



Capstone Modul 2

# *AWS SaaS Sales Analysis*

Fika Nabila

JCDS 2804-019



# *Tentang Data*



## **AWS SaaS (Amazon Web Services Software-as-a-Service)**

AWS SaaS adalah model pengiriman perangkat lunak di mana aplikasi dihosting oleh penyedia layanan cloud dan tersedia untuk pelanggan melalui internet.

---

Dalam konteks dataset ini:

Dataset ini berisi catatan transaksi penjualan dari NimbusTech, sebuah perusahaan teknologi yang menyediakan platform penjualan dan pemasaran berbasis AWS SaaS kepada klien bisnis di berbagai industri. Dataset mencakup informasi tentang transaksi penjualan ini, seperti produk yang dibeli, pelanggan yang melakukan pembelian, dan detail keuangan dari setiap transaksi.



# *Pernyataan Masalah*

---

Bagaimana AWS dapat meningkatkan penjualan dan profitabilitas melalui identifikasi faktor utama yang memengaruhi performa produk SaaS, perilaku pelanggan, dan efektivitas diskon di berbagai negara dan industri?

---

# *Tujuan Analisis*

---

Analisis ini bertujuan untuk membantu AWS dalam mengoptimalkan strategi penjualan SaaS melalui pemahaman terhadap perilaku pembelian pelanggan, efektivitas diskon, serta efisiensi industri dan negara.

---

# *Metodologi*

- Data Understanding dan Data Cleaning
- Eksplorasi Data
- Visualisasi Interaktif
- Uji Statistik Ringan
- Kesimpulan Analisis
- Rekomendasi Strategi Bisnis



# Executive Summary – Key Insights

---

3 Faktor Utama yang Mempengaruhi Profitabilitas:

## 1. Performa Produk & Industri

- Penjualan tinggi ≠ margin tinggi
- Fokus pada produk margin tinggi (Alchemy) dan industri efisien (Retail, Manufacturing)
- Potensi ekspansi: Finland, Ireland (margin tinggi)

## 2. Perilaku & Segmentasi Pelanggan

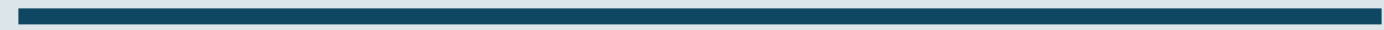
- Mayoritas pelanggan: segmen At Risk → butuh aktivasi ulang
- Loyal & Big Spender: kontribusi besar → target untuk loyalitas & layanan premium
- Pelanggan top: Kroger (Loyal & revenue tertinggi), Ford Motor, Allianz, Trafigura Group

## 3. Efektivitas Diskon

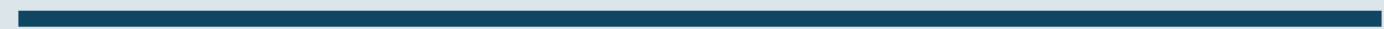
- Diskon >30% → turunkan profit signifikan
- Perlu strategi diskon yang selektif & berbasis data

## # Insight Pendukung

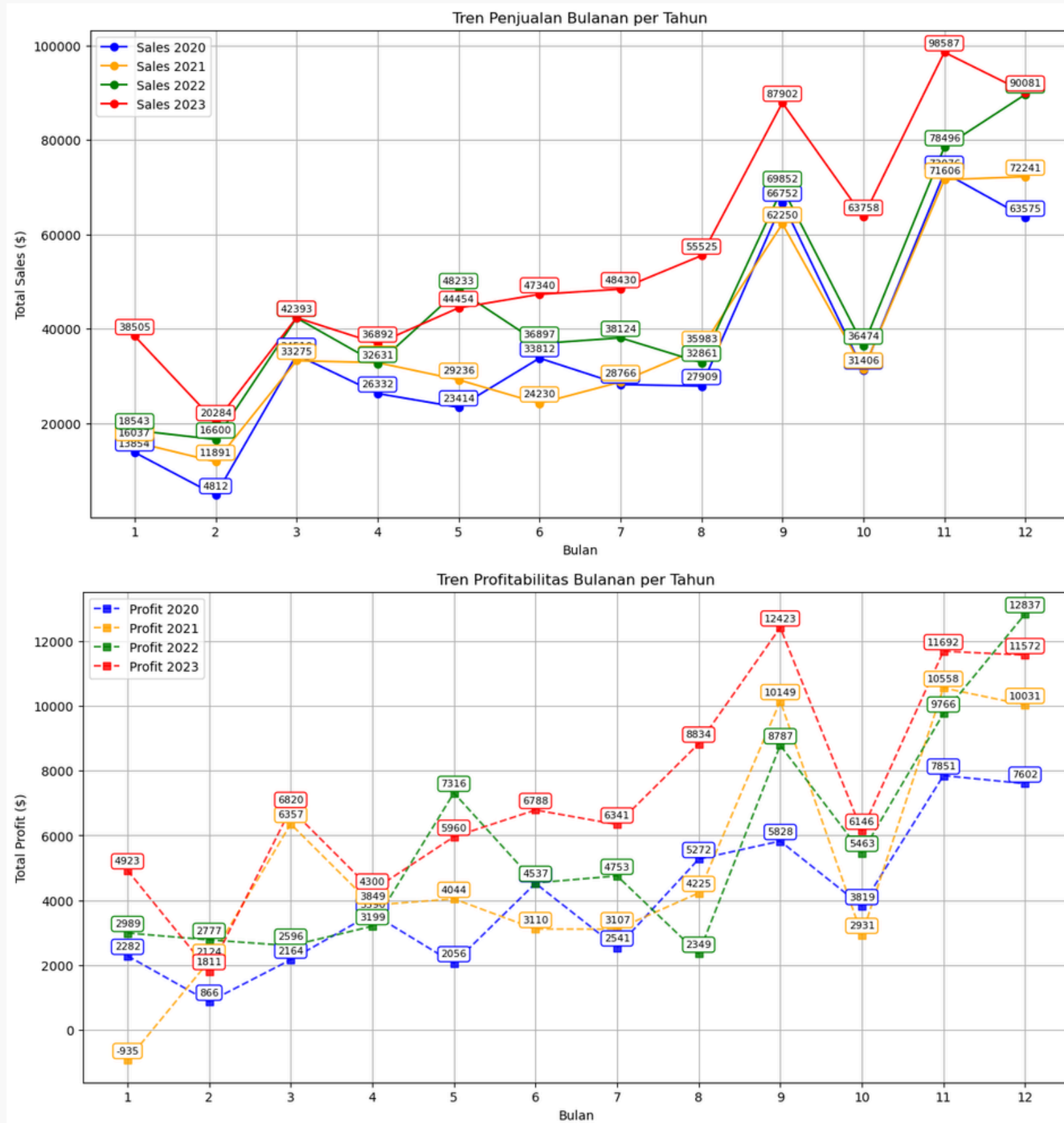
- Musim Puncak: Nov–Des → momen terbaik untuk kampanye besar
  - Produk Efisien: Volume besar belum tentu menguntungkan
  - Pasar Utama & Potensi: Fokus pada negara dominan (AS, UK, Canada), ekspansi ke pasar margin tinggi
-



