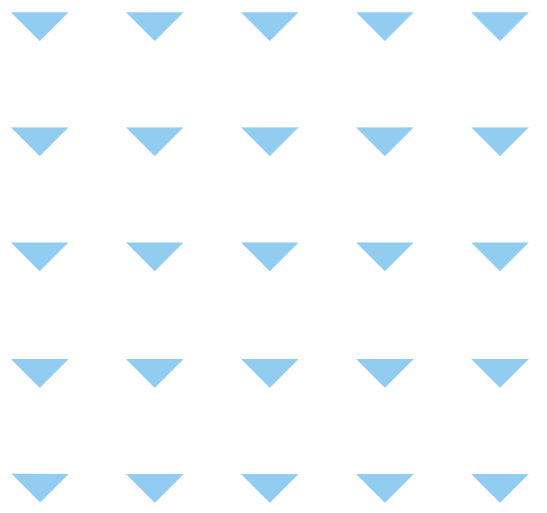




Segmentasi Customer dengan Metode LRFM

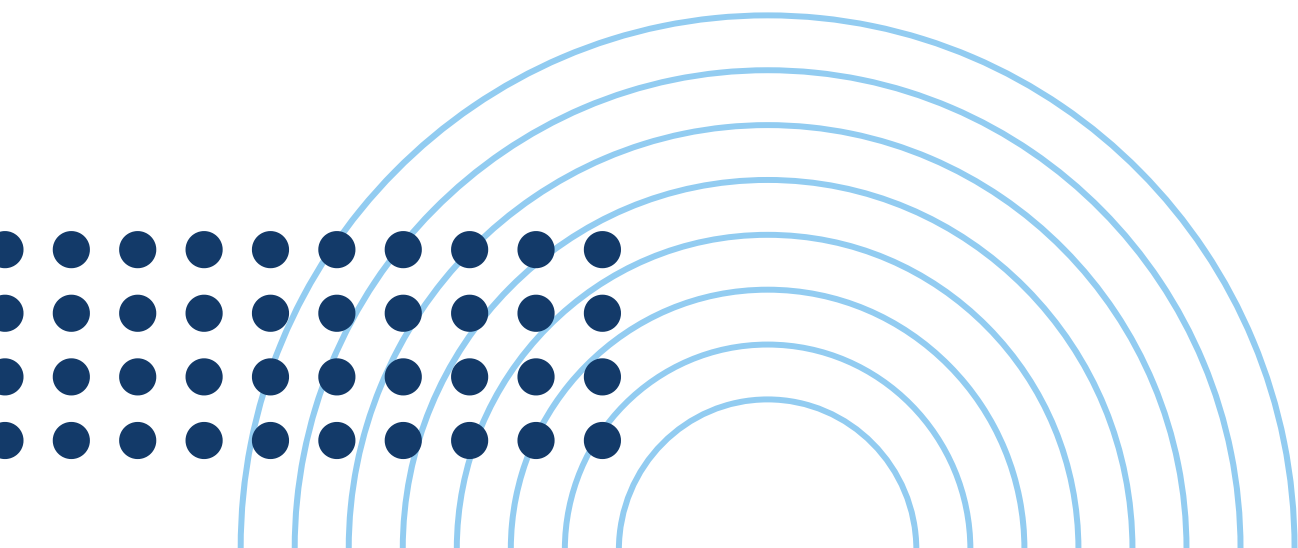
Analisis perilaku pelanggan berdasarkan Recency, Frequency, Monetary, dan Length of Relationship



Latar Belakang

Tidak semua pelanggan memberikan nilai yang sama bagi bisnis. Dengan memahami seberapa lama, seberapa sering, dan seberapa besar pelanggan bertransaksi, perusahaan dapat menentukan siapa yang layak dipertahankan, siapa yang berisiko hilang, dan siapa yang perlu dikembangkan.

Segmentasi LRFM membantu menyusun strategi berbasis data agar keputusan bisnis lebih efisien dan berdampak langsung pada profitabilitas.





RUMUSAN MASALAH

01.

Perilaku Customer

Bagaimana perilaku customer dalam melakukan transaksi dengan perusahaan?

02.


