



# **ANALISIS PENGADUAN LAYANAN KABEL DISNEY & INTERNET**

Disusun Oleh Nindita Sari Sarasidya

01

# PENDAHULUAN

TECHNICAL TEST

**ASUMSI:** Data yang digunakan adalah data dari layanan pengaduan keluhan pelanggan pada **Layanan Kabel Disney & Internet.**

Berdasarkan data historis pengaduan

Dalam industri **layanan kabel Disney internasional, kepuasan pelanggan** sangat penting untuk **loyalitas dan reputasi**. Namun, masalah seperti **kecepatan internet lambat, pembatasan data**, dan **isu tagihan** sering menimbulkan ketidakpuasan, yang menunjukkan perlunya perbaikan dalam sistem penanganan pengaduan.

Data yang dianalisis berfokus pada keluhan pelanggan **layanan kabel Disney** sepanjang **tahun 2015**. Analisis ini bertujuan untuk **menggali pola dari data keluhan, mengevaluasi efektivitas penanganan, dan menggali fokus area utama keluhan**.

Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan strategis bagi perusahaan dalam **meningkatkan kualitas layanan** dan **penanganan keluhan pelanggan** secara lebih efektif.



# LATAR BELAKANG



## Latar Belakang Masalah

**Pengaduan pelanggan** adalah sumber penting untuk mengevaluasi kinerja layanan perusahaan. Dengan **memahami pola pengaduan** berdasarkan **lokasi, metode pengaduan, dan status penyelesaian**, perusahaan **dapat mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan**.



## Tujuan

- **Analisis Pola Keluhan:**
  - Mengidentifikasi tren waktu, lokasi, dan metode pengaduan pelanggan.
- **Evaluasi Penanganan Keluhan:**
  - Menganalisis distribusi status keluhan beserta metode layanan yang digunakan.
- **Menggali Fokus Area Utama Keluhan:**
  - Menggali jenis keluhan yang sering diinfokan pelanggan.

## Tools



# IMPORTING DATA

TECHNICAL TEST

Total Data

2224

Column

11

Variabel

Deskripsi

Ticket #

Identifikasi unik untuk setiap tiket komplain. Nomor ini digunakan untuk melacak dan merujuk ke komplain individual.

Customer Complaint

Deskripsi singkat mengenai komplain yang diajukan oleh pelanggan terkait layanan atau produk.

Date

Tanggal saat komplain diajukan.

Date\_month\_year

Versi format tanggal yang menunjukkan bulan dan tahun saat komplain diajukan.

Time

Waktu saat komplain diajukan.

Received Via

Platform atau metode yang digunakan untuk menerima komplain (misalnya, Customer Care Call, Email, Web, dll.).

City

Kota tempat pelanggan berada saat mengajukan komplain.

State

Provinsi tempat pelanggan berada saat mengajukan komplain.

Zip code

Kode pos lokasi tempat komplain diajukan.

Status

Status terkini dari komplain (misalnya, "Closed", "Open", "Pending").

Filing on Behalf of Someone

Menunjukkan apakah komplain diajukan oleh pelanggan itu sendiri atau atas nama orang lain (misalnya, "Yes", "No").

04

# DATA PROCESSING WITH PYTHON

TECHNICAL TEST

## Descriptive Statistics

Data pada tabel ini seluruhnya memiliki tipe data object.

## Fixing Format Data

- Penulisan nama kolom
- Format tanggal yang tidak tepat
- Penulisan kategori kolom (yes/no) yang tidak efektif

## Missing Value & Duplication

Initial Data

2224

Cleaned Data

2106

Ditemukan 118 missing value  
dan 0 data duplikat

## Exploratory Data Analysis (EDA)

- Descriptive Statistics
  - Melihat rincian data
- Univariate Analysis
  - Melihat pola data
- Multivariate Analysis
  - Melihat korelasi antar kolom

## Feature Extraction

Initial column

11

Extracted

13

+Time Category  
Column  
+Quartal

05

CLICK  
THIS!