# *Analisis Penjualan & Keuntungan*



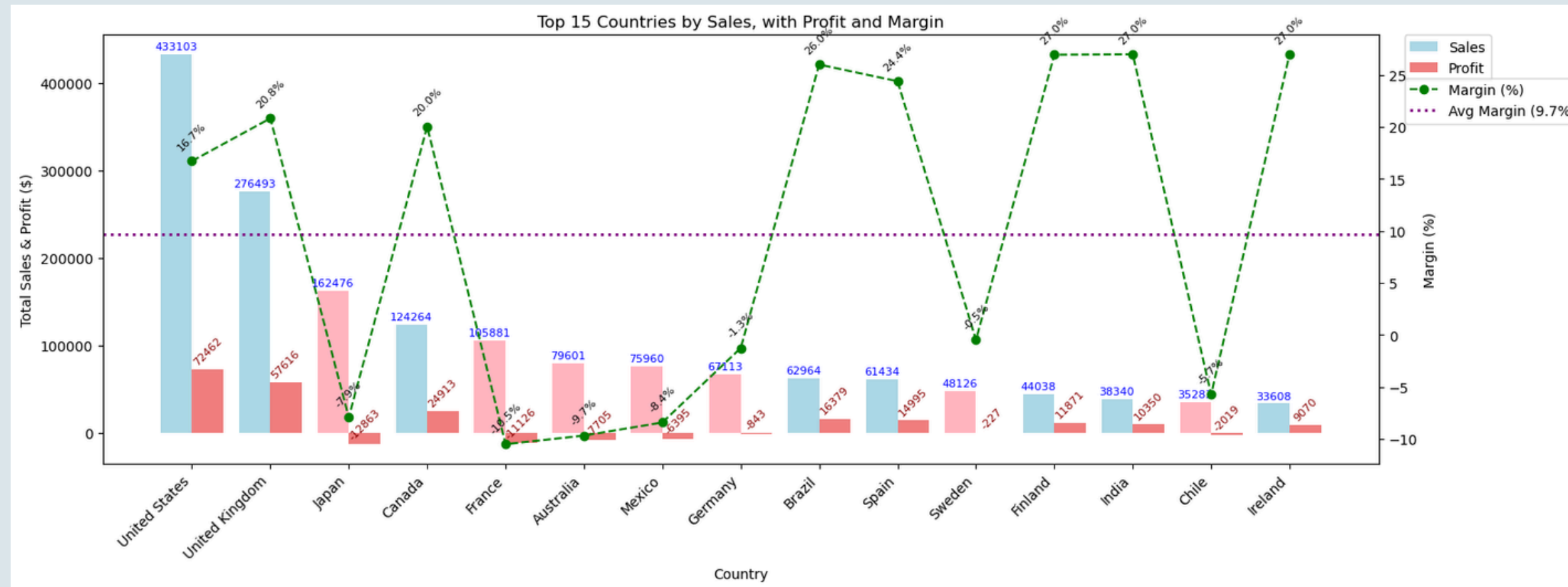
# Tren Penjualan & Profit Berdasarkan Waktu



- Penjualan dan profit cenderung rendah di awal tahun, lalu meningkat mulai Maret/April.
- Puncak penjualan terjadi di November atau Desember, dengan Desember 2022 mencatat profit tertinggi.
- Oktober secara konsisten menunjukkan performa paling buruk.
- 2023 mencatat lonjakan penjualan signifikan dibanding tahun sebelumnya.
- Secara umum, terjadi tren pertumbuhan positif tahunan, menandakan kinerja bisnis yang membaik.

