanggan dengan produk digital inovatif, seperti hiburan, berita olahraga, pembelajaran bahasa, dan layanan kesehatan. Dengan keahlian di bidang AI, machine learning, dan blockchain, LinkIT360 terus memimpin solusi digital global dari kantor pusatnya di Jakarta dan 14 kantor lainnya di seluruh dunia.

# Masalah yang Ditemukan

- 
1. Tingkat churn pelanggan yang tinggi
  2. Rendahnya keterlibatan pengguna terhadap layanan
  3. Kendala dalam sistem billing

# Metode yang digunakan

- Pemahaman Proses Bisnis
- Eksplorasi dan Pembersihan Data (EDA)
- Analisis Data dengan SQL
- Data Dashboarding



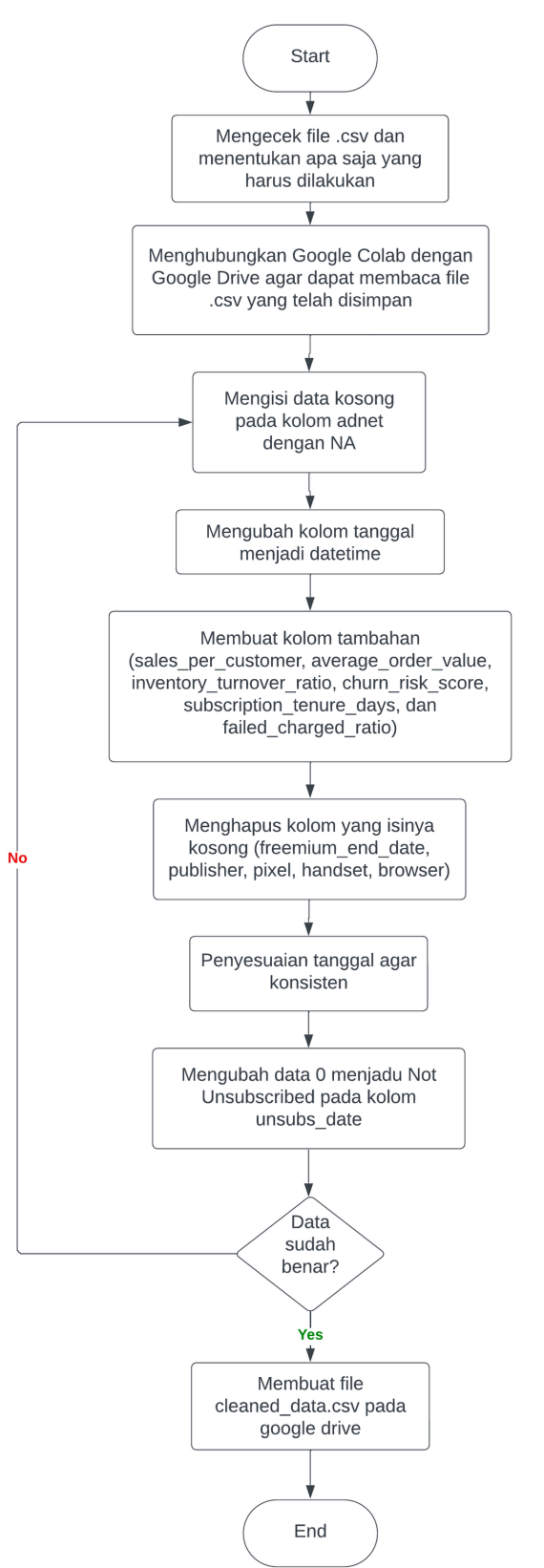
Sebagai bagian dari analisis data, Product Canvas pada Gambar digunakan untuk memetakan secara ringkas tujuan, solusi, dan pendekatan yang diperlukan dalam menangani tantangan dan masalah yang sebelumnya di jabarkan.

Product Canvas		
<div>Objective</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Meningkatkan keterlibatan layanan</li><li>- Mengurangi churn</li><li>- Mengoptimalkan aliran revenue</li></ul></div>	<div>Solution</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Analisa data</li><li>- Menemukan tren</li></ul></div>	<div>key metrics</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Pendapatan (revenue)</li><li>- revenue per service</li><li>- revenue berdasarkan bulan</li><li>- Tingkat Churn rate</li><li>- churn rate by subscription cycle</li></ul></div>
<div>Methodology</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Pemahaman Bisnis</li><li>- Analisa data dengan EDA</li><li>- data extraction dengan SQL</li><li>- Data Dashboarding dengan Tableau</li></ul></div>	<div>User Segments</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Pelanggan berdasarkan Wilayah</li><li>- Segmen berdasarkan Operator</li><li>- berdasarkan service yang digunakan</li></ul></div>	<div>Business Benefit</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>- Meningkatkan retensi melalui intervensi yang tepat sasaran</li><li>- mengetahui area yang perlu dilakukan peningkatan</li></ul></div>