# DATA PROCESSING WITH PYTHON

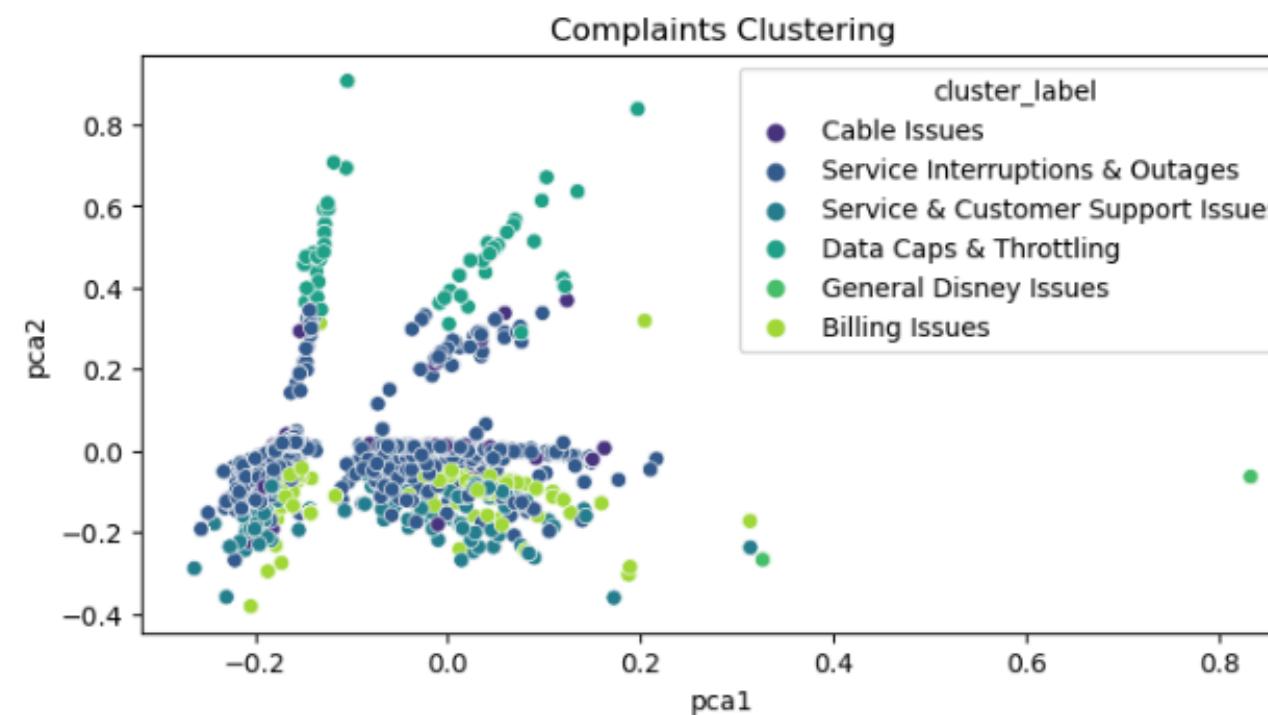
TECHNICAL TEST

## Clustering

Clustering dilakukan untuk mengelompokkan 1901 data pengaduan menjadi 6 kategori.

Metode clustering yang digunakan adalah:

- Elbow Method: menentukan jumlah cluster
- K-means: melakukan cluster menjadi 6 kelompok
- Visualisasi PCA



Dengan dilakukannya clustering, terdapat penambahan kolom.

Extracted

13

+cluster  
+cluster label  
+pca1  
+pca2

Clustered

17

## Feature Selection

Clustered

17

(-)date\_month\_year  
(-)time  
(-)zip\_code  
(-)Quartal  
(-)cluster  
(-)pca1  
(-)pca2

Final column

10

CLICK  
THIS!



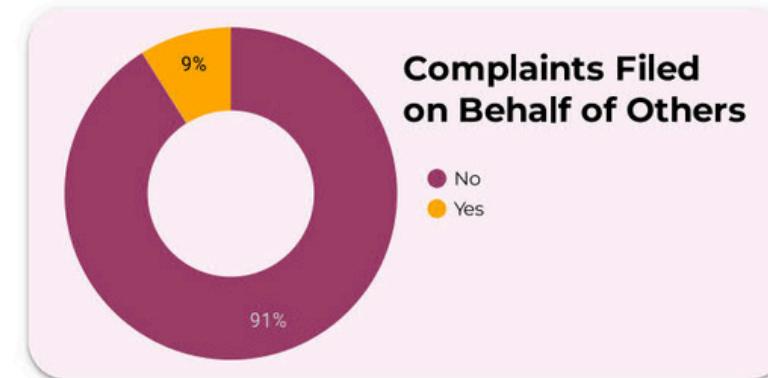
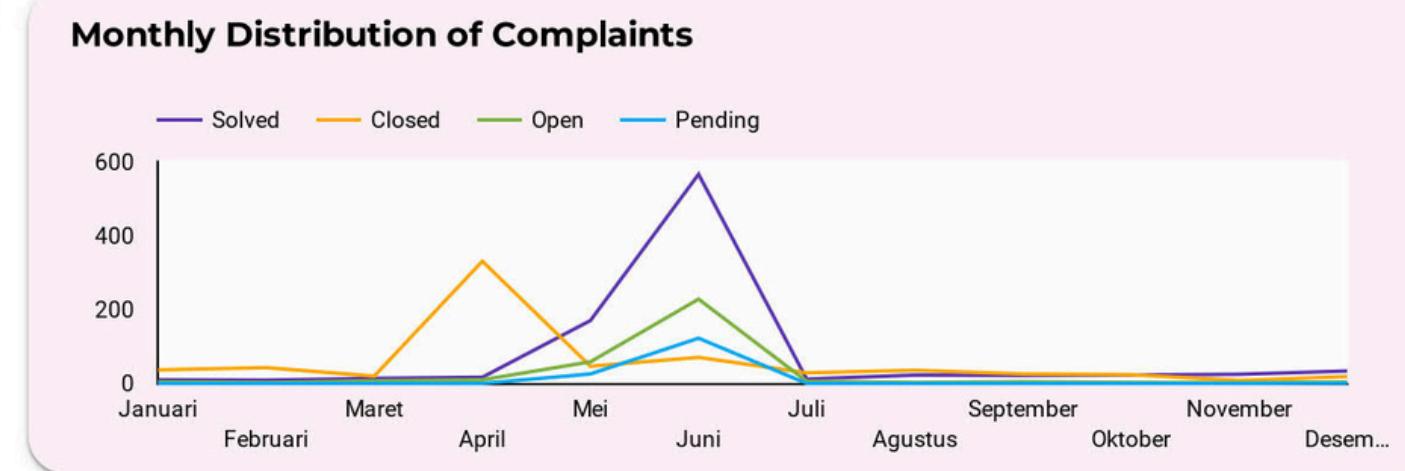
06



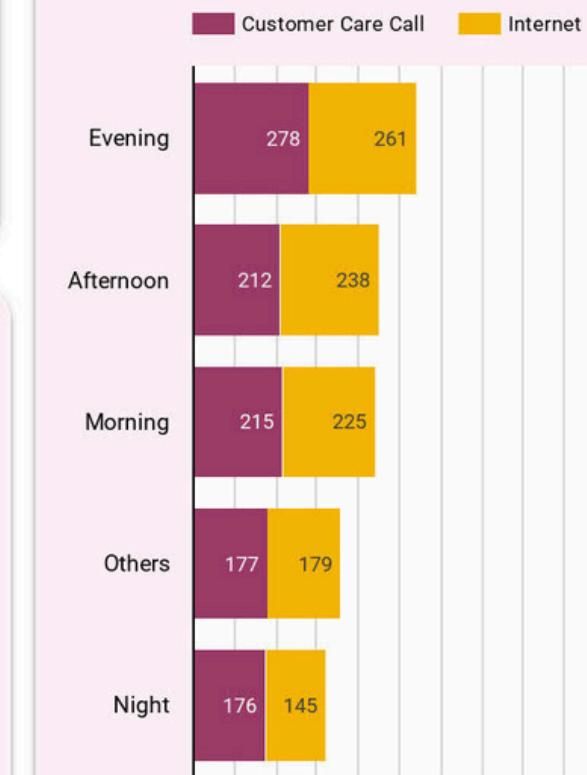
## Customer Complaints on Disney's Services in 2015