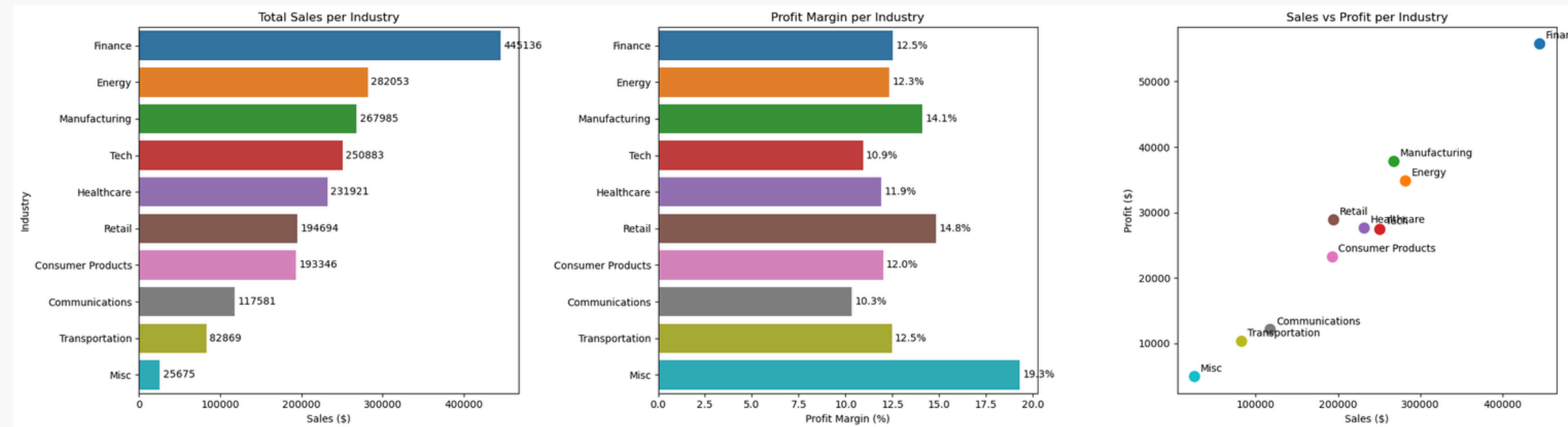


# *Performa Penjualan Berdasarkan Negara*



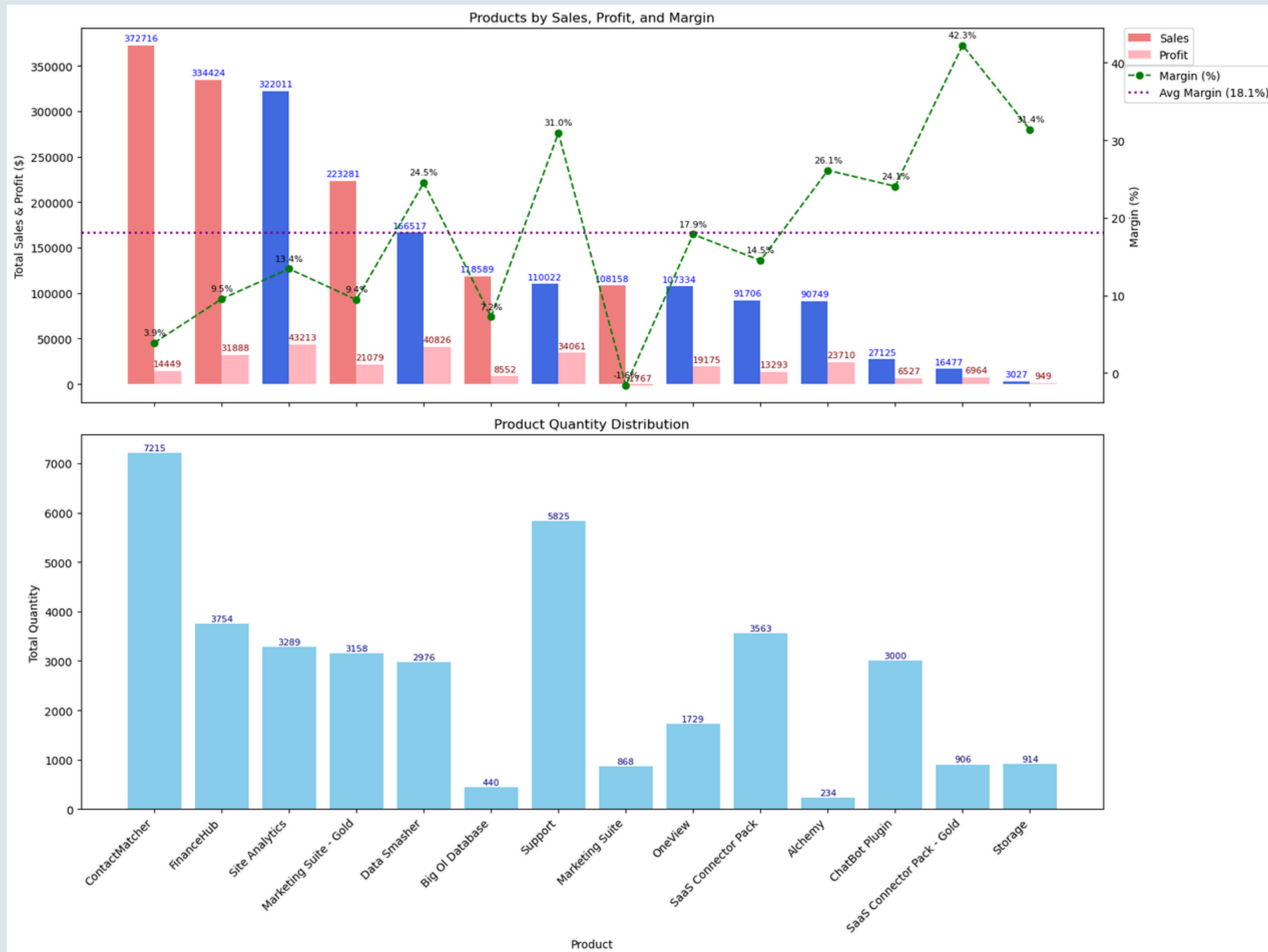
- United States menjadi pasar paling stabil dan menguntungkan, dengan kontribusi penjualan dan profit terbesar.
- UK dan Canada juga menguntungkan meski volume lebih kecil.
- Japan, France, dan Australia punya penjualan tinggi tapi margin negatif, mengindikasikan inefisiensi.
- Finland, India, dan Ireland mencatat margin tinggi meski volume kecil — potensial untuk ekspansi.

# *Efisiensi dan Profitabilitas per Industri*



- Finance mencatat penjualan terbesar, tapi margin-nya lebih rendah dibanding Retail dan Manufacturing.
- Retail paling efisien dengan kombinasi penjualan signifikan dan margin tinggi.
- Misc punya margin tertinggi tapi skala kecil.
- Tech dan Communications punya penjualan besar tapi margin rendah — kurang optimal.
- Penjualan tinggi tidak selalu berarti profit tinggi; efisiensi margin antar industri sangat bervariasi.

