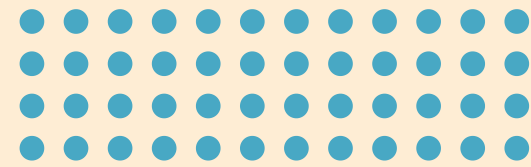




Final Project **Data Analyst**

Alief Dhaffa (DS33B)





Latar Belakang

Sebuah platform e-commerce memiliki beberapa program loyalitas dengan tingkatan Bronze, Silver, dan Gold yang mencakup diskon dan pengiriman cepat. Di tengah persaingan ketat, perusahaan menghadapi tantangan untuk menjaga kepuasan dan frekuensi pembelian pelanggan. Dataset yang digunakan mencakup 350 pelanggan, dengan variabel seperti Total Spend, Satisfaction Level, dan lainnya, bertujuan untuk menganalisis perilaku pelanggan guna mendukung strategi peningkatan pendapatan.



The Data?



E-Commerce Customer Behavior

Dataset E-Commerce Customer Behavior ini berisi data interaksi pengguna di sebuah platform e-commerce, dengan tujuan utama untuk memahami perilaku pelanggan dan memprediksi kemungkinan terjadinya pembelian.

Kategori dan Distribusi:

- **Gender:** 175 Male, 175 Female → *seimbang*.
- **City:** 6 kota berbeda, terbanyak dari **New York (59 pelanggan)**.
- **Membership Type:** Gold (117), Silver (116), Bronze (117) → *merata*.
- **Satisfaction Level:**
 - Satisfied: 125
 - Neutral: 112
 - Unsatisfied: 111

Potensi Analisis

1. Analisis Segmentasi Pelanggan

Tujuan: Mengelompokkan pelanggan berdasarkan perilaku dan karakteristik.

2. Identifikasi Karakteristik Pelanggan High Spender

Tujuan: Mengetahui siapa pelanggan yang paling menguntungkan.

3. Analisis Retensi dan Loyalitas Pelanggan

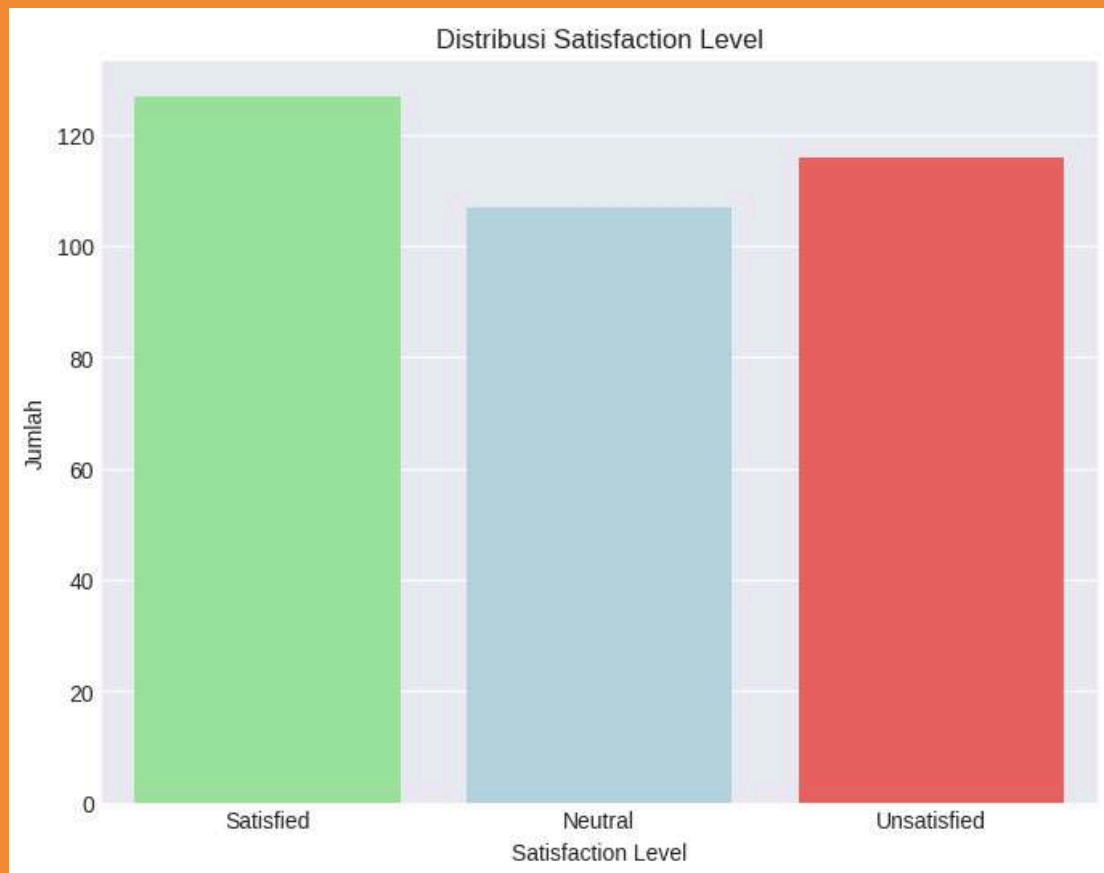
Tujuan: Mengetahui seberapa sering pelanggan kembali dan siapa yang rentan churn.