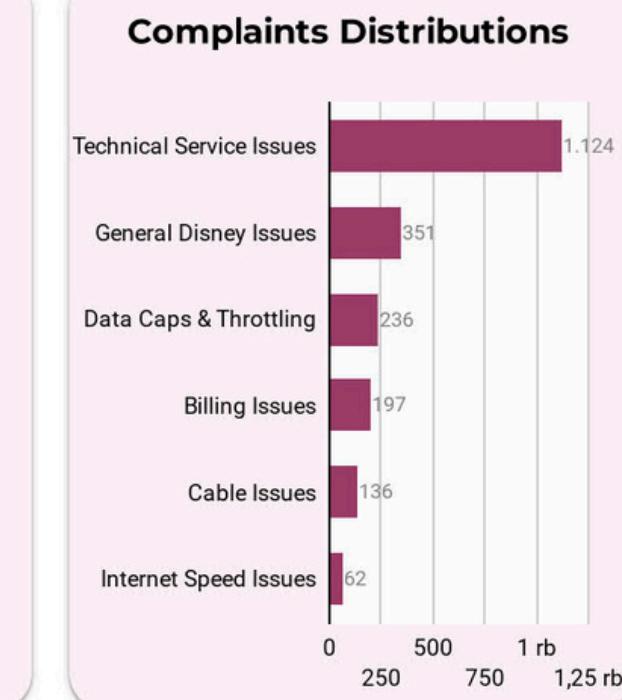
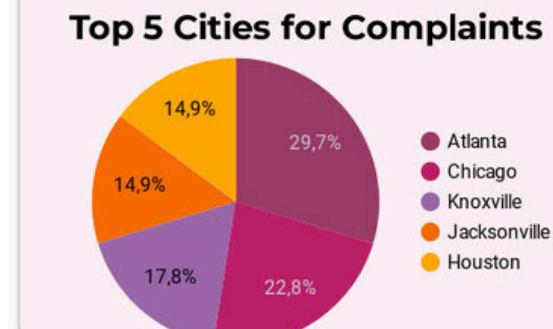
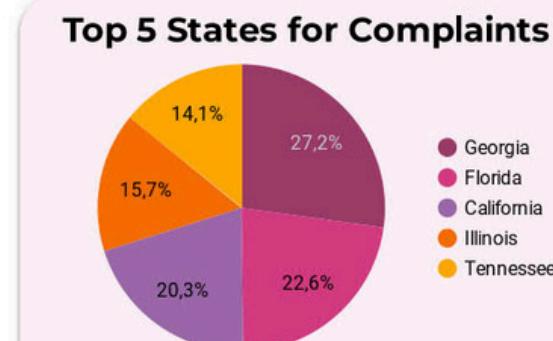
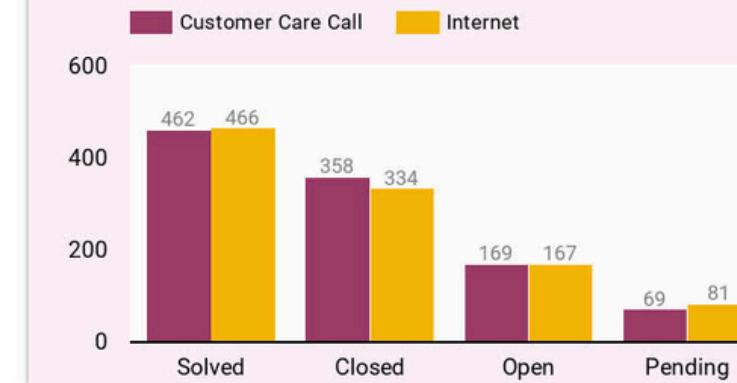
1 Jan 2015 - 31 Des 2015