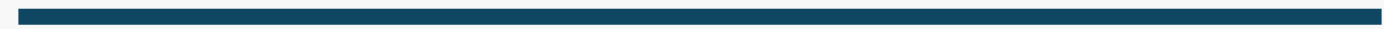
# Segmentasi Produk dan Keuntungan



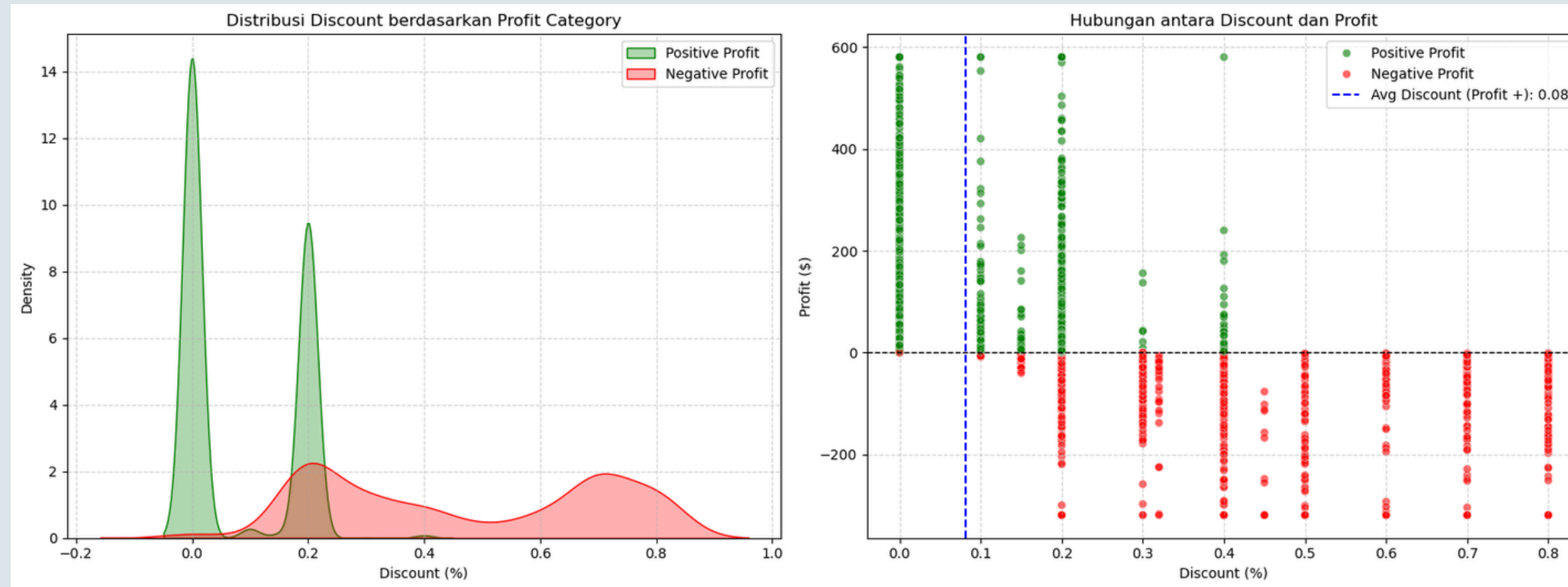
- ContactMatcher, FinanceHub, Site Analytics: penjualan tertinggi, namun Site Analytics paling menguntungkan.
- ContactMatcher & FinanceHub: penjualan tinggi, tapi margin rendah.
- Produk margin tinggi: SaaS Connector Pack - Gold, Support, dan Storage – meski penjualan kecil, profit sangat efisien.
- Marketing Suite: rugi meskipun terjual cukup banyak — perlu evaluasi harga dan biaya.



# *Analisis Diskon & Profitabilitas*

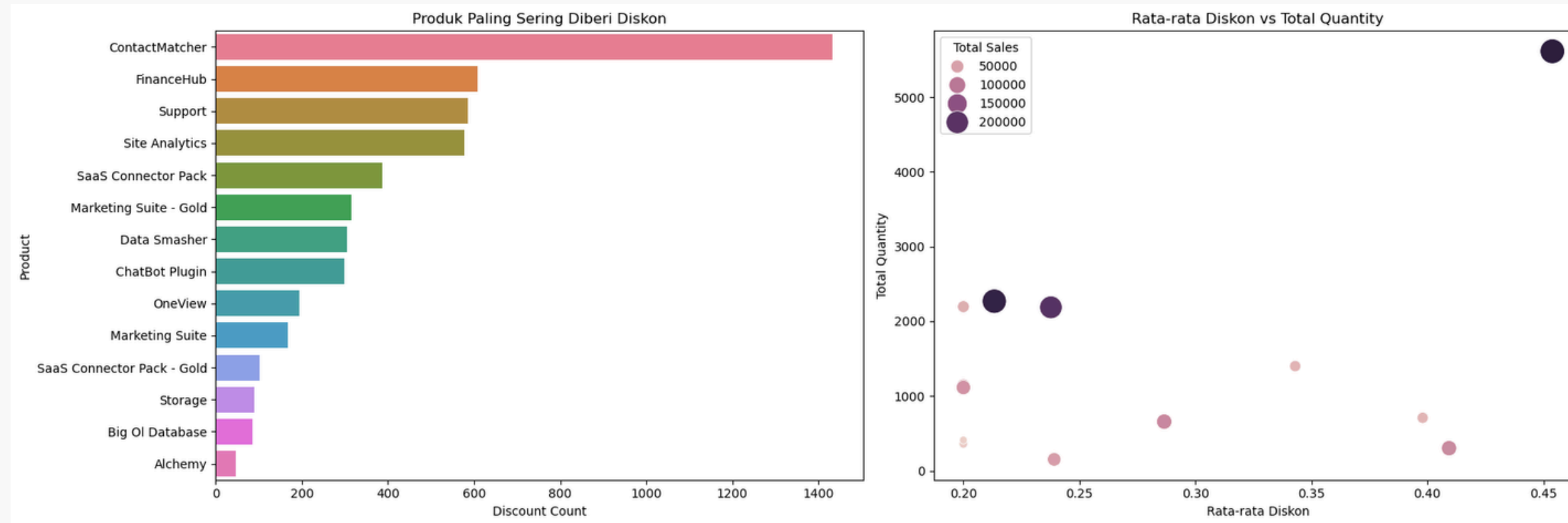


# Pengaruh Diskon terhadap Profit



- Diskon tinggi → profit rendah/negatif (median diskon transaksi rugi: ~40%).
- Profit positif umumnya diberi diskon kecil (rata-rata hanya ~8.1%).
- Korelasi negatif diskon dan profit sebesar -0.35.
- Diskon >30% berisiko tinggi, dan diskon >40% selalu merugikan.