Kinerja Perusahaan

Bagaimana kinerja perusahaan jika ditinjau dari perilaku customer?

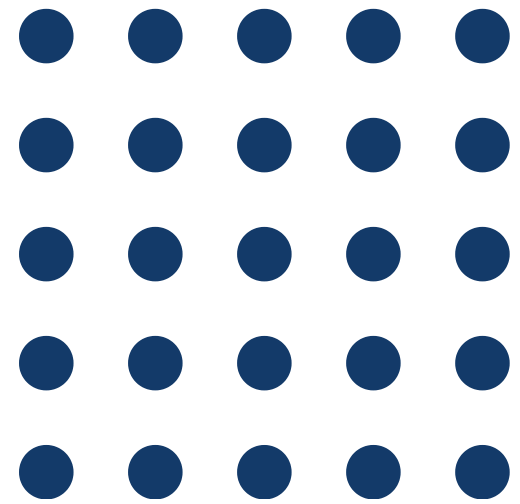
03.

Strategi

Strategi apa yang dapat diterapkan perusahaan berdasarkan hasil analisis perilaku customer?



TUJUAN



01.

SEGMENTASI PELANGGAN

Melakukan segmentasi konsumen menggunakan metode analisis LRFM (Length, Recency, Frequency, Monetary).

02.

ANALISIS KINERJA PERUSAHAAN

Menganalisis kinerja perusahaan berdasarkan perilaku customer dari hasil segmentasi.

03.

MEMAHAMI PELANGGAN, MENGERAKKAN BISNIS

Menggali insight dari perilaku customer yang dapat menjadi dasar strategi pemasaran dan retensi pelanggan yang lebih efektif.



Dataset

Online Retail II

Jumlah Baris dan Kolom

1067371 Baris
8 Kolom

Sumber data

Kaggle
Online Retail II UCI

Fitur	Deskripsi
InvoiceNo	Nomor faktur unik (6 digit) untuk setiap transaksi. Jika diawali huruf 'C', berarti transaksi tersebut adalah pembatalan (cancellation).
StockCode	Kode unik (5 digit) yang merepresentasikan setiap produk berbeda.
Description	Nama atau deskripsi produk yang dijual.
Quantity	Jumlah unit produk yang dibeli dalam satu transaksi.
InvoiceDate	Tanggal dan waktu saat transaksi terjadi.
UnitPrice	Harga produk per unit dalam Pound Sterling (£).
CustomerID	Nomor unik (5 digit) yang merepresentasikan setiap pelanggan.
Country	Nama negara tempat pelanggan berasal atau tinggal.

Metode LRFM

Length merepresentasikan umur pelanggan, dihitung dari tanggal transaksi pertama hingga tanggal transaksi terakhir atau tanggal analisis.

Frequency merupakan total jumlah transaksi yang dilakukan oleh pelanggan selama periode pengamatan.

Length

Recency

Frequency

Monetary

Recency menunjukkan jarak waktu dari transaksi terakhir hingga tanggal analisis. Semakin rendah Recency semakin berharga customer tersebut.

Monetary merupakan total nilai transaksi yang dilakukan oleh pelanggan selama periode pengamatan.



Langkah LRFM

Penghitungan Nilai LRFM


Langkah pertama adalah menghitung nilai Length, Recency, Frequency, dan Monetary untuk setiap pelanggan.

Pemberian Skor Berdasarkan Kuartil

Nilai yang diperoleh kemudian diagregasikan, dan dari hasil tersebut ditentukan kuartilnya. Dimensi pada kuartil terbawah diberi skor 1, sedangkan kuartil teratas diberi skor 4 (d disesuaikan untuk dimensi yang berbanding terbalik dengan skor).

Pengelompokkan Berdasarkan Skor

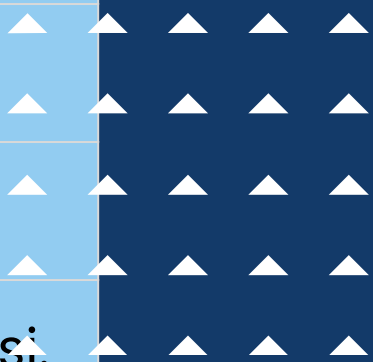
Pelanggan kemudian dikelompokkan berdasarkan kombinasi skor dari masing-masing dimensi LRFM.