### Platform Usage Based on Time



### Complaints Status Based on Platform



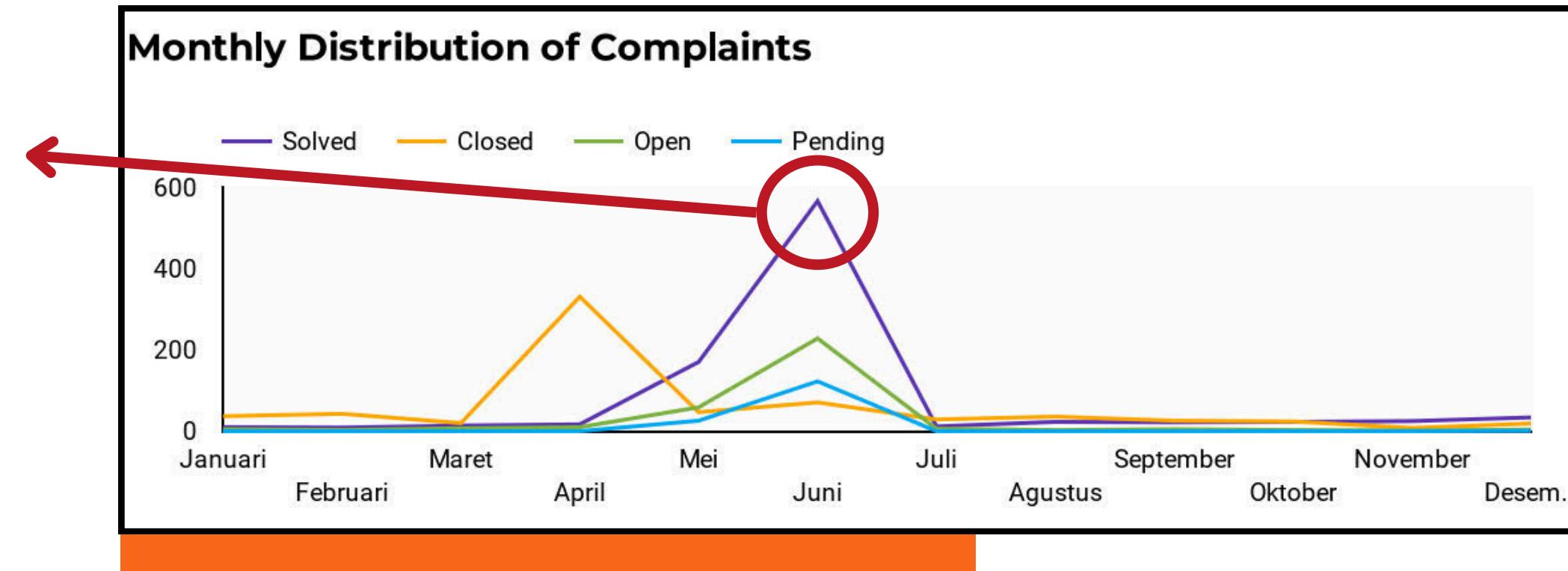
**CLICK HERE  
FOR THE  
INTERACTIVE  
DASHBOARD**

07

# MONTHLY DISTRIBUTION OF COMPLAINTS

## Insights

- Keluhan pelanggan mencapai **puncaknya** pada **bulan Juni**.
- Tren menunjukkan **adanya peningkatan dan penurunan yang tidak merata** sepanjang tahun.



## Business Recommendations

- ✓ **Investigasi penyebab lonjakan keluhan** pada bulan Juni, seperti **promosi besar** atau **masalah teknis** yang memengaruhi banyak pelanggan.
- ✓ **Siapkan sumber daya tambahan** (customer service, teknisi) **pada bulan dengan volume tinggi** untuk mengelola keluhan secara efektif.

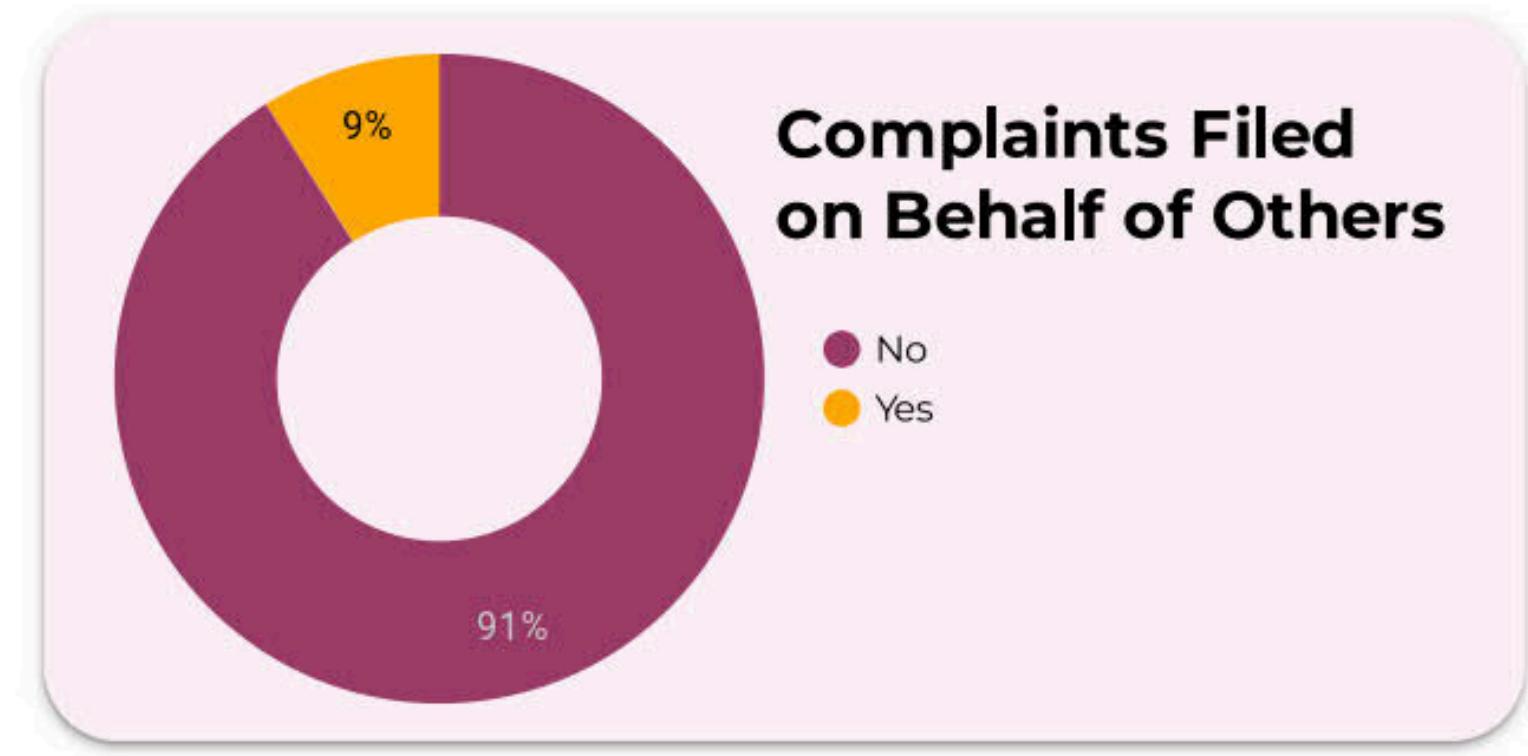
# COMPLAINTS FIELD ON BEHALF OF OTHERS

## Insights

- **Sebagian besar keluhan diajukan langsung oleh pelanggan (91%), sementara hanya 9% yang diajukan atas nama orang lain.**

## Business Recommendations

- ✓ **Fokus pada pengalaman pelanggan individu** dengan meningkatkan layanan langsung kepada pelanggan utama.
- ✓ **Untuk 9% pelanggan** yang mengajukan keluhan atas nama orang lain, **buat opsi layanan tambahan** seperti "representative-friendly service."