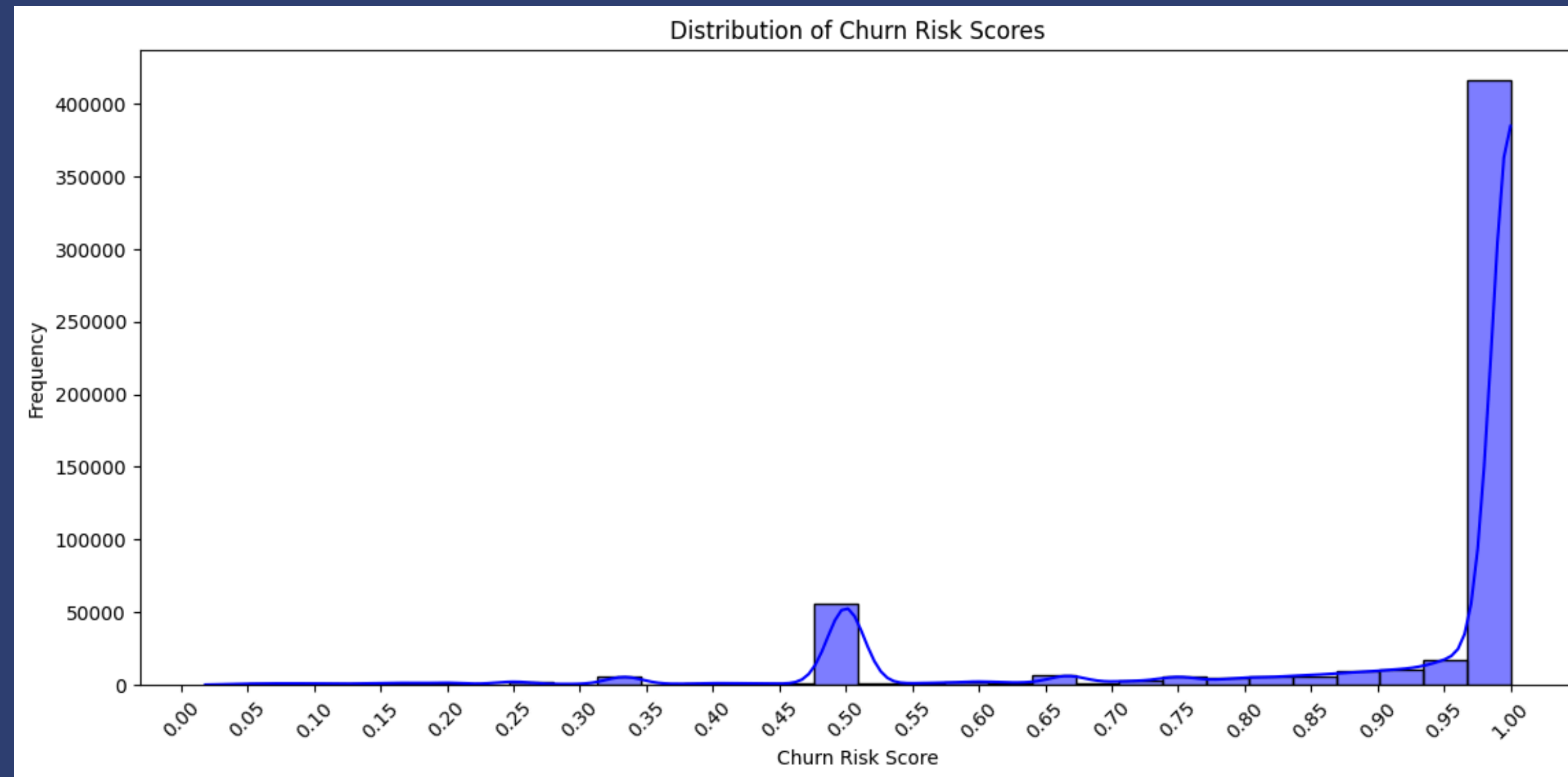


DATA CLEANSING

# Flowchart Data Cleaning



## Distribusi Churn Risk Score

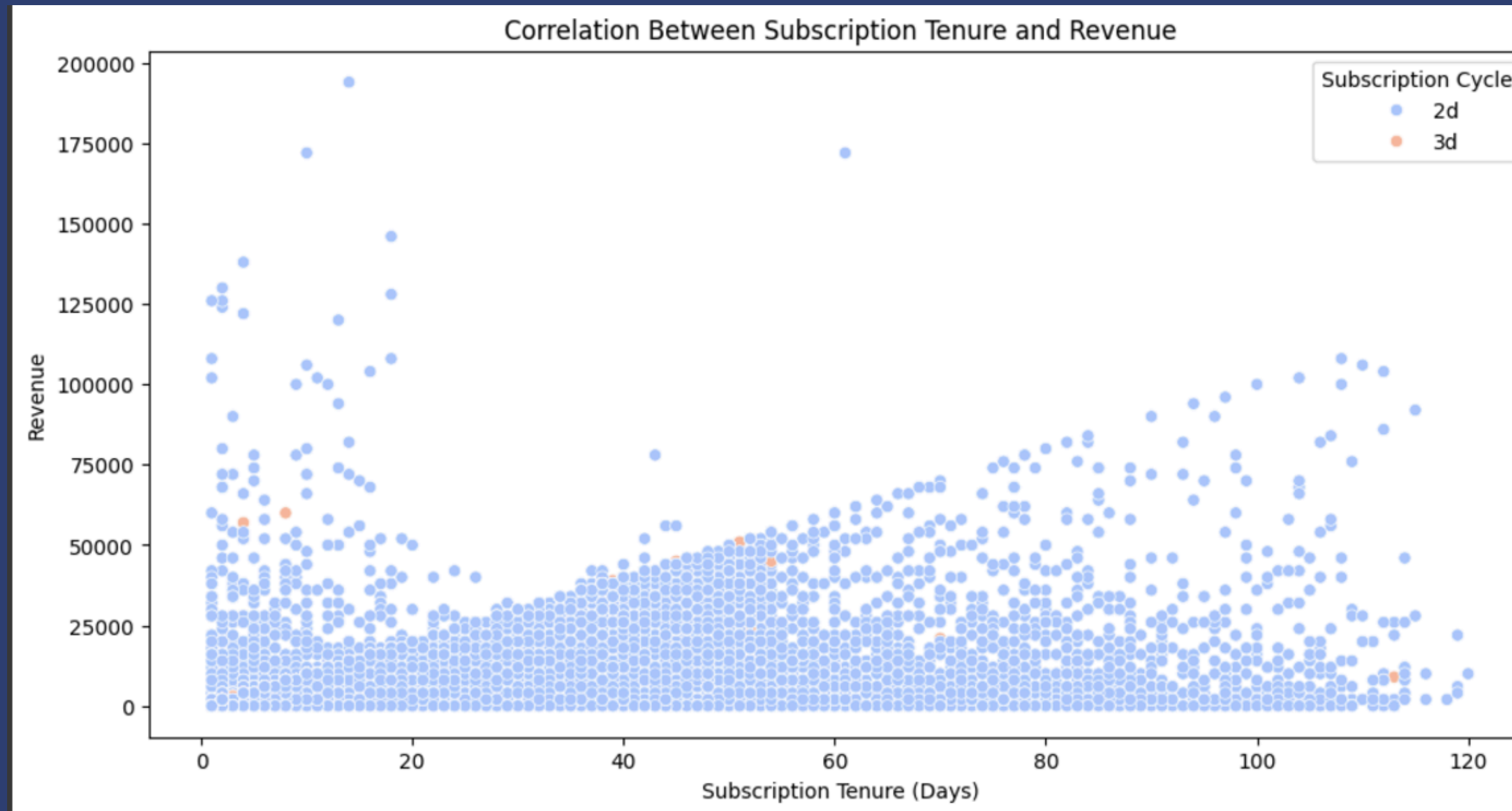


Distribusi ini sangat skewed ke kanan, dengan sedikit puncak pada skor risiko sedang (sekitar 0,45–0,5) dan hanya sedikit pelanggan dengan risiko rendah (skor mendekati 0 ). Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas pelanggan cenderung berisiko tinggi untuk berhenti menggunakan layanan.

dalam hal ini yang bisa dilakukan adalah

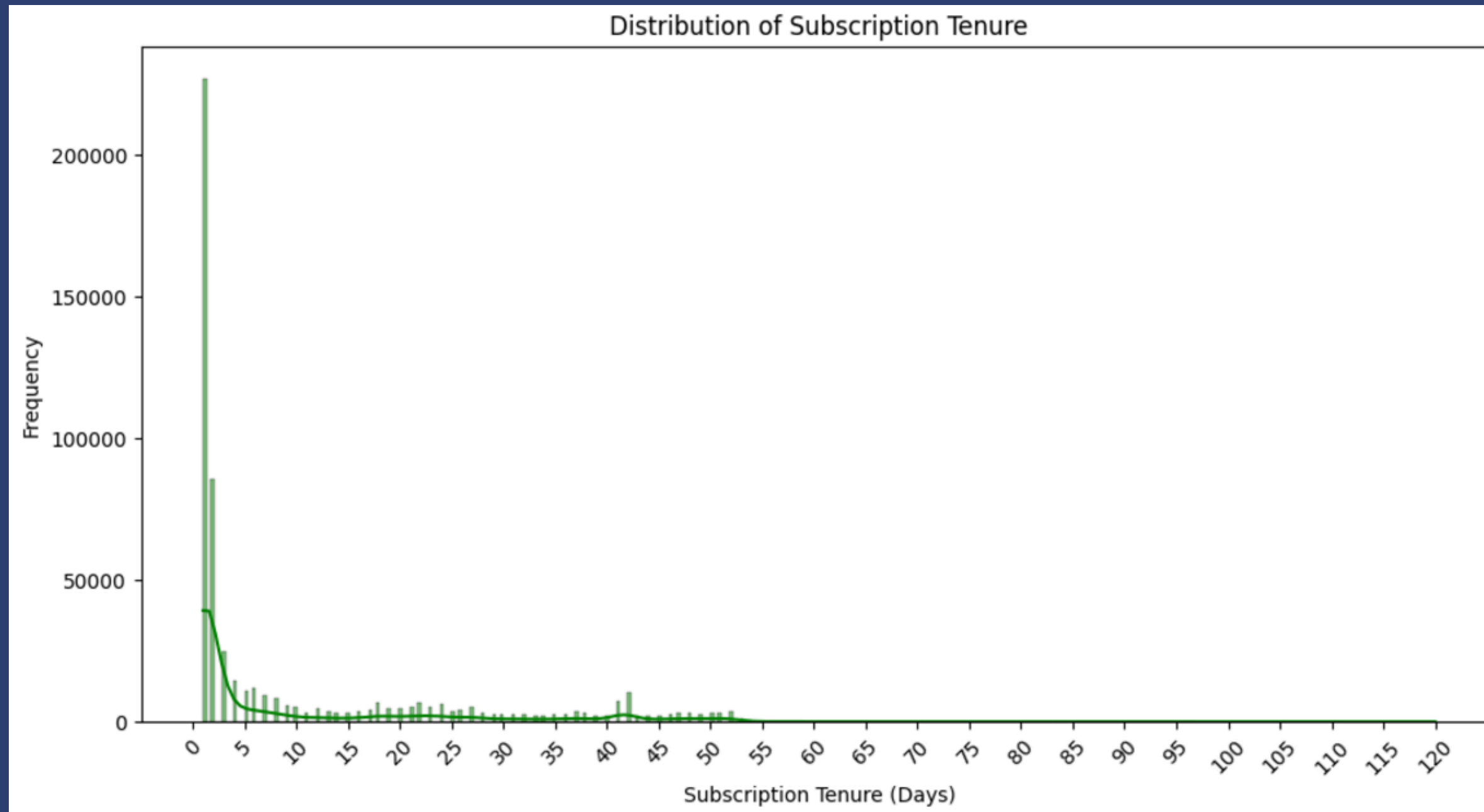
- menjaga kepuasan pelanggan
- fokus pada strategi retensi