Masalah Bisnis

Meningkatkan retensi pelanggan dan kepuasan pelanggan (*Satisfaction Level*) dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan dan merekomendasikan strategi untuk mengurangi jumlah pelanggan yang tidak puas (*Unsatisfied*).

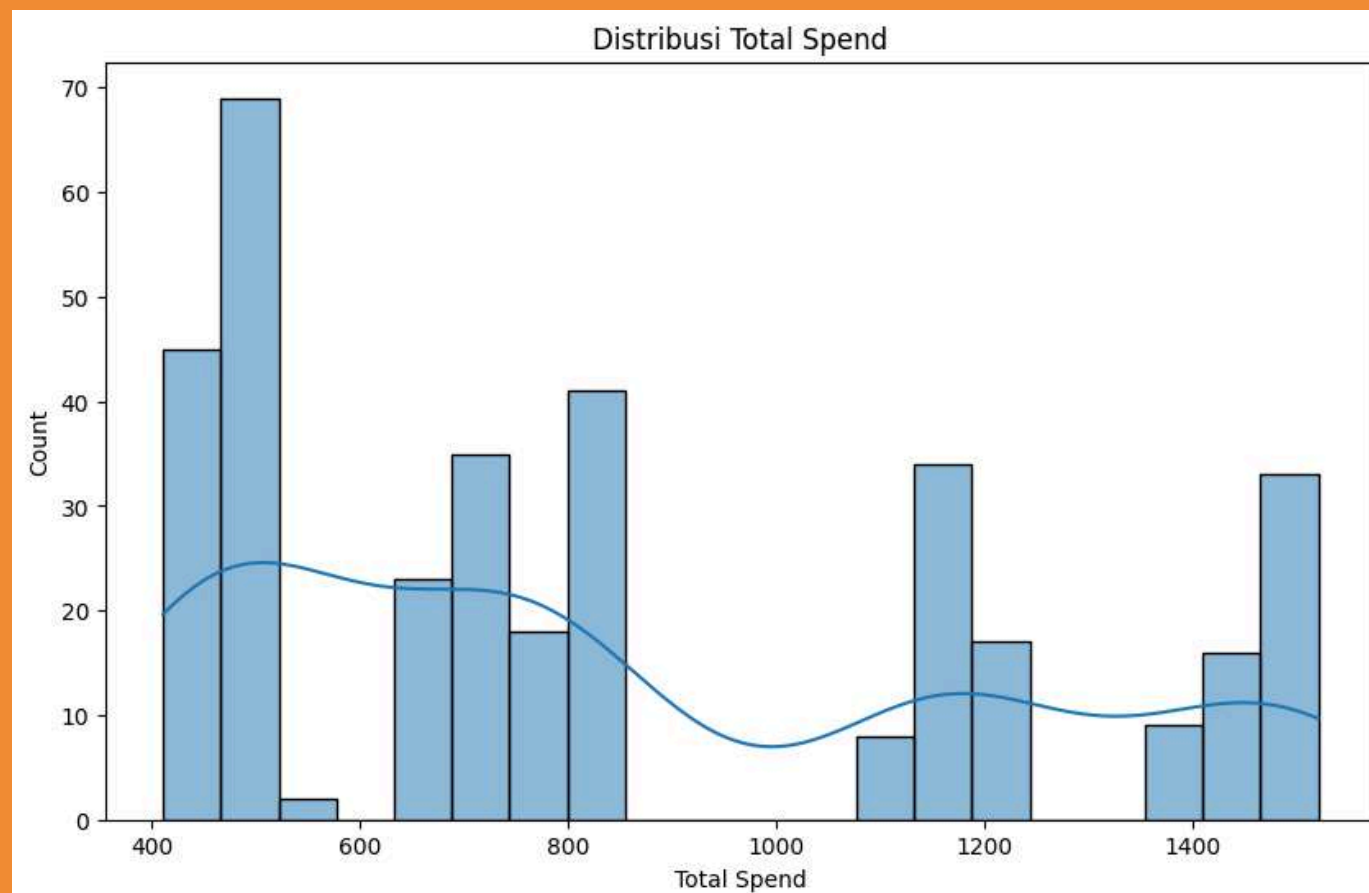
Relevansi dengan Tujuan Bisnis:

1. **Retensi Pelanggan:** Pelanggan yang puas cenderung kembali berbelanja, yang meningkatkan pendapatan jangka panjang dan mengurangi biaya akuisisi pelanggan baru.
2. **Optimalisasi Strategi Pemasaran:** Dengan memahami faktor yang memengaruhi kepuasan, bisnis dapat menyesuaikan strategi seperti penawaran diskon, peningkatan layanan, atau program loyalitas untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.
3. **Meningkatkan Profitabilitas:** Pelanggan yang puas cenderung menghabiskan lebih banyak (Total Spend) dan membeli lebih banyak item (Items Purchased), yang langsung berdampak pada pendapatan.
4. **Meningkatkan Reputasi:** Kepuasan pelanggan yang tinggi dapat meningkatkan ulasan positif (Average Rating) dan rekomendasi dari mulut ke mulut, yang penting untuk pertumbuhan bisnis e-commerce.



- Sekitar 26,7% pelanggan (120 dari 350) merasa puas, sama dengan jumlah pelanggan yang tidak puas
- Pelanggan yang netral mencapai 22,2% (100 dari 350), menunjukkan kelompok yang dapat ditingkatkan kepuasannya.

Tingginya persentase pelanggan yang tidak puas menunjukkan kebutuhan mendesak untuk strategi retensi, seperti peningkatan layanan atau promosi.



- Sebagian besar pelanggan (50-70) menghabiskan \$400-\$500
- Distribusi ini menunjukkan bahwa kurang banyak pelanggan yang mengeluarkan uangnya dalam jumlah besar

E-Commerce dapat menargetkan segmen pengeluaran rendah dengan promosi untuk meningkatkan pengeluaran, serta menjaga loyalitas segmen menengah dengan insentif tambahan.



- Seluruh pelanggan Gold puas, menunjukkan keberhasilan program premium.
- Bronze dan Silver didominasi oleh pelanggan tidak puas, menandakan kebutuhan perbaikan.
- Ada peluang untuk meningkatkan retensi dengan menawarkan manfaat tambahan pada tier rendah.

