

Analisis Retensi Pelanggan & Strategi Pencegahan Churn (Q4)

Bootcamp Data Analyst with SQL &
Python using Google Platform

Raihan Arij Muzakki
PS1633





Introduction

Background & Objective

Industri telekomunikasi saat ini sedang "Berdarah darah". Dengan banyaknya kompetitor yang menawarkan perangkat lebih canggih dan harga bersaing, pelanggan jadi sangat mudah berpindah hati (Churn).

Saat ini, perusahaan menghadapi masalah serius, kita kehilangan pelanggan setia bukan karena produk kita mati total, tapi karena hal-hal yang sebenarnya bisa dicegah seperti kualitas modem/perangkat yang ketinggalan zaman dan pelayanan teknisi yang kurang ramah.

Jika ini dibiarkan menuju Kuartal 4 (Q4) masa di mana perang promo biasanya terjadi, perusahaan berisiko mengalami **kebocoran pendapatan (Revenue Loss)** yang jauh lebih besar. **Kita perlu tahu siapa yang berpotensi pergi dan apa obatnya sebelum mereka benar-benar memutus layanan, agar dapat mengurangi angka dari Revenue Loss.**

Introduction

Background & Objective

Proyek analisis ini bertujuan untuk mengurangi angka kerugian karena Churn dan membantu tim Retention & Customer Experience atau Marketing dalam:

1. **Diagnosa Akar Masalah Churn**

Menemukan alasan utama kenapa pelanggan lari ke kompetitor (apakah harga, kualitas sinyal, atau layanan teknisi?).

2. **Identifikasi Segmen "Siaga 1" (High Risk Segments)**

Mendeteksi kelompok pelanggan mana yang paling rawan pergi (berdasarkan Umur, Status Pernikahan, atau Skor Kepuasan) agar tim Marketing dapat melakukan penargetan yang presisi.

3. **Rekomendasi Strategi Retensi**

Memberikan solusi konkret untuk mencegah churn, seperti program upgrade perangkat atau pelatihan soft-skill teknisi, demi mengamankan pendapatan bulanan perusahaan.

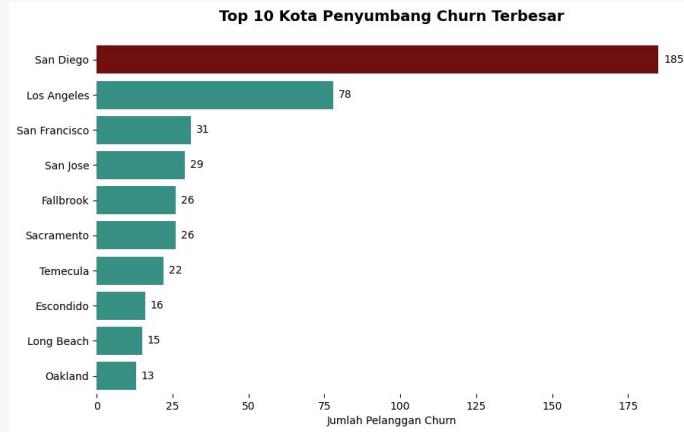
Data Overview

Dalam analisis ini, saya menggunakan dataset fiksi dari "**IBM Cognos Analytics - Telecommunication Industry Sample Data 11.0.0**" yang tersedia secara publik melalui platform *IBM Cognos Analytics Accelerator Type Data*. Data ini mencakup rekam jejak 7.043 pelanggan yang tersebar di wilayah California pada kuartal ketiga. Saya tidak hanya melihat siapa mereka, tapi juga di mana mereka tinggal, apa layanan yang mereka pakai, bagaimana status langganan mereka sebagai customer, dan bagaimana persebaran wilayah pelanggan perusahaan ini.





Peta Persebaran Churn

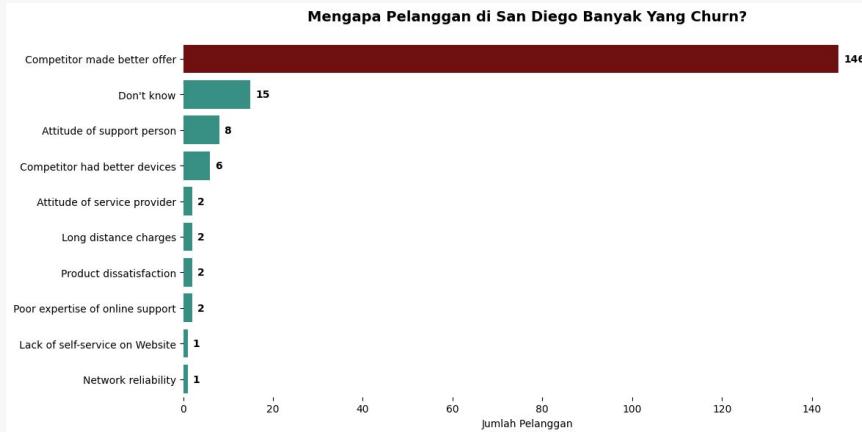


Poin:

- **Pusat Krisis:** San Diego menjadi penyumbang churn terbesar (**185 pelanggan**), jauh melampaui Los Angeles (78).
- **Indikasi Serangan:** Kesenjangan angka yang ekstrem ini bukan kebetulan, melainkan indikasi adanya "serangan lokal" dari kompetitor atau masalah infrastruktur spesifik di kota tersebut.
- **Status:** Zona Merah (Butuh intervensi segera).



Akar Masalah

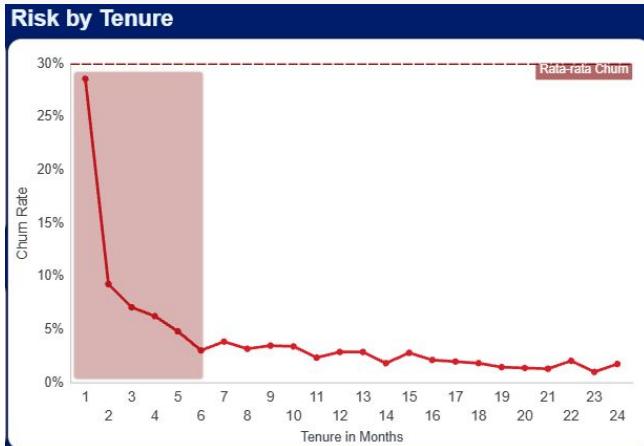
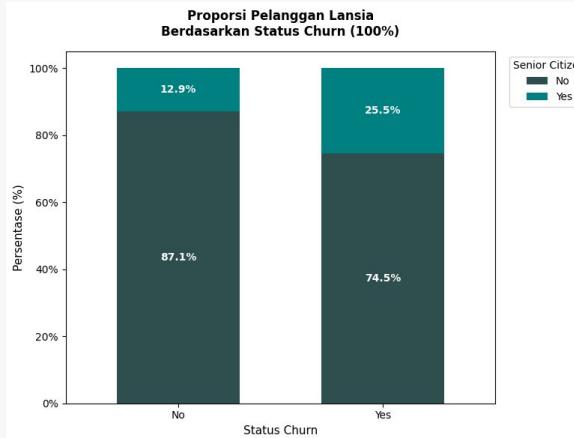


Poin:

- **Penyebab Utama:** Dominasi alasan "**Competitor made better offer**" (146 pelanggan) dan "**Competitor had better devices**".
- **Bukan Masalah Teknis:** Alasan teknis seperti *Network Reliability* hampir tidak ada (hanya 1 orang).
- **Insight:** Pelanggan San Diego sebenarnya puas dengan sinyal kita, mereka pergi murni karena tergoda tawaran yang lebih menguntungkan (Price War).



Profil Pelanggan Beresiko



Poin:

- **Senior Citizens:** Kelompok Lansia memiliki tingkat churn **2x lipat** lebih tinggi (25.5%) dibanding non-lansia. Kemungkinan besar karena pelayanan kurang ramah pengguna (*user-friendly*) bagi mereka.
- **Zona Bahaya:** Risiko tertinggi ada di **Bulan 0-6** (Masa Onboarding). Jika pelanggan bertahan lewat bulan ke-6, mereka cenderung setia.
- **Implikasi:** Strategi *One-size-fits-all* tidak akan berhasil. Kita butuh pendekatan khusus untuk Lansia dan Pelanggan Baru.

Rekomendasi Strategi



Berdasarkan diagnosa tadi, 'Satu Obat untuk Semua Penyakit' tidak akan berhasil. Saya merekomendasikan dua strategi terarah:



Agar lebih efektif harus disertai juga dengan mengedukasi pelanggan bahwa masalah bukan pada jaringan, melainkan seringkali pada perangkat lama pelanggan. Tawarkan Free Device Upgrade untuk pelanggan di seluruh wilayah yang kontraknya hampir habis, akan mematahkan tawaran "Better Devices" kompetitor.