# Distribusi Subscription Tenure



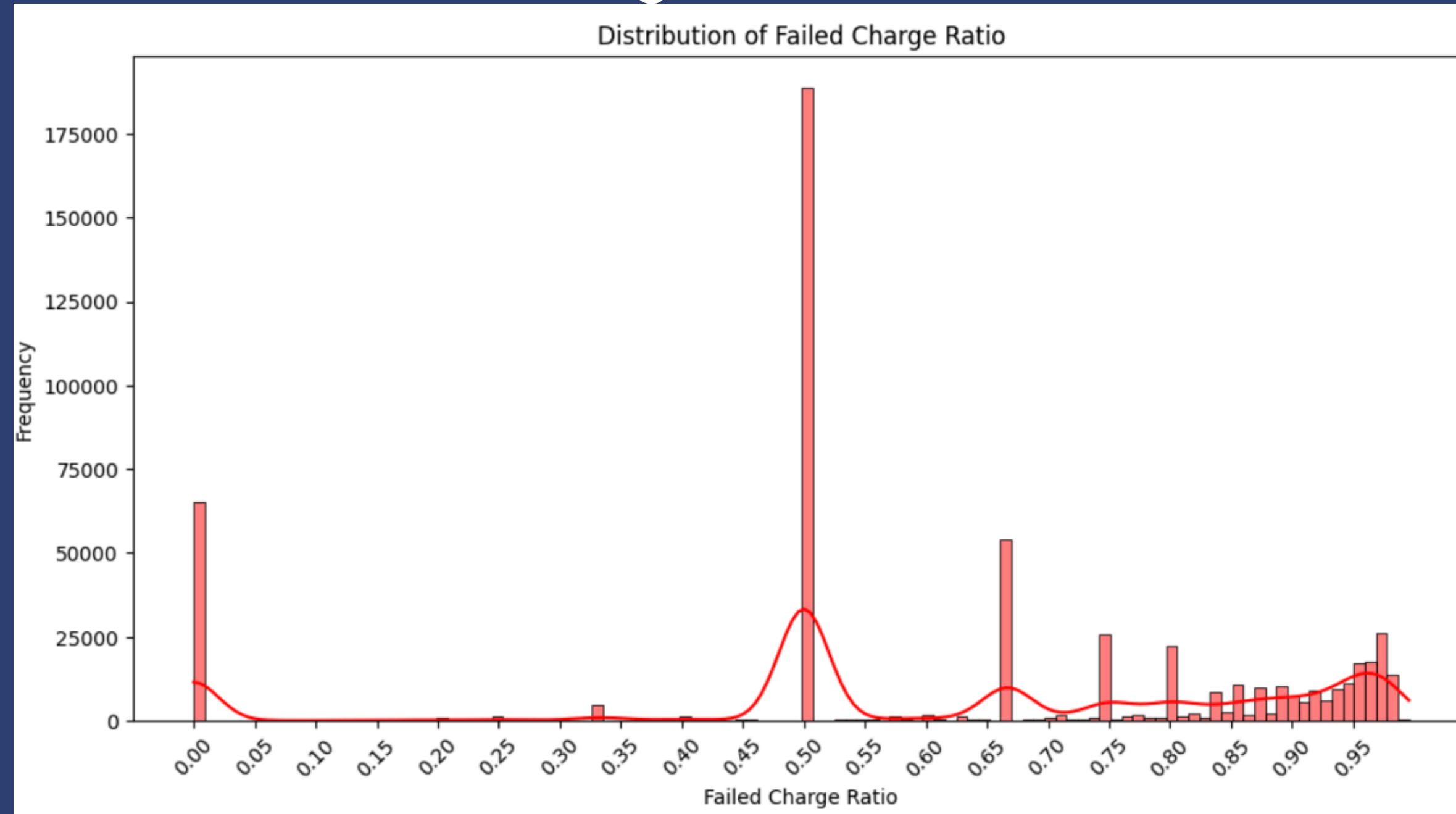
Semakin lama masa langganan pelanggan, semakin tinggi pula pendapatan yang dihasilkan