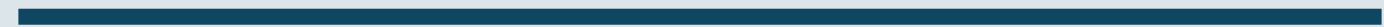
# Distribusi Diskon



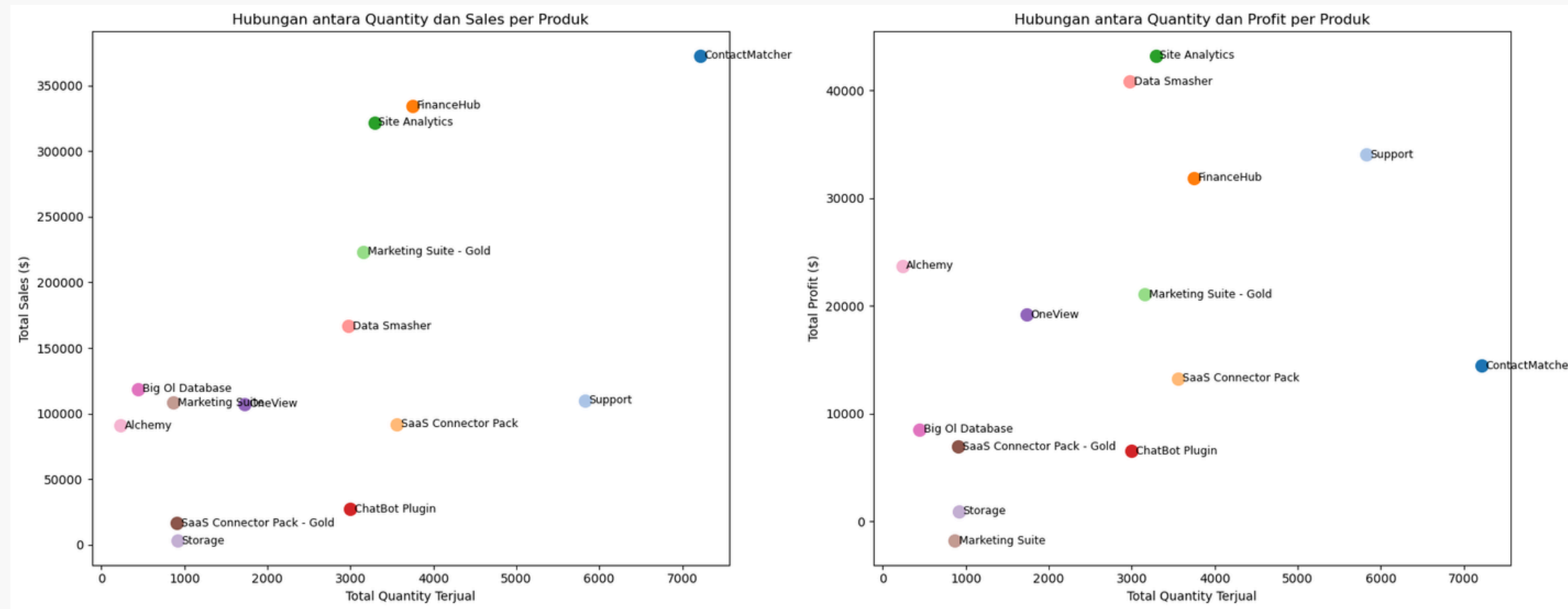
- ContactMatcher paling sering diberi diskon, diikuti FinanceHub, Support, dan Site Analytics.
- Diskon tinggi (>30%) tidak selalu meningkatkan penjualan.
- Diskon sedang (~20%) cenderung menghasilkan volume penjualan yang lebih stabil.
- Efektivitas diskon tergantung pada tingkat diskon dan jenis produk.



# *Analisis Kuantitas & Revenue*



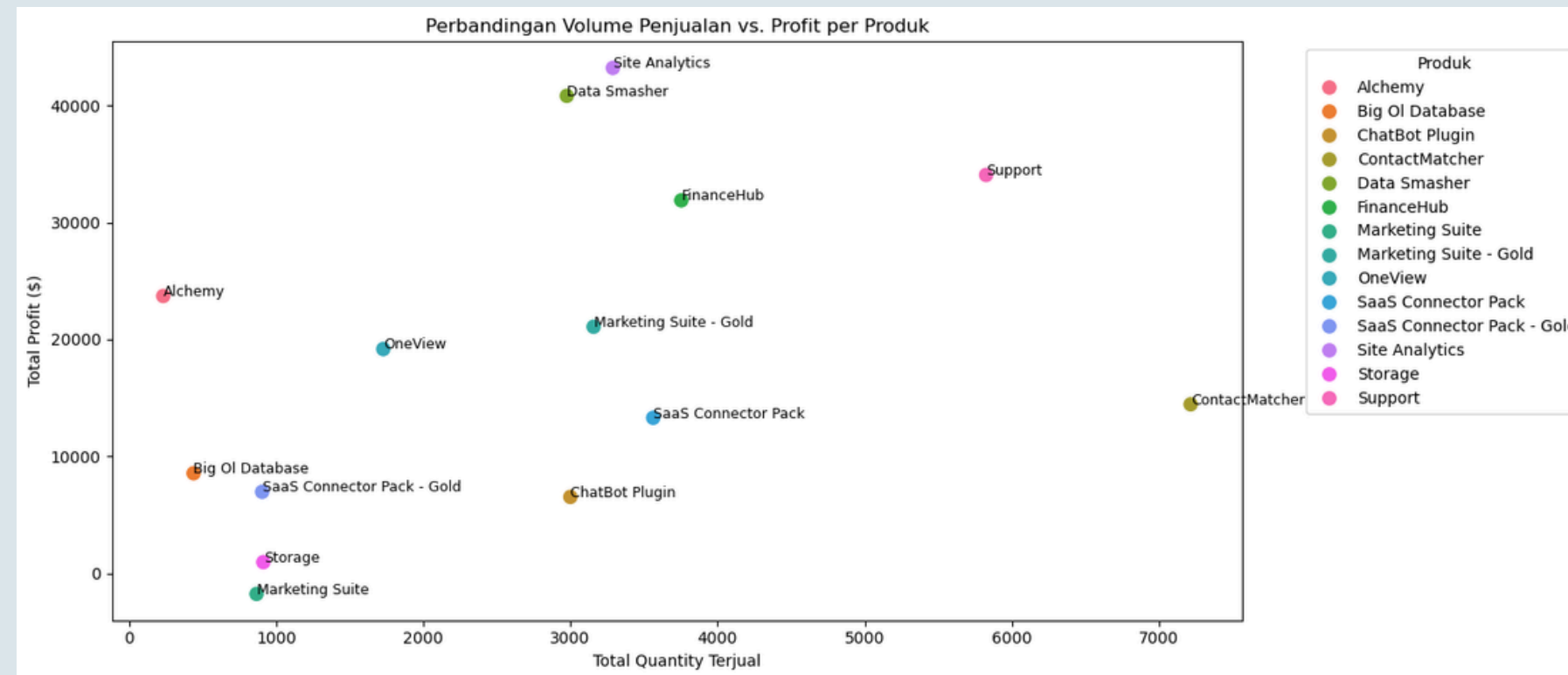
# Hubungan Quantity dengan Sales dan Profit



- Quantity tinggi → Sales tinggi, tapi tidak selalu berbanding lurus.
- ContactMatcher punya quantity & sales tertinggi, tapi profit rendah.
- Support terjual banyak, tapi sales & profit-nya rendah.
- FinanceHub & Site Analytics: quantity sedang, tapi sales & profit tinggi → harga unit tinggi.
- Marketing Suite: quantity cukup, tapi profit negatif.
- Produk dengan sales & profit rendah (seperti Alchemy & Big Ol Database) perlu dievaluasi.