Tingkatkan manfaat
untuk Bronze dan
Silver, (diskon
eksklusif atau poin
loyalitas)

Lakukan
Evaluasi

Campaign
benefit
program Gold

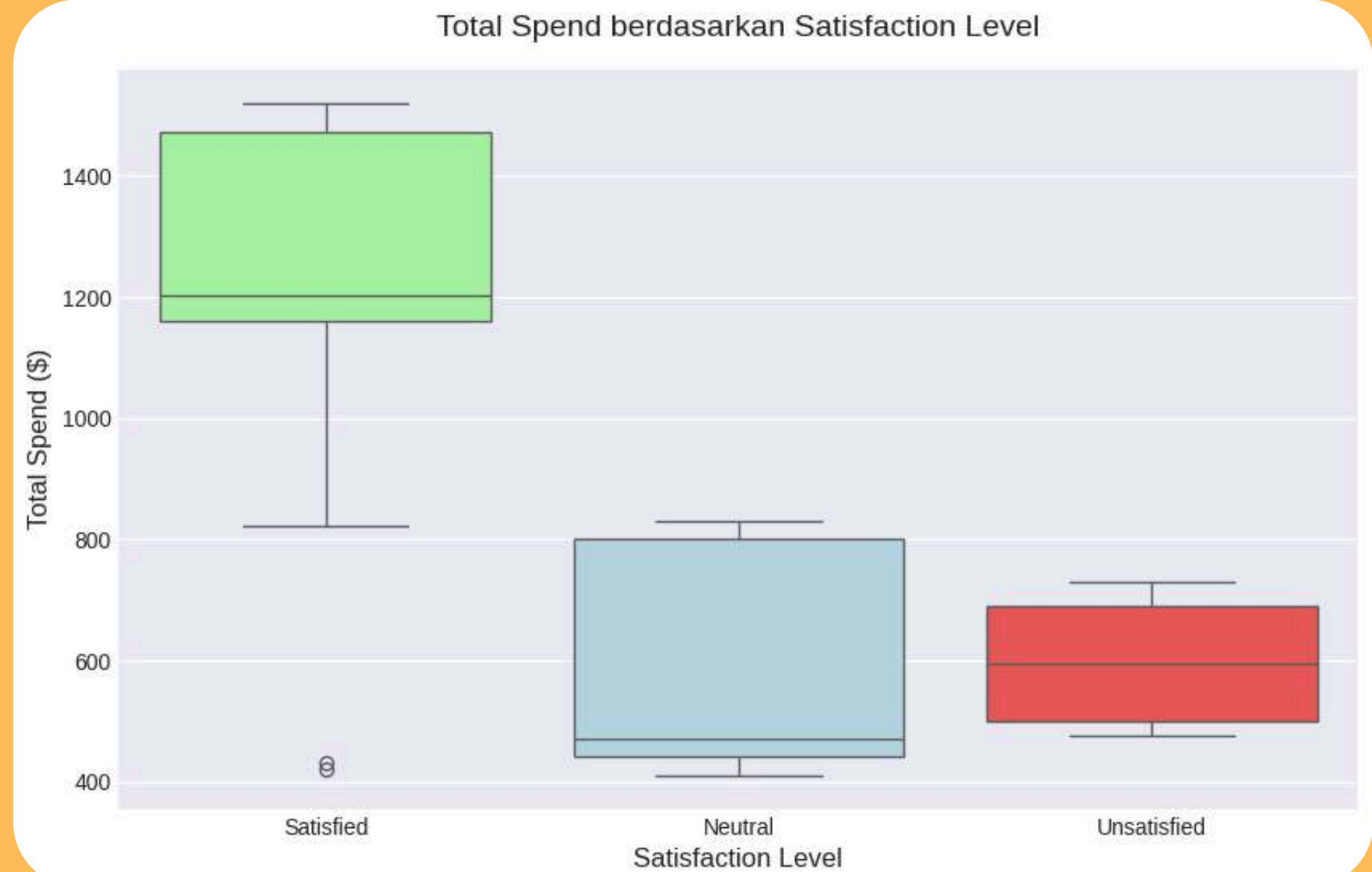
Kepuasan Berbanding Lurus dengan Pengeluaran