Segmentasi Pelanggan

Pola Skor LRFM	Nama Segmen	Deskripsi Singkat
[1-2][1-4][1-4][1-2]	New Cust Low Value	Pelanggan baru dengan nilai transaksi rendah dan frekuensi masih kecil.
[1-2][1-4][1-4][3-4]	New Cust High Value	Pelanggan baru dengan nilai transaksi tinggi. Berpotensi menjadi pelanggan loyal.
[3-4][1-2][1-2][1-2]	Old Cust Inactive	Pelanggan lama yang sudah jarang bertransaksi.
[3-4][1-2][1-4][1-4]	At Risk	Pelanggan lama yang mulai pasif dan berpotensi churn.
[3-4][1-2][3-4][3-4]	Need Attention	Pelanggan lama dengan nilai transaksi masih bagus, tapi aktivitasnya mulai menurun.
[1-4][2-4][1-2][3-4]	Big Spender	Pelanggan dengan pengeluaran tinggi meskipun frekuensi transaksi tidak selalu tinggi.
[3-4][3-4][3-4][3-4]	Loyal Cust	Pelanggan lama, aktif, dan memiliki nilai transaksi tinggi.
[3-4][3-4][3-4][1-2]	Potential Loyal Cust	Pelanggan aktif dengan potensi menjadi pelanggan loyal penuh.
[3-4][3-4][1-2][1-4]	Reactivated Old Cust	Pelanggan lama yang sempat tidak aktif namun kembali bertransaksi.