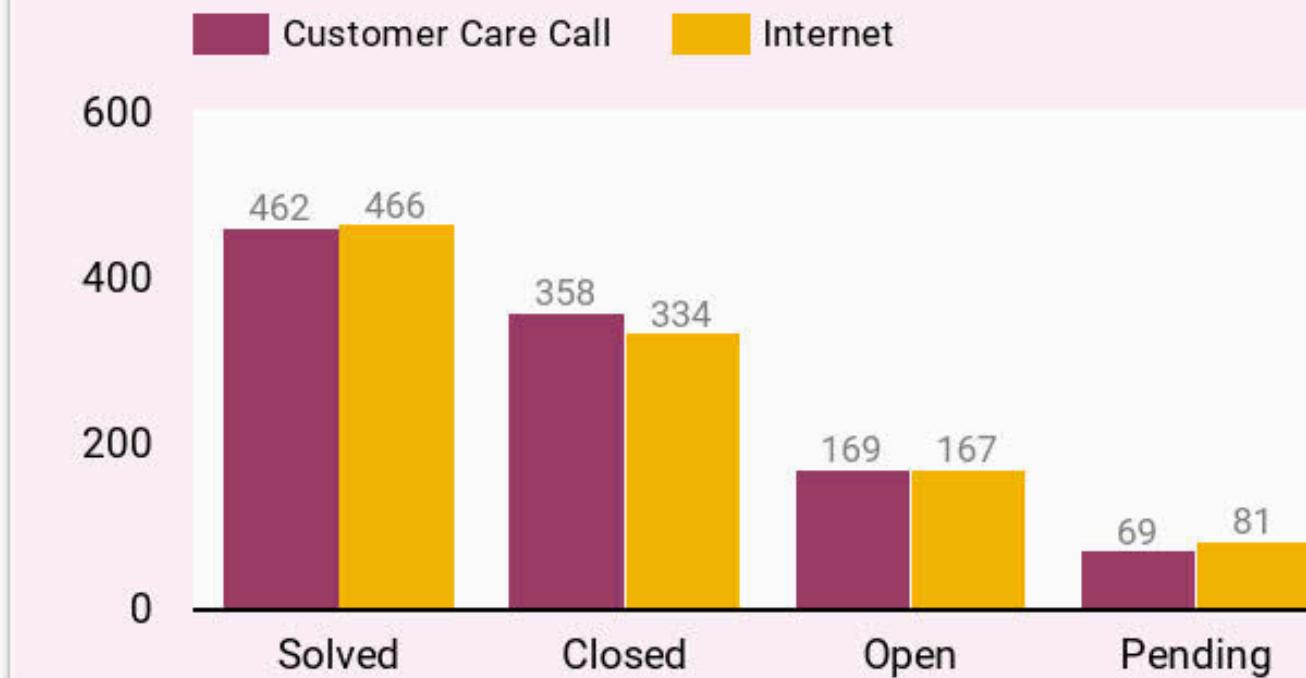


# COMPLAINTS STATUS BASED ON PLATFORM

## Insights

- Platform "internet" memiliki **lebih banyak** keluhan yang **berhasil diselesaikan** dibandingkan "customer care call", namun **juga menjadi platform yang mengalami pending**.
- Secara keseluruhan, **performa "customer care call"** lebih efektif dan stabil dibandingkan internet.

### Complaints Status Based on Platform



## Business Recommendations

- ✓ Tingkatkan efisiensi penyelesaian keluhan melalui **platform internet**, misalnya dengan **fitur live chat** atau **chatbot** yang lebih responsif.
- ✓ Lakukan **pelatihan tambahan** untuk **tim yang menangani keluhan online (internet)** agar setara dengan efektivitas platform panggilan.