Meningkatkan kepuasan
=
Meningkatkan pendapatan per pelanggan

► Investasi dalam Layanan Pelanggan dan Promosi

► Segmentasi dan Personalisasi

► Evaluasi Faktor Kepuasan

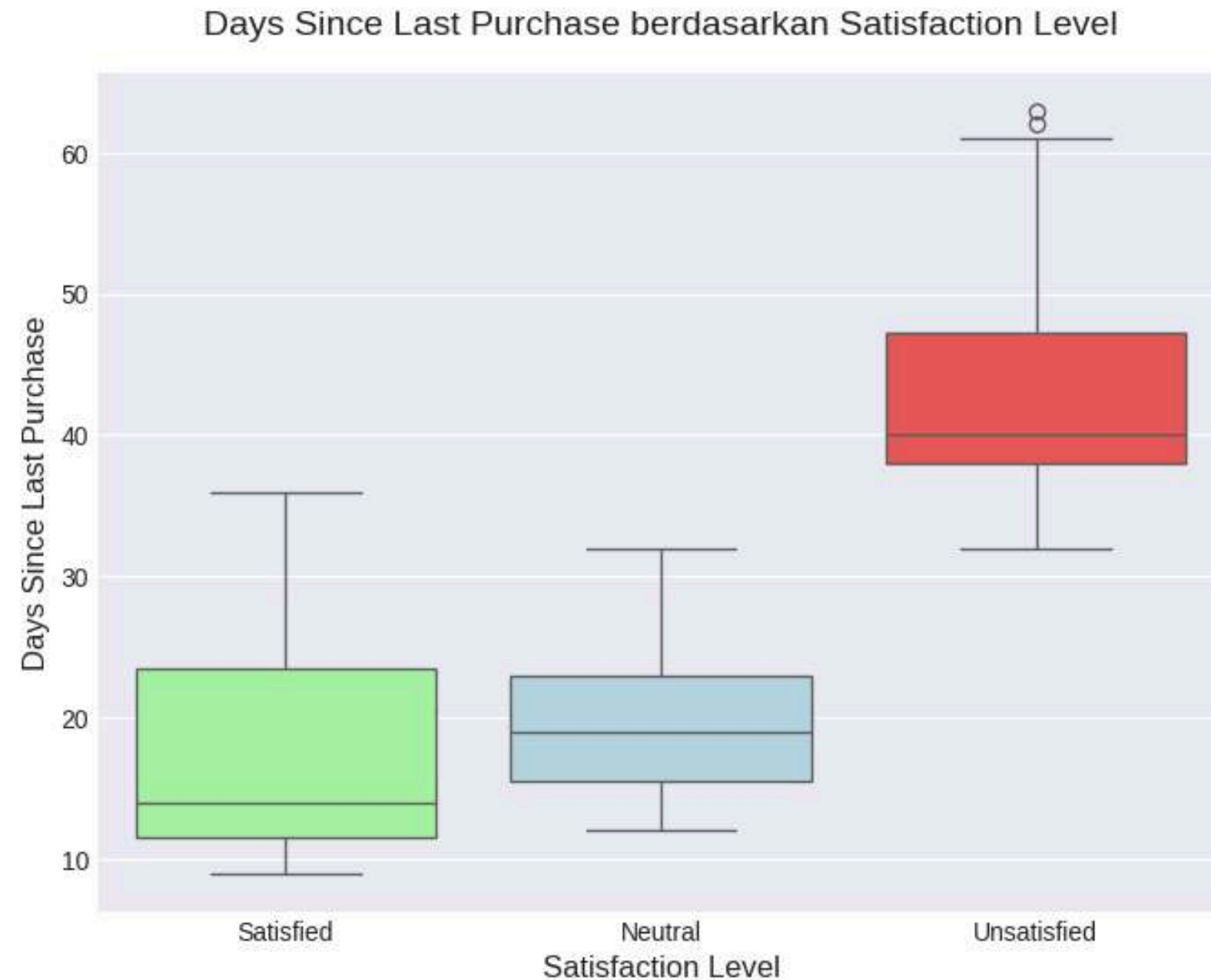


Pelanggan Puas = Pengeluaran Lebih Tinggi

→ Menunjukkan loyalitas dan potensi peningkatan pendapatan jika kepuasan dipertahankan.