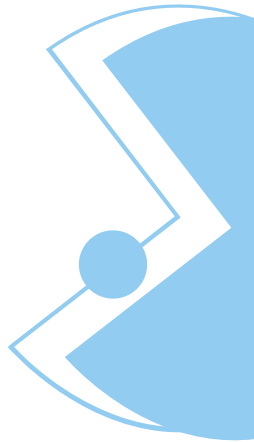
Hasil Analisis



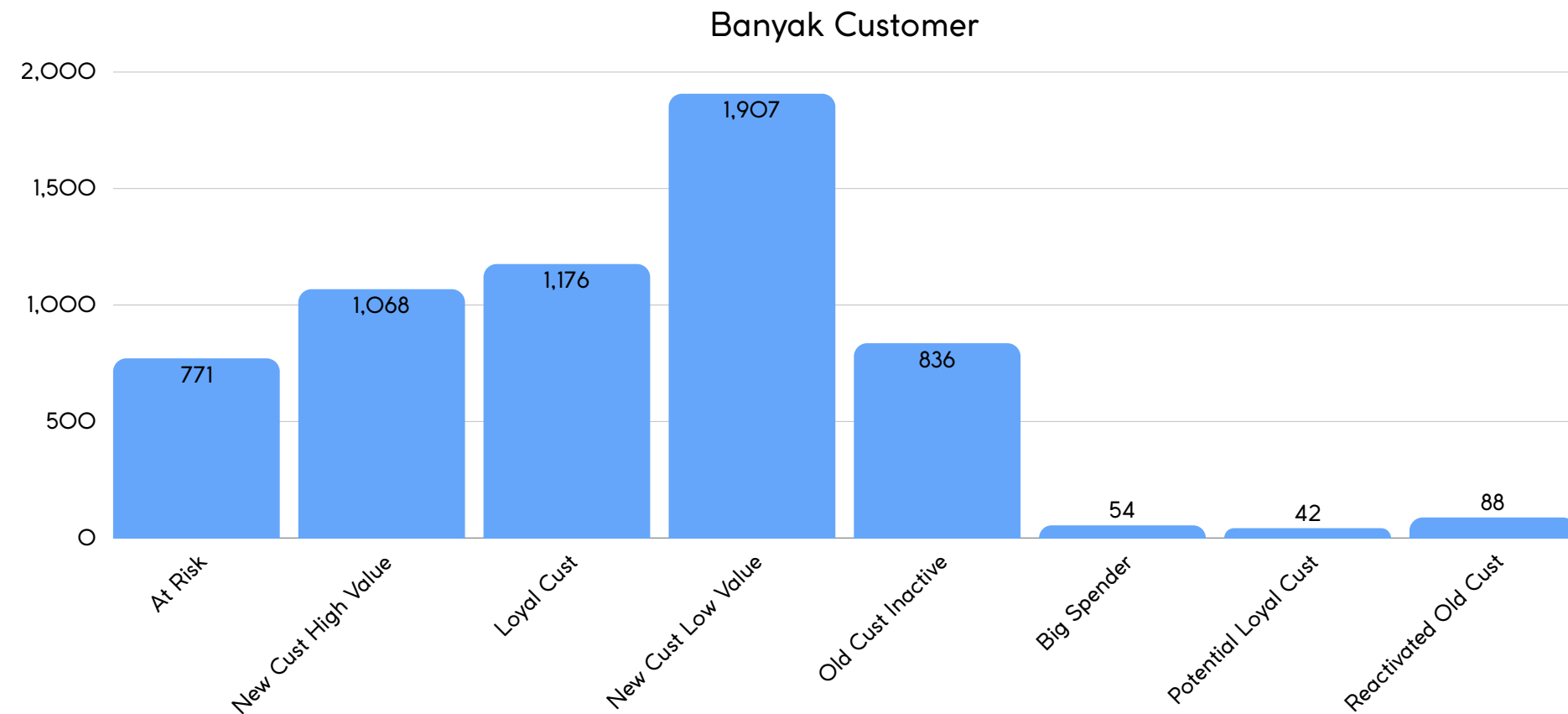
Gambaran Umum Setiap Segmen Pelanggan



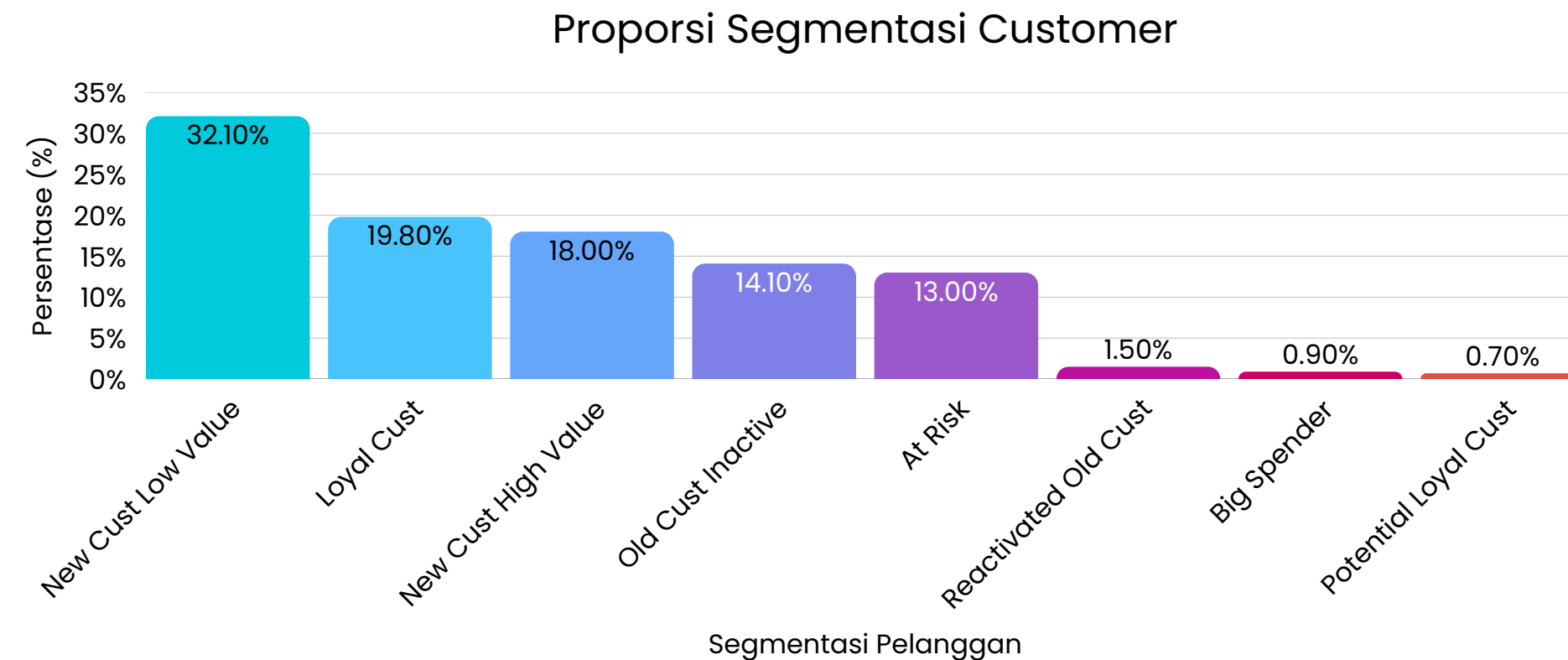
LRFM Segment Combined	Frequency	Length	Monetary	Recency
At Risk	6	702	1522.79	310
Big Spender	4	655.5	1224.33	79.5
Loyal Cust	14	730	4113.66	51
New Cust High Value	5	417	1599.11	60
New Cust Low Value	1	318	322.93	199
Old Cust Inactive	2	671.5	283.58	611
Potential Loyal Cust	6	702.5	626.89	52
Reactivated Old Cust	3	656.5	534.92	65.5