Rekomendasi Strategi



- Luncurkan promo "San Diego Exclusive Deal" untuk menandingi harga kompetitor.
- Tawarkan Free Device Upgrade untuk pelanggan San Diego yang kontraknya hampir habis, guna mematahkan tawaran "Better Devices" kompetitor.



SENIOR CARE PROGRAM

- Buat jalur prioritas CS khusus Lansia (No Chatbot, Direct Human).
- Sederhanakan tagihan dan tawarkan paket fixed-rate agar mereka merasa aman secara finansial.

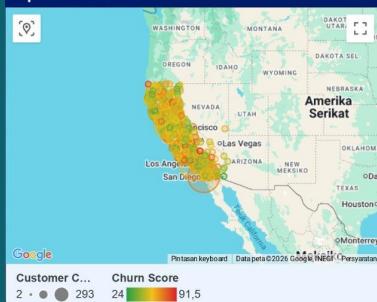
Customer Retention Command Center



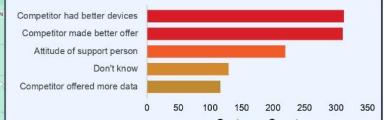
CUSTOMER RETENTION DASHBOARD (Q4)

IBM**Churn Rate
26,54%****Revenue Lost /mo
\$139.131****Avg CLS Score
143,86****Total At-Risk Cust.
601**

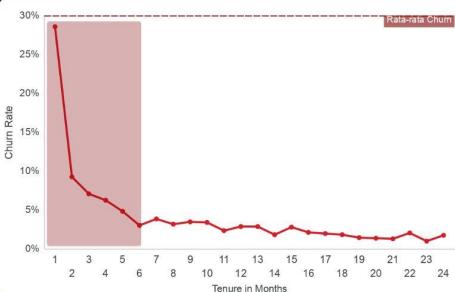
Top Churn Cities



Top Reasons for Churn



Risk by Tenure



Customer List by Churn Risk

Segment	Customer ID	CLTV	Satisfaction Score	Churn Score
1. Jaga	3927-NLNRY	5414	3	96
2. Selamatkan	9776-CLUJA	5748	1	96
3. Abaikan	9840-DVNDC	2181	2	96
4. Selamatkan	7912-SYRQT	5514	2	96

1 - 100 / 7043 < >

Customer Retention Command Center



Strategi yang baik butuh alat eksekusi yang tepat. Oleh karena itu, saya telah mengembangkan '**Customer Retention Dashboard**'.

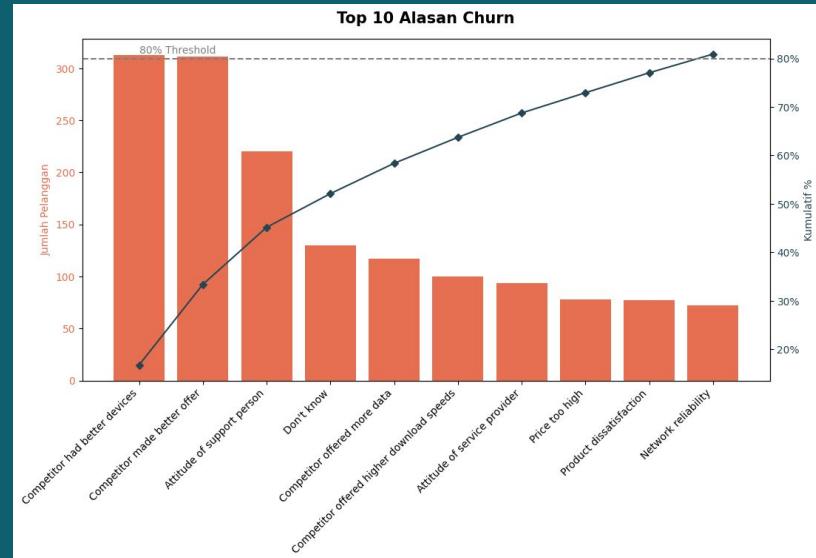
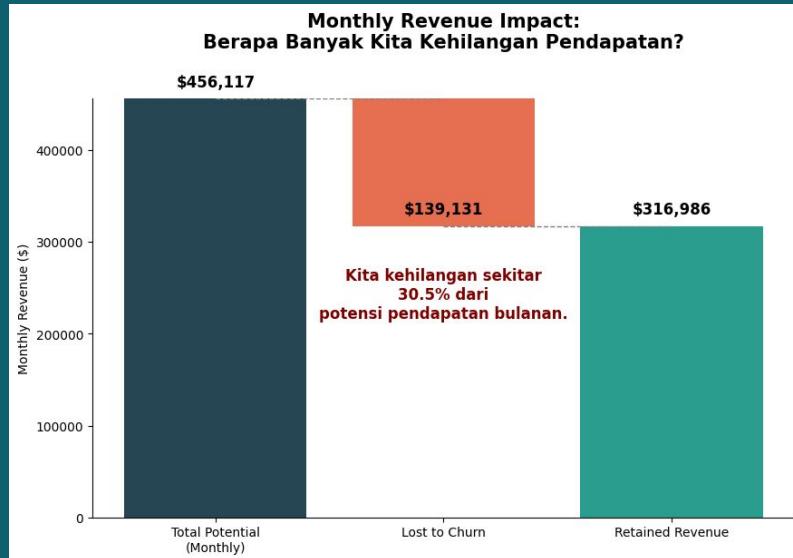
Dashboard ini dirancang dengan satu tujuan, yaitu Aksi. Dengan fitur Customer Loyalty Score (CLS), tim lapangan tidak perlu menebak-nebak siapa yang harus di telepon. Sistem secara otomatis memfilter pelanggan yang perlu di 'Selamatkan' (mereka yang bayar mahal tapi kecewa), sehingga tim Marketing bisa bertindak cepat sebelum terlambat.