# Distribusi Subscription Tenure



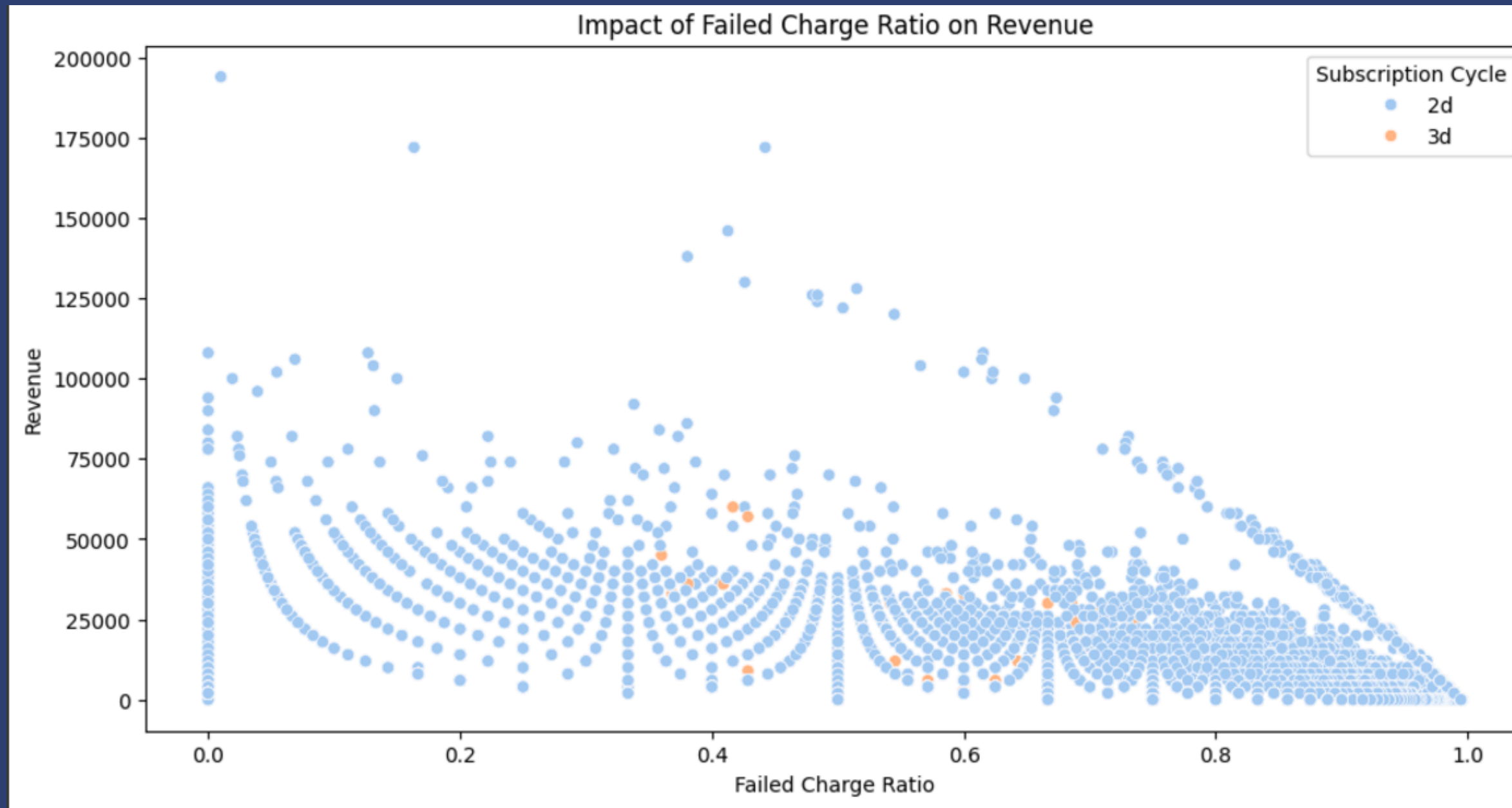
Meskipun masa langganan yang lebih lama terkait dengan pendapatan yang lebih tinggi, sebagian besar pelanggan hanya berlangganan dalam waktu yang relatif singkat.

# Distribusi Failed Charge Ratio



Puncak terbesar pada rasio 0,50 menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna memiliki tingkat kegagalan pembayaran yang relatif moderat, yang bisa mengindikasikan ketidakstabilan dalam proses pembayaran mereka, meskipun tidak sepenuhnya gagal. Hal ini mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, seperti masalah teknis pada sistem pembayaran atau ketidaksesuaian data pengguna.