Pelanggan Netral & Tidak Puas = Pengeluaran Lebih Rendah

→ Pengalaman pelanggan yang ditingkatkan berpotensi mendorong mereka untuk belanja lebih banyak.



Pelanggan Puas ✓

- Jeda pembelian pendek (~20–25 hari)
- Menunjukkan loyalitas tinggi dan pembelian berulang

Pelanggan Netral 😐

- Jeda serupa (~20–30 hari) namun lebih bervariasi
- Potensial untuk ditingkatkan loyalitasnya

Pelanggan Tidak Puas ✗

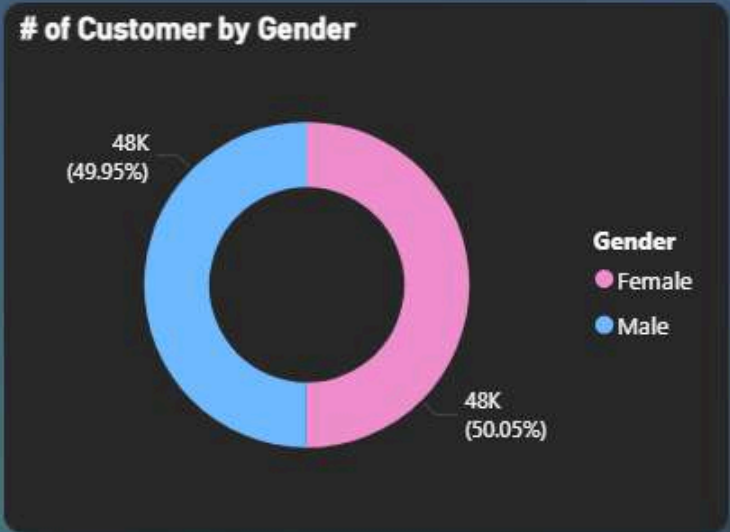
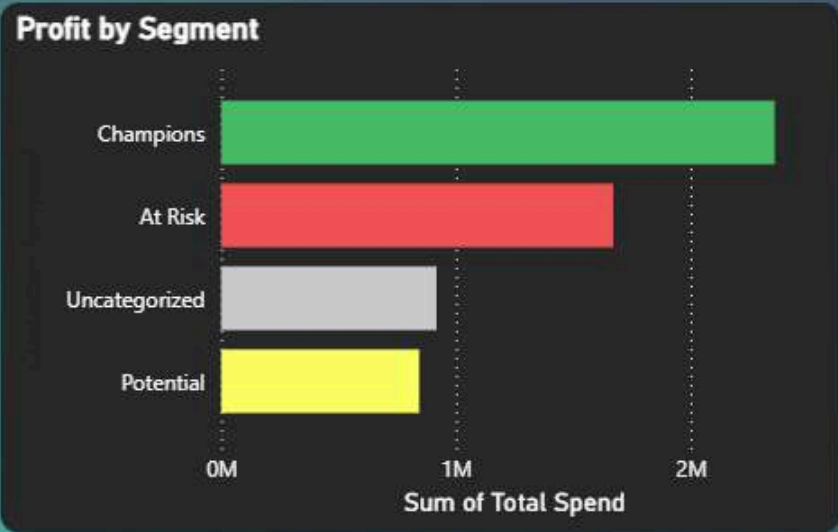
- Jeda panjang (~40–60 hari)
- Menandakan risiko churn yang tinggi