$$\text{CLS} = \text{Satisfaction Score} * (\text{CLTV} / 100)$$

Sebuah skor prioritas yang mengukur kesehatan hubungan pelanggan dengan menimbang kepuasan mereka terhadap nilai uang yang mereka berikan.

- Skor Tinggi (>150): Pelanggan Puas & Bernilai Tinggi.
- Skor Rendah (<100): Pelanggan 'At Risk' Kecewa atau Bernilai Rendah.

Proyeksi Dampak Bisnis (Q4 Outlook)



Proyeksi Dampak Bisnis (Q4 Outlook)



Sebagai penutup, mari bicara angka. Saat ini, kebocoran pendapatan kita mencapai **\$139.000 per bulan**. Itu setara dengan **\$1,6 Juta per tahun jika didiamkan**. Mengapa saya sangat yakin ini bisa membalikkan keadaan di Q4? Jawabannya ada pada grafik Pareto pada Slide 12 Perhatikan 3 batang merah yang paling tinggi itu.

Grafik ini memberikan kabar yang sangat melegakan bagi perusahaan. Data menunjukkan bahwa alasan pelanggan pergi tidak tersebar rata. Kita melihat ada penyebab dominan yang menjulang tinggi, yaitu '**Competitor made better offer**' dan '**Competitor had better devices**' diikuti '**Attitude of Support Person**' sementara alasan teknis seperti 'Masalah Sinyal' atau alasan lainnya jumlahnya jauh lebih kecil.

Ini adalah Peluang Pareto, di mana 80% *masalah* ini bersumber hanya dari 20% penyebab.

Apa artinya bagi Business Impact? Artinya, perusahaan tidak perlu menghabiskan miliaran rupiah untuk merombak infrastruktur menara. Itu tidak efektif. Kunci kemenangan perusahaan hanya dengan **menerapkan strategi fokus di San Diego dan segmen Lansia, serta menggunakan Dashboard tersebut** untuk eksekusi harian itu akan Mengalahkan Penawaran Kompetitor.

Dengan hanya fokus mematahkan batang tertinggi di grafik, melalui rekomendasi strategi di Q4, perusahaan secara efektif menutup lubang kebocoran pendapatan terbesar perusahaan. Ini adalah solusi dengan **Biaya Implementasi Terendah**, namun memberikan **Dampak Penyelamatan Revenue Tertinggi**.

Inilah strategi yang saya rekomendasikan untuk segera dieksekusi perusahaan. Ini bukan sekadar tentang mempertahankan angka pelanggan, tapi tentang mengamankan profitabilitas perusahaan di tengah badai kompetisi.

Thank You!



www.linkedin.com/in/raihanarique



Let's Connect



<https://colab.research.google.com/drive/14ApsipwUsBFyIEoW9cuNALvuzZ66VG18?usp=sharing>



My Workspace



<https://lookerstudio.google.com/reporting/10ca31be-7084-4f10-bb21-5a5343329bb1>



My Dashboard

Thanks!