# Impact of Failed Charge Ratio on Revenue



Grafik ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi rasio gagal bayar, semakin rendah pendapatan yang dihasilkan, dengan sebagian besar data terkonsentrasi pada rasio gagal bayar yang rendah.

# Data Extraction SQL

Data extraction dilakukan untuk menjawab

1. Subscription Trends
2. Churn and Retention
3. Campaign Performance

# 1.Subscription Trends

Berdasarkan Query yang dilakukan, berikut adalah hasil

Grid		A-Z country ▼	A-Z operator ▼	123 subscription_count ▼	123 total_revenue ▼	123 subscription_churn ▼	123 churn_rate_percentage ▼
	1	ID	telkomsel	564,619	858,470,000	58,527	10.37

Berdasar dari hasil tersebut ditemukan bahwa,

- Tingkat Churn yang Relatif Tinggi (10.37%)

Berdasar nilai tersebut,Tingkat churn adalah indikator utama yang harus dikurangi untuk meningkatkan profitabilitas jangka panjang



# Churn and Retention


Dilakukan pula segmentasi nilai churn rate dengan subscription cycle yang hasilnya adalah sebagai berikut

Grid Text		A-Z country	A-Z operator	A-Z subscription_cycle	123 total_subscriptions	123 churn_count	123 churn_rate
	1	ID	telkomsel	0-30 days	487,047	53,446	10.97
	2	ID	telkomsel	31-60 days	75,648	3,251	4.3
	3	ID	telkomsel	61-90 days	1,482	1,413	95.34
	4	ID	telkomsel	91-120 days	441	416	94.33
	5	ID	telkomsel	120+ days	1	1	100

Berdasarkan hasil tersbut ditemukan bahwa **secara jumlah** mayoritas churn terjadi pada siklus 0–30 hari