# Efisiensi Penjualan



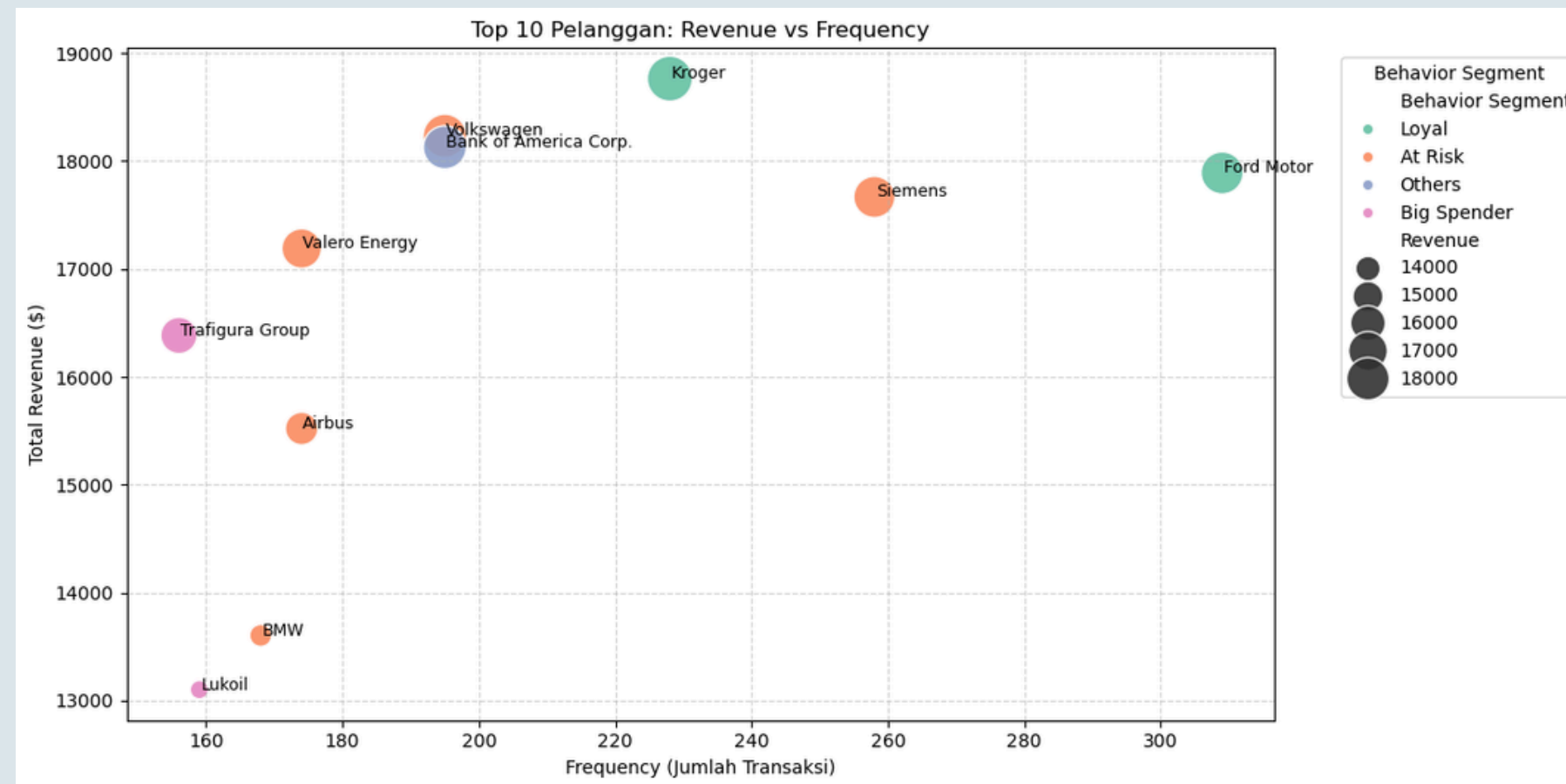
- Tidak ada hubungan langsung antara quantity dan profit.
- Produk seperti Support & SaaS Connector Pack: volume tinggi tapi profit rendah/negatif → strategi kurang efisien.
- Produk seperti Alchemy & Big Ol Database: volume rendah tapi profit tinggi → produk premium dengan margin besar.