Banyak Customer dari Setiap Segmen

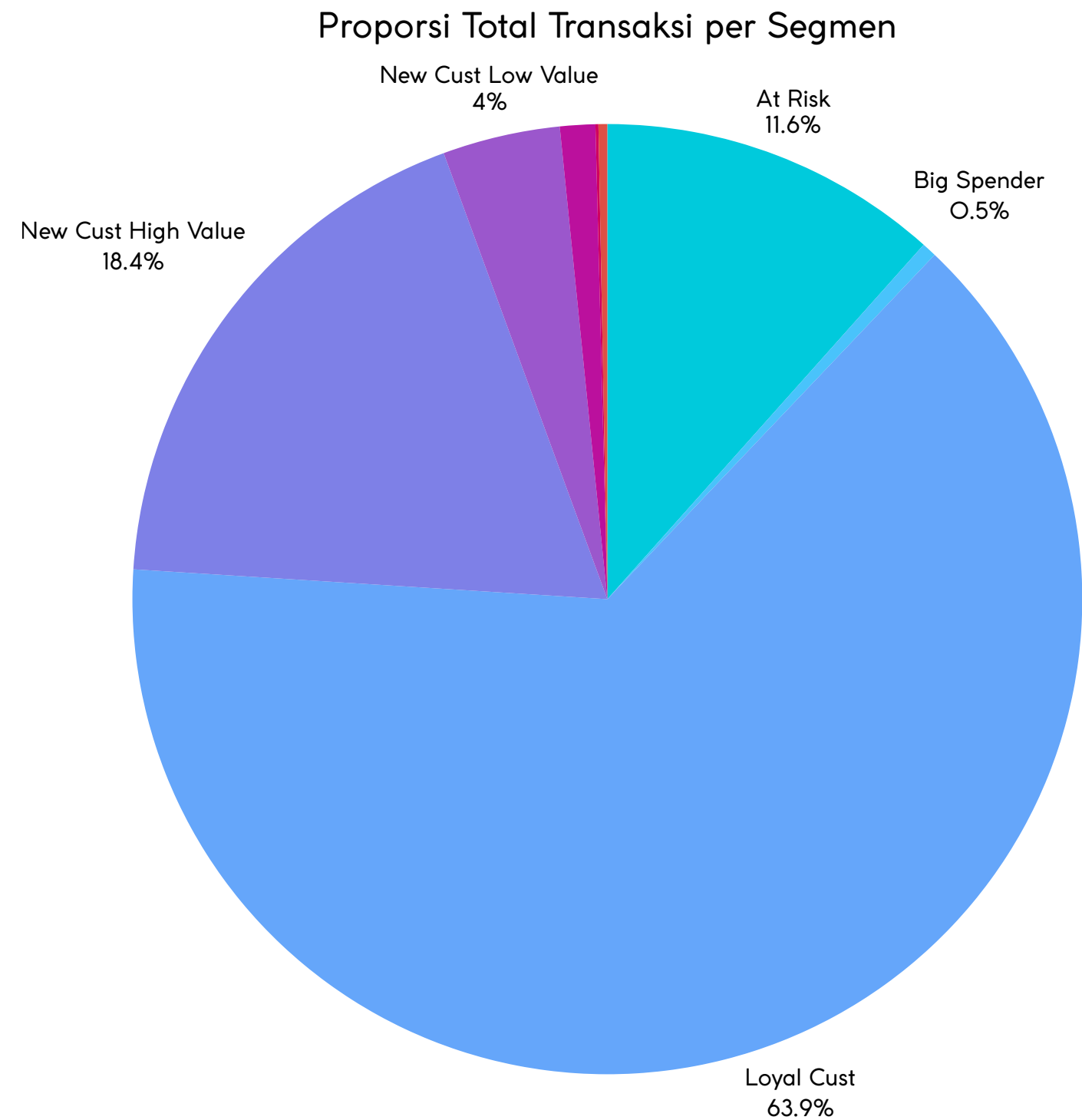


- Customer didominasi oleh pendatang baru, baik yang bernilai tinggi maupun rendah.