▶ Peningkatan Retensi melalui Frekuensi

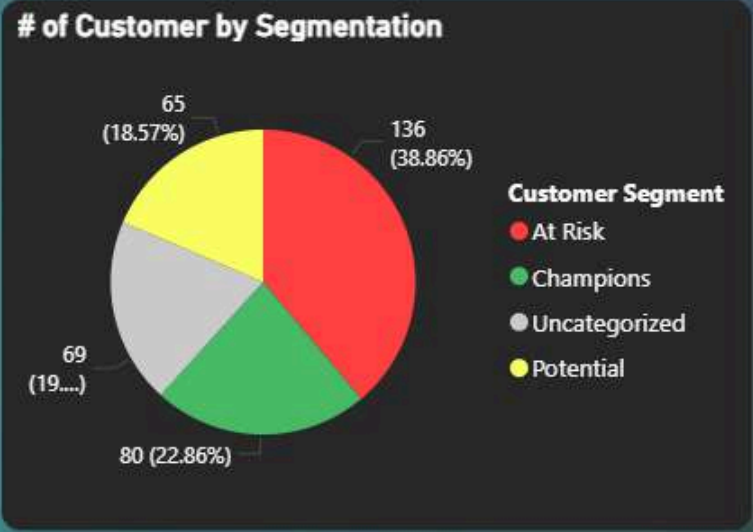
▶ Mendorong Pembelian Berulang

▶ Lakukan tindakan preventif

E-Commerce Customer Segmentation



Customer ID	Customer Segment	R Score	M Score	RFM Score
104	Uncategorized	1	4	14
110	Uncategorized	1	5	15
116	Uncategorized	1	4	14
122	Uncategorized	1	4	14
126	Uncategorized	1	3	13
128	Uncategorized	1	5	15
134	Uncategorized	1	4	14
140	Uncategorized	1	4	14
144	Uncategorized	1	3	13
146	Uncategorized	1	5	15



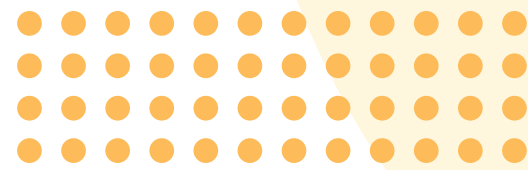
Disclaimer: This dashboard does not utilize the F-Score metric due to limitations in the dataset.



Dashboard

Kesimpulan

- Kepuasan pelanggan berkorelasi positif dengan pengeluaran (median \$1200 puas vs \$600 tidak puas) dan frekuensi pembelian (20-25 hari puas vs 40-60 hari tidak puas).
- Program loyalitas Gold sangat efektif (100% puas), sementara Bronze dan Silver menunjukkan ketidakpuasan tinggi, menandakan ketimpangan manfaat.
- Jeda pembelian panjang pada pelanggan tidak puas mengindikasikan risiko churn signifikan yang perlu diatasi.
- Distribusi pengeluaran menunjukkan potensi meningkatkan segmen rendah (\$400-\$500) dengan strategi tepat, didukung oleh korelasi kepuasan-pengeluaran.



Rekomendasi

Hasil RFM Score menunjukkan bahwa 38% customer berpotensi churn, karena masuk pada segmen At Risk. Sehingga e-commerce perlu memprioritaskan kampanye retensi dengan diskon personal serta pengingat pembelian untuk segmen ini guna mencegah kehilangan pelanggan.

▶ Perbaiki Tier Rendah

E-Commerce perlu menambahkan diskon atau poin loyalitas untuk Bronze/Silver untuk kurangi ketidakpuasan dan tingkatkan retensi.

▶ Retensi Pelanggan Tidak Puas

Memberikan penawaran diskon personalisasi (10-15%) untuk jeda >30 hari guna cegah churn.

▶ Tingkatkan Kualitas Layanan

Fokus pada pengiriman cepat dan dukungan pelanggan untuk dorong rating dan kepuasan.

▶ Insentif Pembelian Berulang

Beri poin atau diskon kecil untuk pelanggan dengan jeda <20 hari untuk pertahankan loyalitas.

THANK
YOU