# PLATFORM USAGE BASED ON TIME

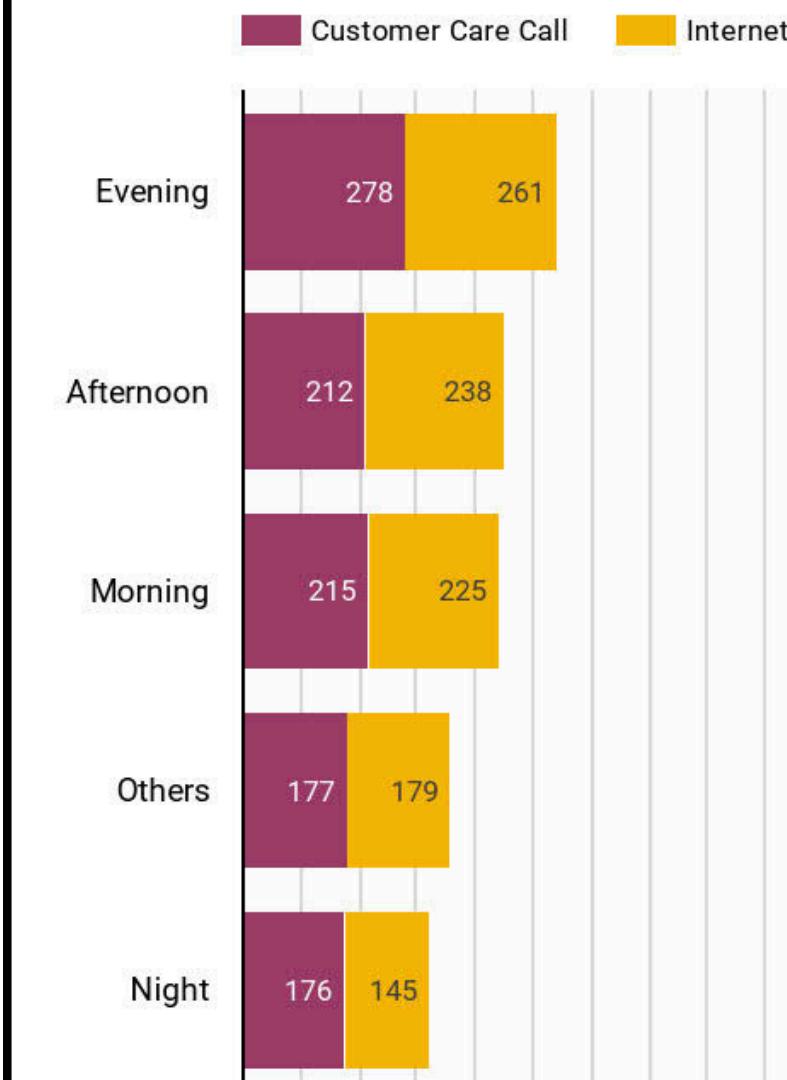
## Insights

- Baik platform "**Customer Care Call**" maupun "**Internet**" lebih **sering digunakan di sore menjelang malam hari**. Hal ini mungkin **dipengaruhi oleh jam istirahat pelanggan** untuk menikmati layanan.
- **Penggunaan tertinggi** untuk kedua platform terjadi di **siang hari**.

## Business Recommendations

- ✓ Optimalkan **jam operasional** layanan pelanggan **di sore dan malam hari** untuk mengakomodasi lonjakan keluhan.
- ✓ Pertimbangkan **peningkatan kapasitas platform internet** untuk mempermudah keluhan online.
- ✓ Pertimbangkan kembali **biaya gaji pegawai lembur maupun menerapkan shift kerja**.

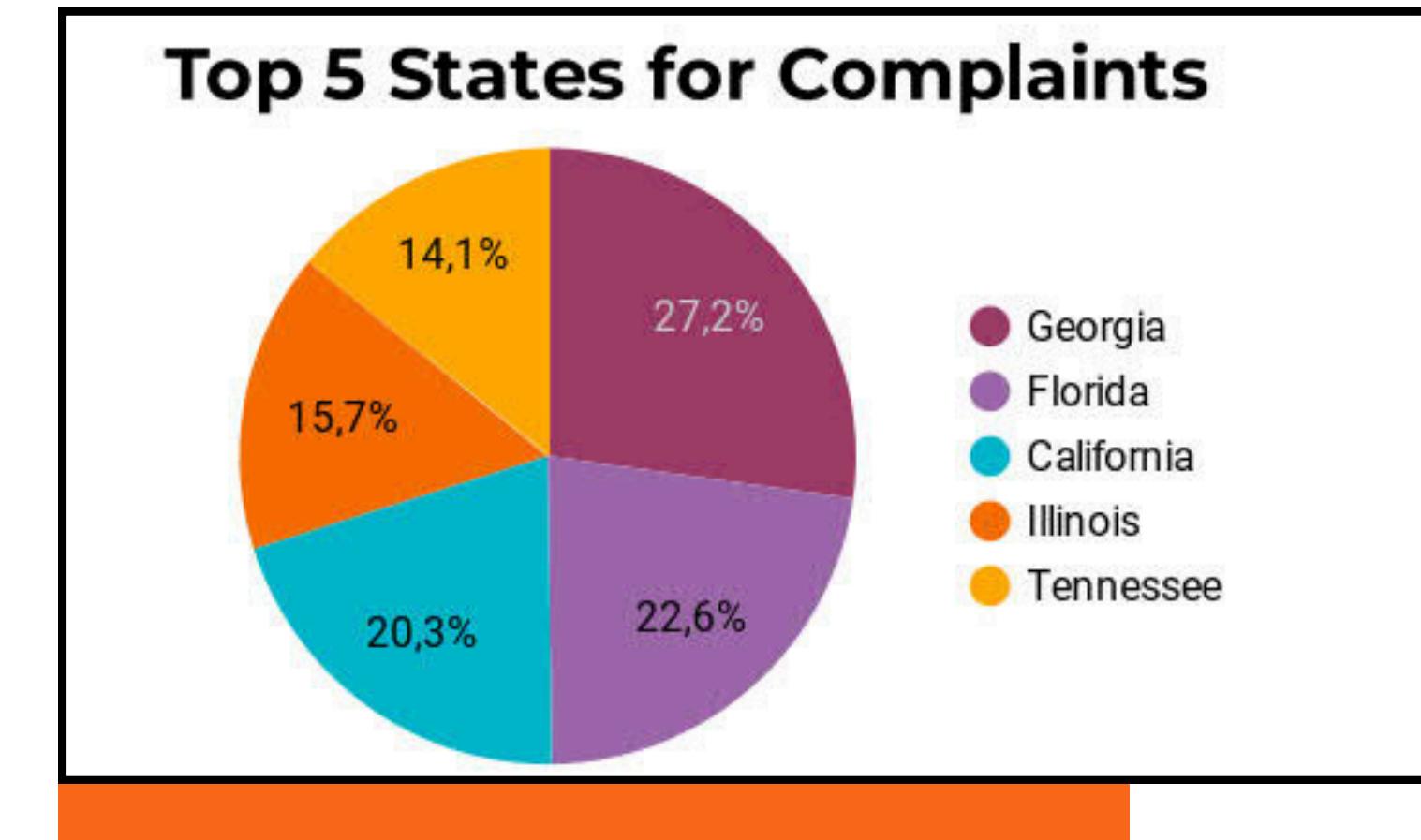
**Platform Usage Based on Time**



# TOP 5 STATES FOR COMPLAINTS

## Insights

- **Georgia** dan **Florida** adalah dua negara bagian dengan **jumlah keluhan tertinggi**, masing-masing mencakup **27,2%** dan **22,6%**.
- Negara dengan **jumlah keluhan tertinggi** merupakan **negara bagian Amerika Serikat**.