# *Analisis Pelanggan & Segmentasi*

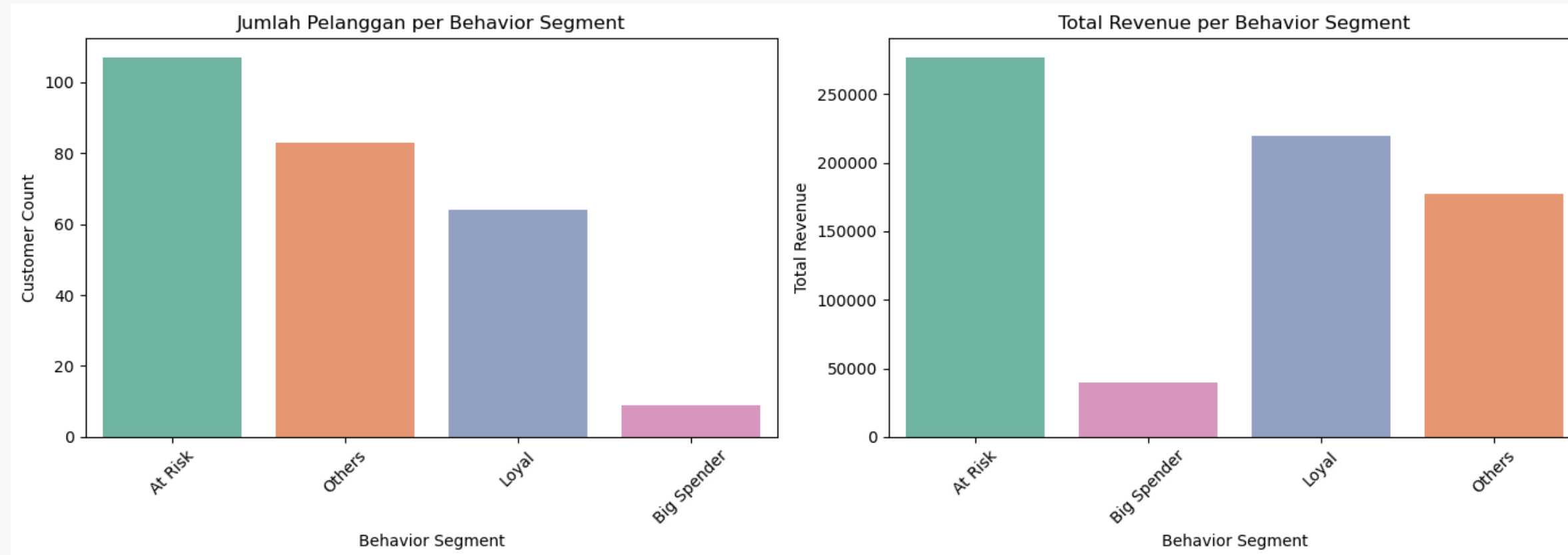


# Pelanggan Paling Menguntungkan



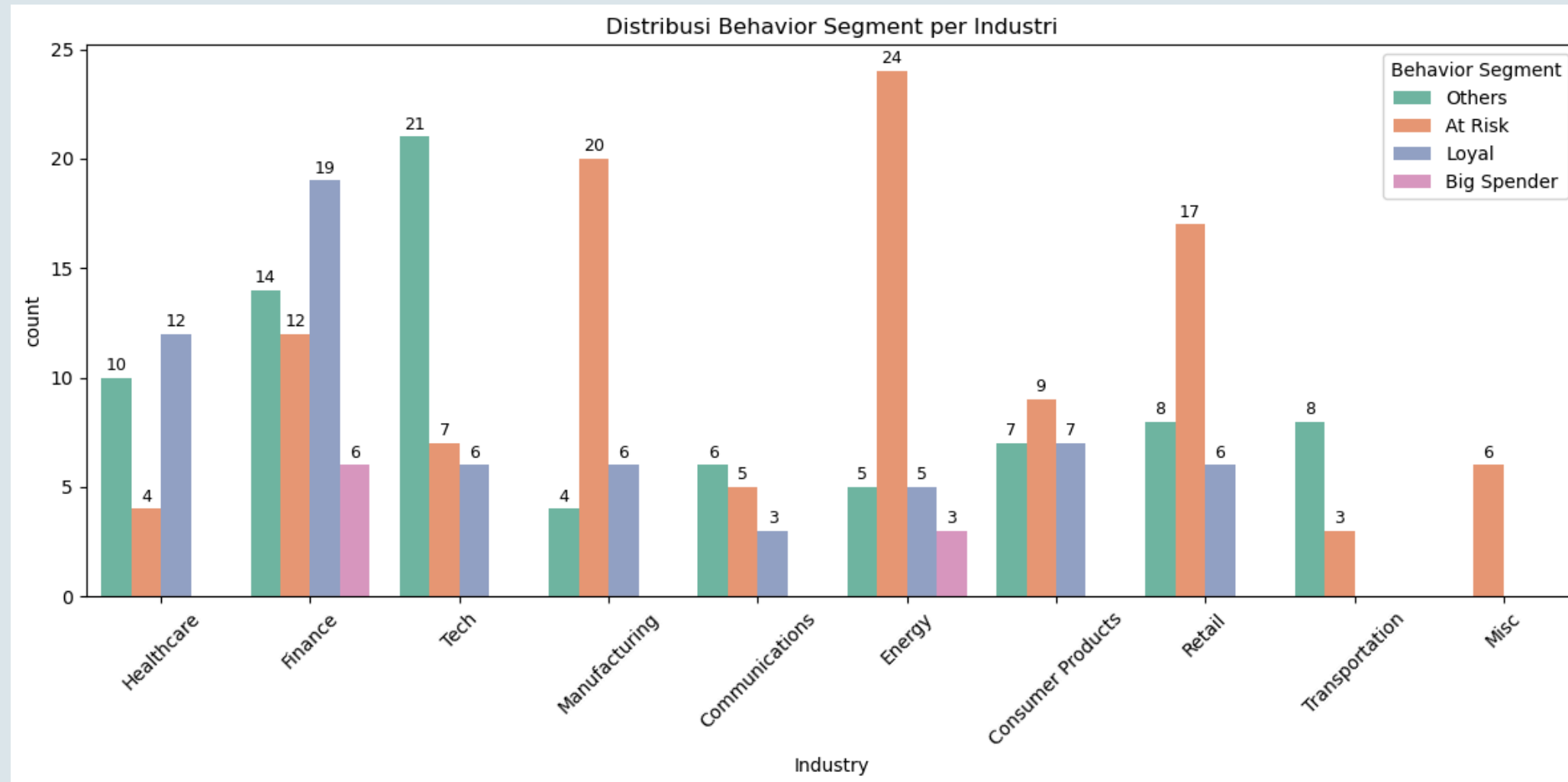
- Kroger adalah pelanggan paling menguntungkan, dengan revenue tertinggi meski tidak paling sering beli → cocok untuk program loyalitas.
- Ford Motor & Allianz: pelanggan aktif & loyal.
- Trafigura Group: Big Spender, jarang beli tapi nilai transaksi besar.