- Customer setia dengan nilai yang tinggi menempati posisi kedua



Secara umum transaksi masih didominasi customer aktif

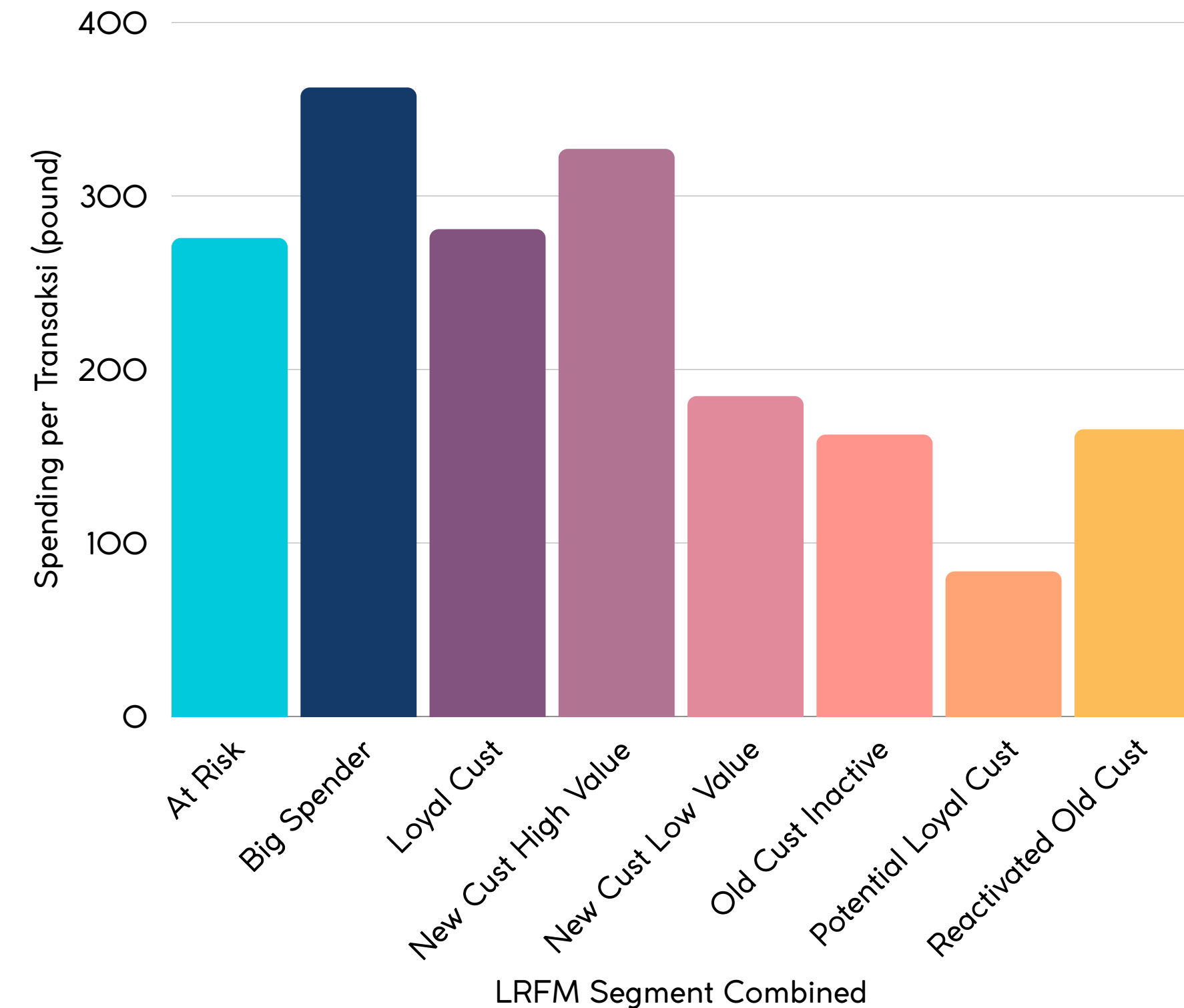
Perbandingan Total Transaksi Setiap Segmen