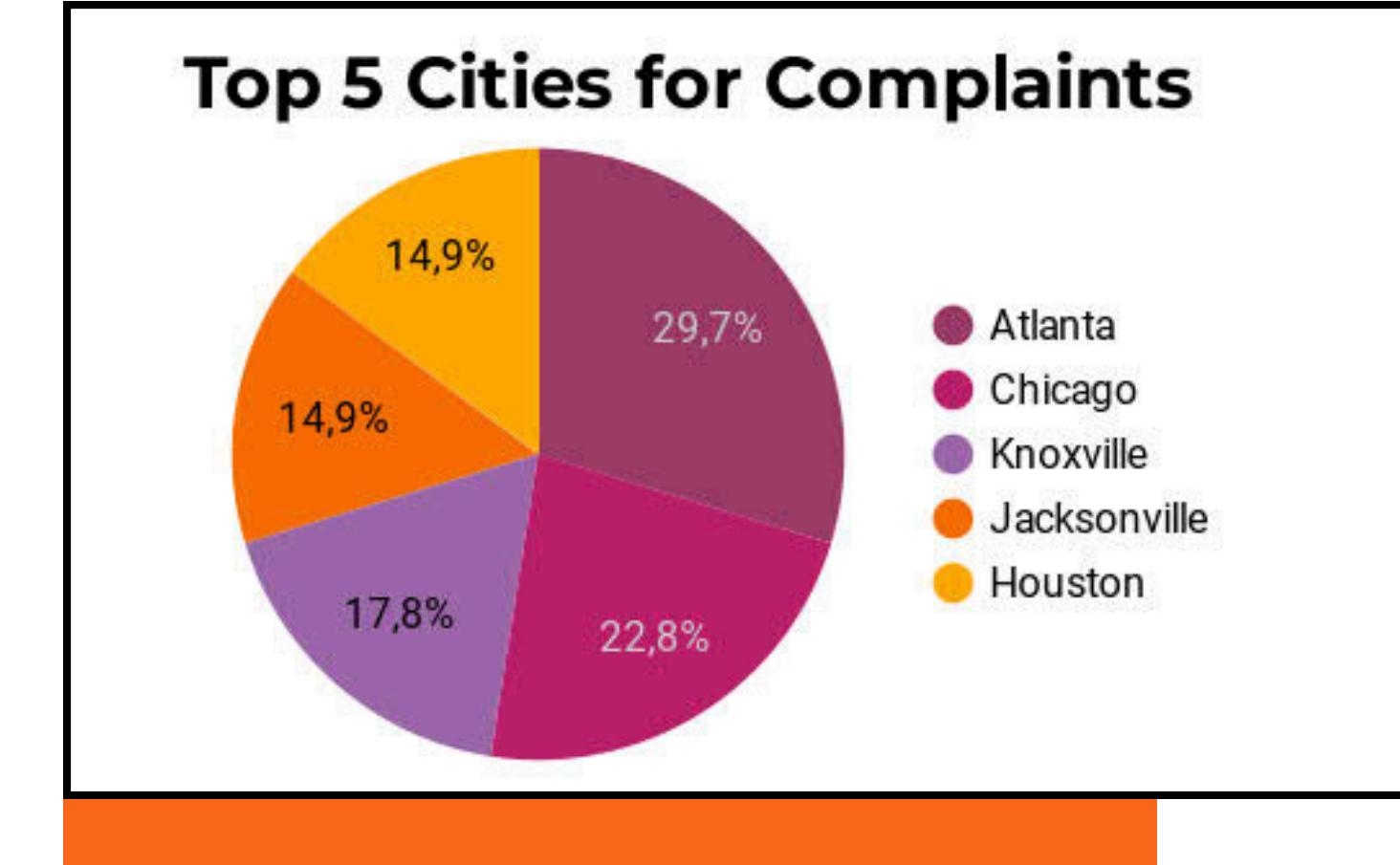
## Business Recommendations

- ✓ Fokus pada **peningkatan kualitas layanan di Georgia dan Florida** dengan **menganalisis** lebih lanjut **masalah spesifik** di kedua wilayah tersebut.
- ✓ **Buat kampanye layanan pelanggan khusus** untuk pelanggan di negara bagian dengan keluhan tinggi.

# TOP 5 CITIES FOR COMPLAINTS

## Insights

- **Atlanta memiliki persentase keluhan tertinggi (29,7%), diikuti oleh Chicago dan Knoxville.**
- **Atlanta** merupakan kota dari **Georgia**, **Chicago** merupakan bagian dari **Illinois**, sedangkan **Knoxville** merupakan kota dari **Tennessee**.



## Business Recommendations

- ✓ Lakukan survei pelanggan di **Atlanta** untuk mengidentifikasi **masalah utama** yang menyebabkan tingginya keluhan.
- ✓ Prioritaskan perbaikan layanan di kota-kota dengan keluhan tertinggi untuk menjaga loyalitas pelanggan dan reputasi perusahaan.