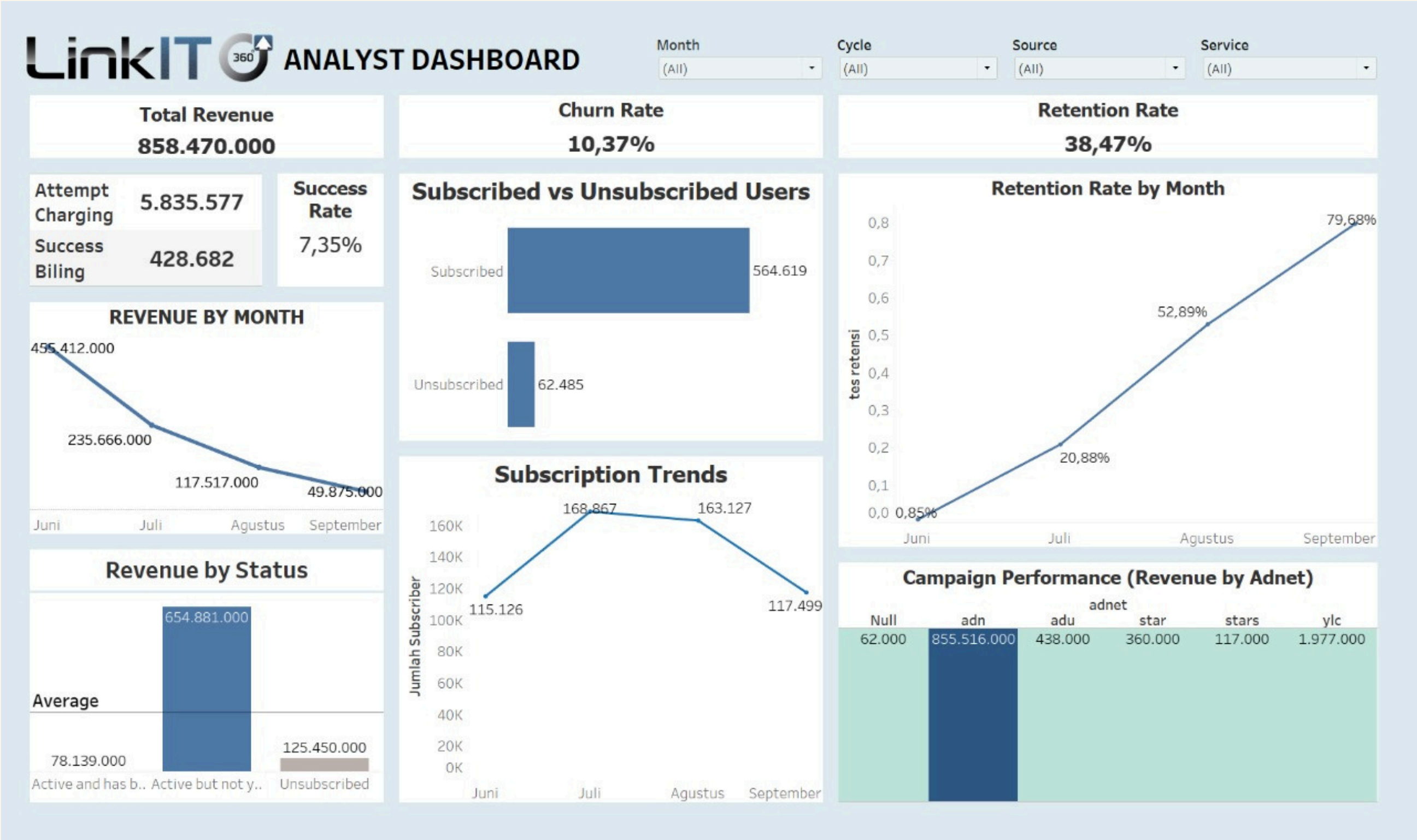
# Campaign Performance

Dilakukan Query untuk menganalisis tingkat keberhasilan pembayaran (success Rate) berdasarkan wilayah dan Operator

IT	Grid		123 cycle ▼	A-Z country ▼	A-Z operator ▼	123 successful_billings ▼	123 total_attempts ▼	123 success_rate ▼
		1	2d	ID	telkomsel	159,309	563,332	28.28
		2	3d	ID	telkomsel	316	1,287	24.55

Pelanggan yang berada pada siklus langganan yang lebih pendek lebih cenderung melakukan pembayaran dengan sukses

# Dashboard Creation



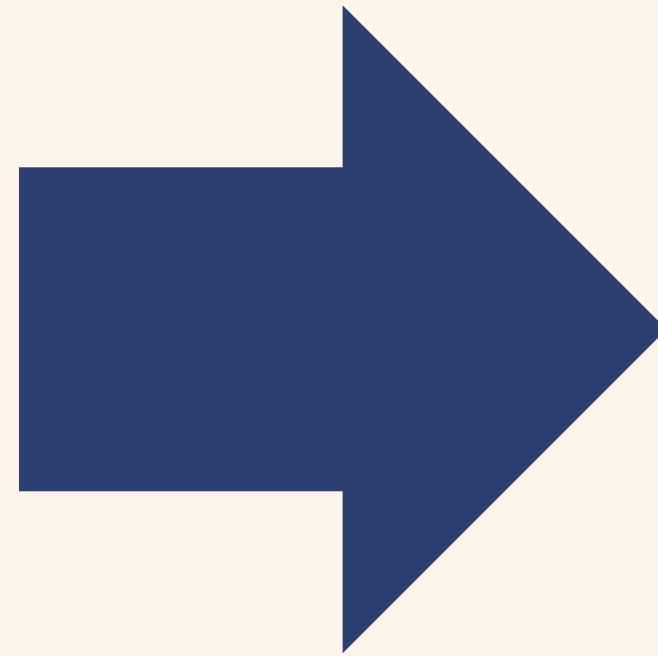
**DASHBOARD**

# Insight and Action Plans

## a. Meningkatkan Retensi Pelanggan

---

### Hasil analisis

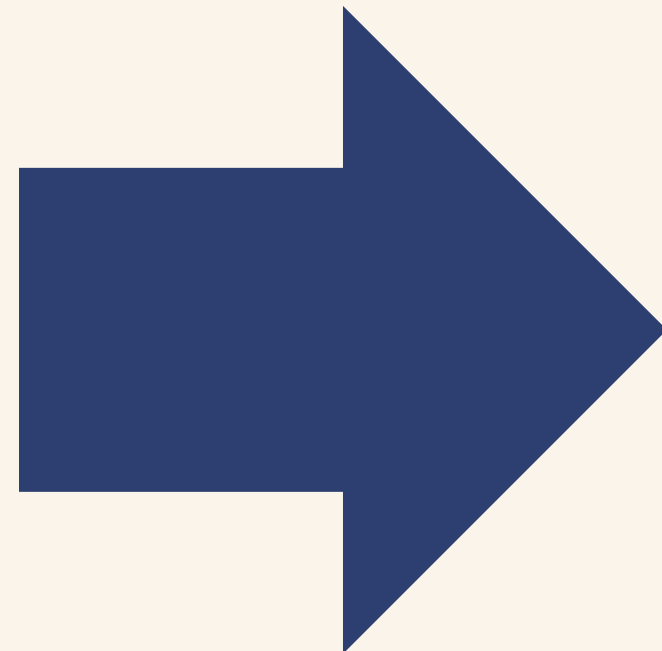


- Retention Ratio: Tingkat retensi bulanan meningkat dari Juni (0,85%) ke September (78,68%), namun rata-rata retensi keseluruhan masih rendah (38,47%).
- Churn Rate: Tingkat churn tinggi sebesar 10,37%, menandakan masalah signifikan dalam mempertahankan pelanggan.
- Jumlah Pelanggan: Tren pelanggan menurun dari Juli (168.867) ke September (117.499), meskipun tingkat unsubscription sedikit menurun