# Segmentasi Pelanggan



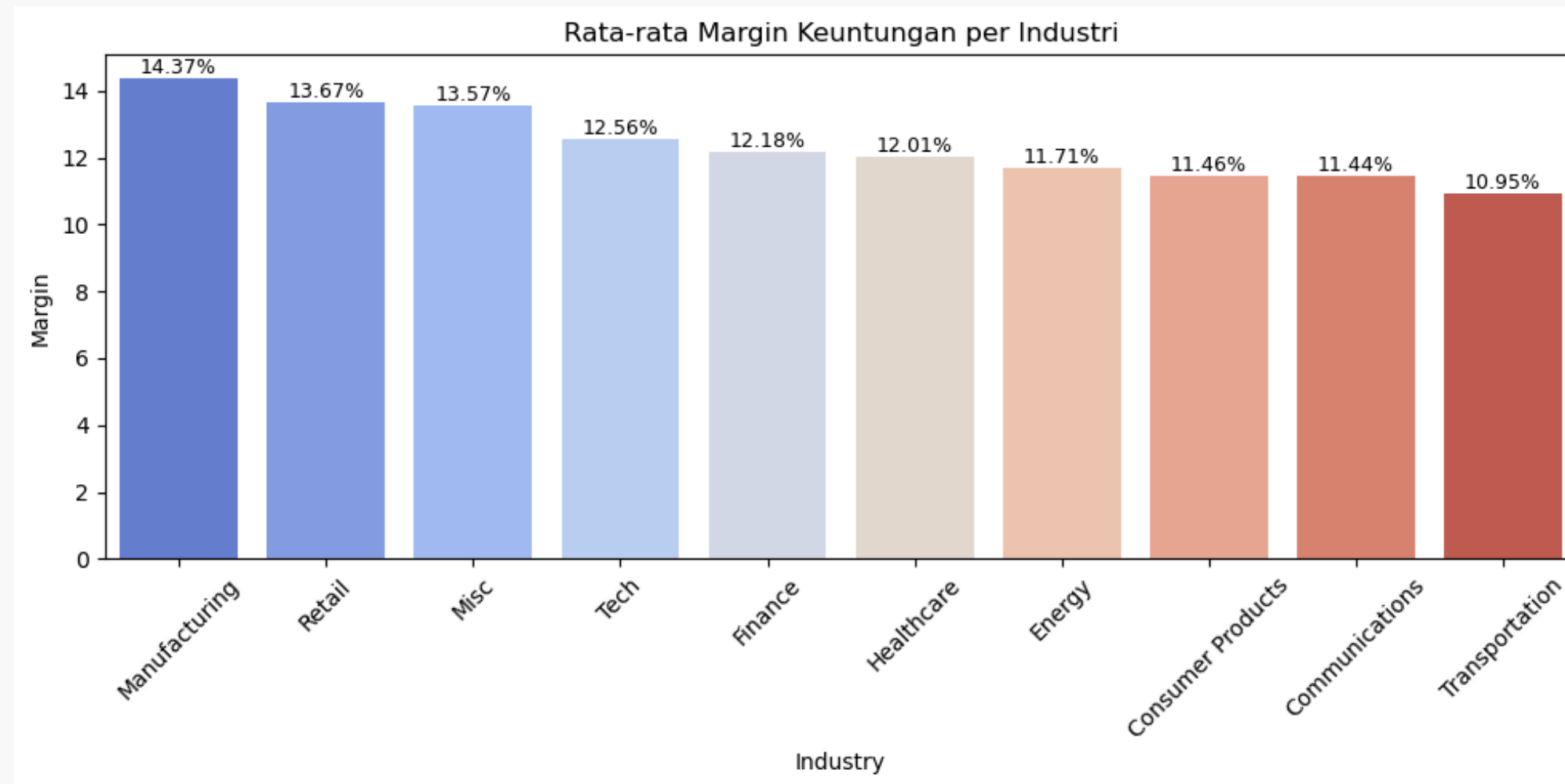
- At Risk: Jumlah terbanyak, kontribusi revenue besar tapi per pelanggan kecil → butuh reaktivasi.
- Loyal: Pelanggan aktif dengan revenue tinggi → perlu dijaga dan dihargai.
- Others: Pelanggan baru/tidak konsisten → butuh pendekatan untuk tingkatkan loyalitas.
- Big Spender: Sedikit tapi revenue per pelanggan tertinggi → prioritaskan layanan eksklusif.

# *Distribusi Behavior Segment untuk tiap Industri*



- At Risk dominan di Energy dan Manufacturing → perlu strategi re-engagement.
- Finance & Tech punya distribusi seimbang; Finance punya Loyal & Big Spender, Tech banyak Others.
- Loyal customer banyak di Finance & Healthcare → cocok untuk retensi & loyalty program.
- Big Spender hanya di Finance & Energy → fokus pada VIP treatment & upselling.

# *Margin per Industri*



- Manufacturing punya margin tertinggi, mencerminkan efisiensi tinggi.
- Retail & Miscellaneous juga margin tinggi → potensi profit bagus.
- Transportation margin paling rendah, kemungkinan karena biaya tinggi atau persaingan ketat.
- Selisih margin antar industri ~3.4%, cukup signifikan untuk pengambilan keputusan.

# *Kesimpulan*



---

AWS dapat meningkatkan penjualan dan profitabilitas SaaS dengan menyesuaikan strategi harga dan diskon, fokus pada produk dan industri yang efisien, serta memprioritaskan pelanggan loyal dan big spender. Aktivasi ulang pelanggan At Risk, optimasi di negara-negara margin tinggi, dan program loyalitas di segmen bernilai tinggi akan menjadi kunci untuk mendorong pertumbuhan berkelanjutan.

---



# Rekomendasi Bisnis Strategis

---

## 1. Optimalkan Musim Puncak

- Fokus promosi di Nov–Des, hindari penurunan Oktober dengan strategi reaktivasi.

## 2. Fokus Negara Potensial

- Pertahankan US, perkuat UK & Canada, evaluasi pricing di Japan & France, dan eksplorasi Finland & Ireland.

## 3. Prioritaskan Industri Efisien

- Fokus pada Retail & Manufacturing, hindari ketergantungan pada Transportation.

## 4. Kelola Diskon Bijak

- Batasi diskon >30%, gunakan diskon moderat & selektif untuk mendorong penjualan tanpa merusak margin.

## 5. Segmentasi Produk

- Promosikan produk high-margin (Support, SaaS Pack), evaluasi produk volume tinggi tapi margin rendah seperti ContactMatcher.

## 6. Efisiensi Penjualan

- Fokus produk profit tinggi meski volume kecil (Alchemy), tinjau kembali strategi untuk produk volume besar tapi profit rendah.

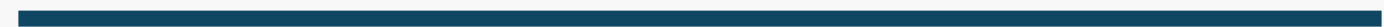
## 7. Segmentasi Pelanggan

- Aktifkan kembali segmen At Risk, jaga Loyal & Big Spender dengan program loyalitas & layanan eksklusif.

## 8. Target Industri Pelanggan

- Fokus Finance & Healthcare untuk loyalis, dan Finance & Energy untuk program VIP dan retensi.





*Thank you*