- Loyal Cust mendominasi total transaksi. New Cust High Value dan At Risk bersaing ketat di posisi berikutnya menunjukkan peluang dan risiko yang sama-sama perlu diperhatikan.

Median Nilai Transaksi per Customer

Spending per Transaksi (Median)



- Big Spender memiliki nilai transaksi tertinggi, namun jumlahnya sedikit.
- Fokus sebaiknya diarahkan pada At Risk, Loyal Cust, dan New Cust High Value yang menunjukkan potensi lebih besar.

Pemanfaatan Analisis LRFM untuk Optimalisasi Strategi Bisnis



Strategi Utama

Prioritas	Target Utama	Tujuan Bisnis	Aksi Kunci	Efisiensi / Sinergi	Estimasi Dampak	Catatan
New Customer High Value → Loyal	Pelanggan baru dengan spending tinggi	Meningkatkan retensi jangka panjang dan konversi ke loyal	- Welcome journey personal (email, rekomendasi produk) - Insentif repeat purchase (poin ekstra / voucher ringan) - Monitoring sinyal churn awal	Kampanye juga dapat menjangkau segmen At Risk untuk efisiensi pesan dan biaya.	Mempertahankan kontribusi pelanggan bernilai tinggi untuk stabilitas pendapatan.	Fokus pada pengalaman tanpa diskon besar
Reaktivasi At Risk	Pelanggan lama bernilai tinggi tapi tidak aktif	Mengembalikan pelanggan bernilai untuk meningkatkan revenue	- Kampanye “Welcome Back” - Promosi produk baru - Momentum event (sale besar / customer week)	Kampanye juga dapat menjangkau segmen New Customer High Value untuk efisiensi pesan dan biaya.	Memulihkan potensi pendapatan yang hilang.	Jangan terlalu sering, cukup 2–3 kali per kuartal
Loyal Customer Retention	Pelanggan aktif dan sering bertransaksi	Menjaga loyalitas, mencegah pindah ke kompetitor	- Program eksklusif (membership tier) - Reward & emotional touch - Preview produk baru / early sale	Meningkatkan aspirasi segmen bawah (New High Value ingin naik level)	Memperkuat ketahanan perusahaan dalam persaingan pasar.	Gunakan otomasi CRM agar tidak boros intervensi manual

Kesimpulan

KINERJA PERUSAHAAN

Kinerja perusahaan tergolong sangat baik, mengingat pelanggan masih didominasi oleh segmen aktif, dengan kontribusi total transaksi yang besar dari **Loyal Cust**

POTENSI CUSTOMER

Berdasarkan perilakunya, **New Cust High Value** berpotensi berkembang menjadi **Loyal Cust** dalam jangka panjang. Banyaknya jumlah pelanggan pada segmen ini menandakan urgensi untuk menyusun strategi retensi khusus. Di sisi lain, **At Risk** memiliki nilai transaksi yang cukup tinggi. Jika memungkinkan, strategi reaktivasi dapat diterapkan untuk menarik kembali segmen ini.



Terima Kasih