## a. Meningkatkan Retensi Pelanggan

---

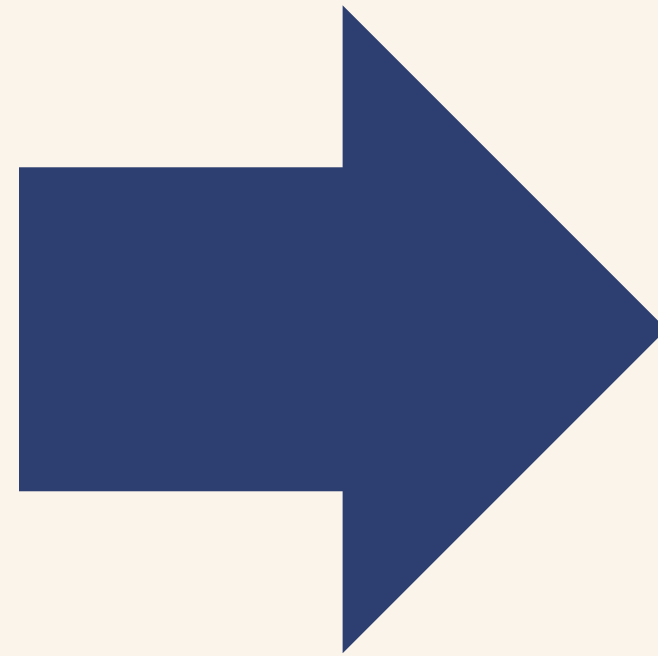
### **Rekomendasi Strategi**



- Peningkatan Engagement
- Segmentasi Pelanggan Rentan
- Fleksibilitas Langganan
- Kampanye Retensi
- Dukungan Digital

## b. Mengoptimalkan Pemasaran dan Penagihan

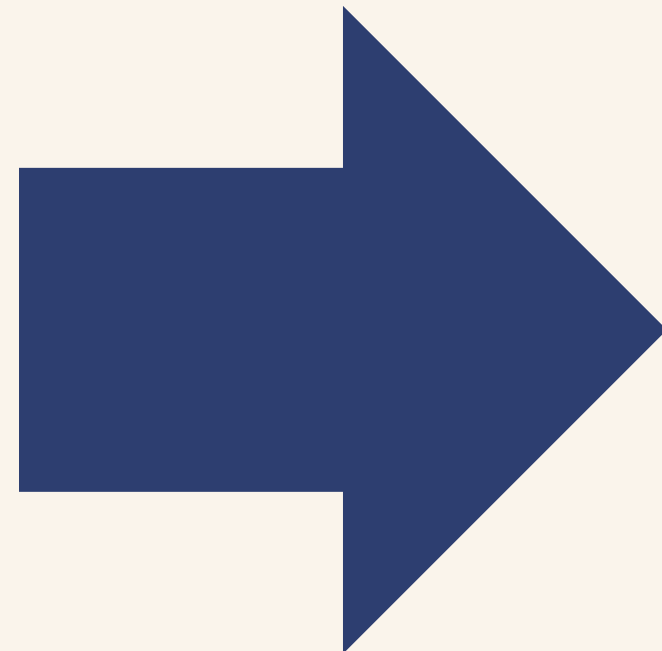
### Hasil analisis



- Keberhasilan Penagihan: Tingkat keberhasilan penagihan hanya 7,35% dari 5,8 juta percobaan, menunjukkan banyak transaksi gagal.
- Efektivitas Kampanye Iklan: Kampanye adnet (adn) memberikan kontribusi pendapatan tertinggi (Rp 855.516.000), jauh melampaui kampanye lain seperti star dan ylc.
- Potensi Retensi: Pendapatan Rp 654.881.000 berasal dari pelanggan aktif yang belum memperpanjang layanan, menunjukkan peluang besar untuk meningkatkan retensi

## b. Mengoptimalkan Pemasaran dan Penagihan

### **Rekomendasi Strategi**



- Optimasi Billing
- Diversifikasi Metode Pembayaran
- Efisiensi Kampanye Iklan
- Promosi dan Reaktivasi



# Kesimpulan

Analisis menunjukkan tiga isu utama: tingkat churn pelanggan yang tinggi, rendahnya keterlibatan pengguna terhadap layanan, dan kendala dalam sistem penagihan. Tingginya churn mengindikasikan perlunya evaluasi pengalaman pelanggan dan relevansi layanan, sementara rendahnya keterlibatan pengguna menyoroti kebutuhan kampanye pemasaran yang lebih efektif. Selain itu, tingginya rasio gagal penagihan memerlukan perbaikan sistem untuk meningkatkan kepercayaan pelanggan dan pendapatan. Dengan mengatasi ketiga masalah ini, perusahaan dapat meningkatkan retensi pelanggan, pengalaman pengguna, dan pendapatan secara keseluruhan.

# Saran

Untuk mengurangi churn, perusahaan dapat menerapkan strategi retensi seperti memberikan insentif kepada pelanggan berisiko tinggi dan melakukan intervensi preventif. Keterlibatan pengguna dapat ditingkatkan melalui kampanye yang relevan dan berbasis data untuk menargetkan kebutuhan mereka. Sementara itu, evaluasi dan perbaikan sistem billing diperlukan untuk meningkatkan akurasi data dan keberhasilan transaksi. Langkah-langkah ini bertujuan memberikan pengalaman lebih baik dan membangun kepercayaan pelanggan terhadap layanan.

Thank You