# COMPLAINTS DISTRIBUTIONS

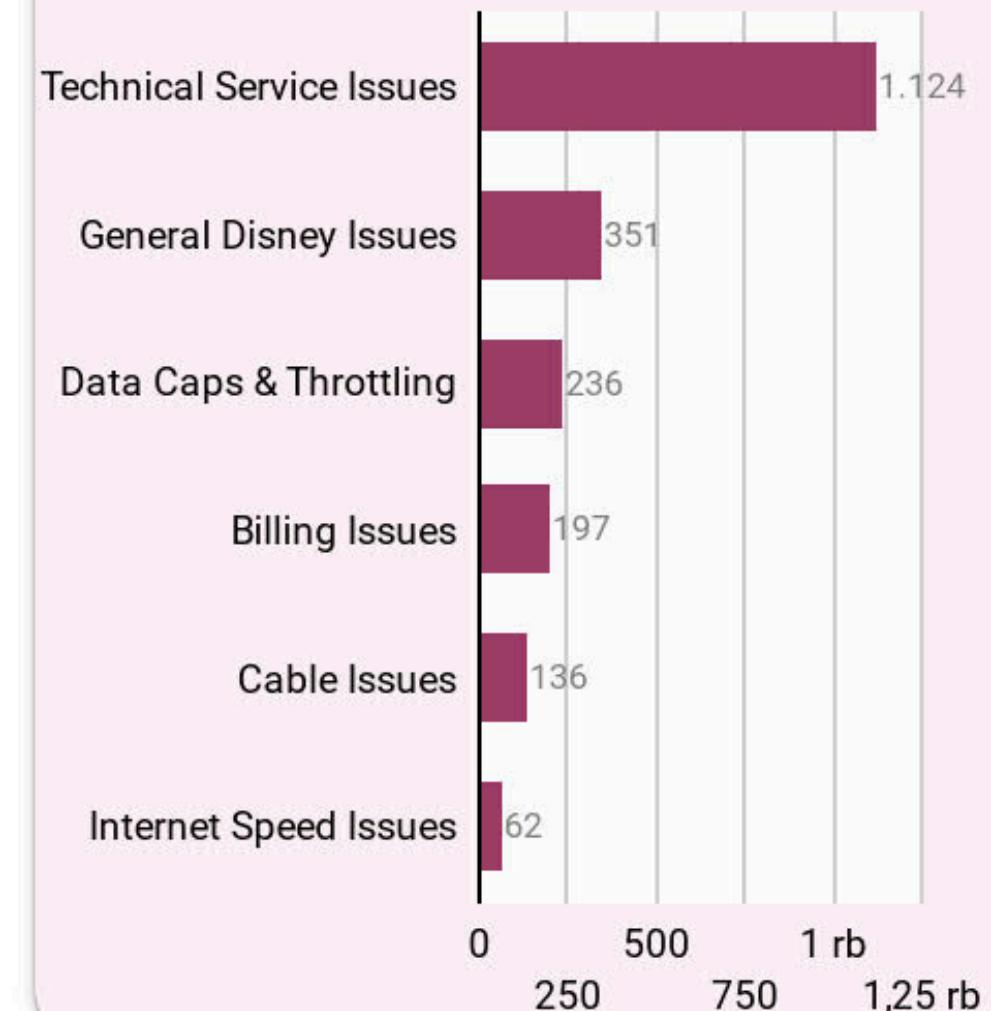
## Insights

- Keluhan tentang **Technical Service Issues** mendominasi, disusul oleh permasalahan umum Disney, dan Data Caps.
- Isu terkait **Billing, Cable, dan Internet Issues** memiliki jumlah keluhan lebih rendah, tetapi tetap relevan untuk diperbaiki.

## Business Recommendations

- ✓ Lakukan audit mendalam terhadap infrastruktur teknis (seperti server, aplikasi, dan jaringan) untuk memastikan kestabilan dan keandalannya.
- ✓ Bentuk tim **Technical Support khusus** untuk menangani keluhan teknis secara real-time.

### Complaints Distributions



# BUSINESS ACTIONS

TECHNICAL TEST

AGIT TECHNOCAL TEST

## Insights

- Lakukan **penelitian mendalam** untuk mengidentifikasi **akar penyebab masalah teknis**.
- **Kumpulkan informasi lebih lanjut** dari pelanggan terkait keluhan umum untuk **memahami pola-pola masalah**.
- Lakukan **uji coba sistem penagihan** untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan yang berpotensi terjadinya keluhan pelanggan.
- **Kerjasama dengan penyedia layanan internet lokal** untuk mendapatkan jaminan koneksi internet yang stabil.
- Sediakan **pelatihan khusus** kepada **tim layanan pelanggan** untuk menangani **keluhan teknis**.

## Outcome Expectations

- **Penurunan jumlah keluhan teknis** pada periode berikutnya.
- Peningkatan **kepuasan** dan **loyalitas** pelanggan.
- **Kinerja tim Customer Service** yang **efisien** dalam menghadapi keluhan pelanggan.

# KESIMPULAN

## Analisis Pola Keluhan:

- **Frekuensi keluhan tertinggi** terjadi pada **Mei dan Juni 2015**, dengan pola signifikan di negara bagian **Georgia dan Florida** serta **kota Atlanta dan Chicago**.
- Sebagian besar keluhan **disampaikan langsung oleh pelanggan**.

## Evaluasi Penanganan Keluhan:

- **Customer Care Call** lebih efektif dalam menyelesaikan keluhan dibandingkan platform Internet, meskipun **keduanya digunakan merata sepanjang hari**.

## Identifikasi Faktor Keluhan:

- Masalah pada layanan Disney yang paling signifikan adalah **permasalahan teknis**. Permasalahan ini memiliki **angka yang tinggi signifikan** dibandingkan permasalahan lainnya.

# SARAN LANJUTAN

- Melakukan **analisis Complaints Distribution** untuk **periode yang memiliki tingkat frekuensi keluhan yang tinggi**.
- Melakukan **analisis status** pada **case complaints terbanyak**.

# TERIMA KASIH

Atas Perhatiannya

