

PROJECT DATA ANALYSIS FOR RETAIL : SALES PERFORMANCE REPORT

SAFRIAN ARBI PRAKOSO

mentor : Nelda Ampulembang Parenta
Senior Data Analyst
Logisly



LATAR BELAKANG

Dataset yang digunakan berisi transaksi dari tahun 2009 hingga 2012 dengan total raw data sebanyak 5500, meliputi status pesanan yang terbagi menjadi pesanan selesai, pesanan dikembalikan dan pesanan dibatalkan.

Project ini kita akan melihat performance dari sebuah store yang dikerjakan menggunakan bahasa SQL. Project ini akan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu:

- Melihat overall performance berdasarkan tahun dan juga berdasarkan sub category product.
- Memperhatikan efektivitas dan efisiensi dari promosi yang dilakukan berdasarkan tahun dan juga sub category product
- Melihat perilaku customer dan pertumbuhan dari sisi customer

customer	order_date	order_quantity	sales	discount	discount_value	product_category
----------	------------	----------------	-------	----------	----------------	------------------

OVERALL PERFORMANCE

01 Overall Performance by Year

02 Overall Performance by
Product Sub Category

Performance by Year

years	sales	number_of_order
2009	4,613,872,681	1,244
2010	4,059,100,607	1,248
2011	4,112,036,186	1,178
2012	4,482,983,158	1,254

Hasil penjualan belum ada pertumbuhan bisa dilihat dari kolom sales ,berdasarkan kolom number_of_order belum ada pertumbuhan yang signifikan bahkan ada penurunan di tahun 2011

Performance by Product Sub Category

years	product_sub_category	sales
2011	Chairs & Chairmats	622,962,720
2011	Office Machines	545,856,280
2011	Tables	505,875,008
2011	Copiers and Fax	404,074,080
2011	Telephones and Communication	392,194,658

2012	Office Machines	811427140
2012	Chairs & Chairmats	654168740
2012	Telephones and Communication	422287514
2012	Tables	388993784
2012	Binders and Binder Accessories	363879200

terlihat adanya peningkatan dan penurunan total penjualan untuk setiap subkategori produk dalam satu tahun.

PROMOTION EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY

01 Promotion Effectiveness and Efficiency by Years

02 Promotion Effectiveness and Efficiency by Product Sub Category

Efektifitas dan efisiensi dari promosi yang dilakukan akan dianalisa berdasarkan Burn Rate yaitu dengan membandingkan total value promosi yang dikeluarkan terhadap total sales yang diperoleh

Formula untuk burn rate : $(\text{total discount} / \text{total sales}) * 100$

by Years

years	sales	promotion_value	burn_rate_percentage
2009	4,613,872,681	214,330,331	4.65
2010	4,059,100,607	197,506,932	4.87
2011	4,112,036,186	214,611,556	5.22
2012	4,482,983,158	225,867,661	5.04

setiap tahunnya persentase burn rate cenderung meningkat yang artinya biaya promosi terus meningkat setiap tahunnya.

by Product Sub Category

years	product_sub_category	product_category	sales	promotion_value	burn_rate_percentage
2012	Office Machines	Technology	811427140	46616695	5.75
2012	Chairs & Chairmats	Furniture	654168740	26623882	4.07
2012	Telephones and Communication	Technology	422287514	18800188	4.45
2012	Tables	Furniture	388993784	16348689	4.20
2012	Binders and Binder Accessories	Office Supplies	363879200	22338980	6.14
2012	Storage & Organization	Office Supplies	356714140	18802166	5.27
2012	Computer Peripherals	Technology	308014340	15333293	4.98

Terdapat beberapa subkategori produk dengan persentase burn rate lebih rendah dari 4,5%. Sementara itu, beberapa subkategori produk dengan burn rate lebih dari 4,5% memiliki tingkat penjualan yang rendah

CUSTOMER ANALYST

01 Customers Per Year

02 Customers Per Year New Customer

Customers Per Year

years	number_of_customer
2009	585
2010	593
2011	581
2012	594

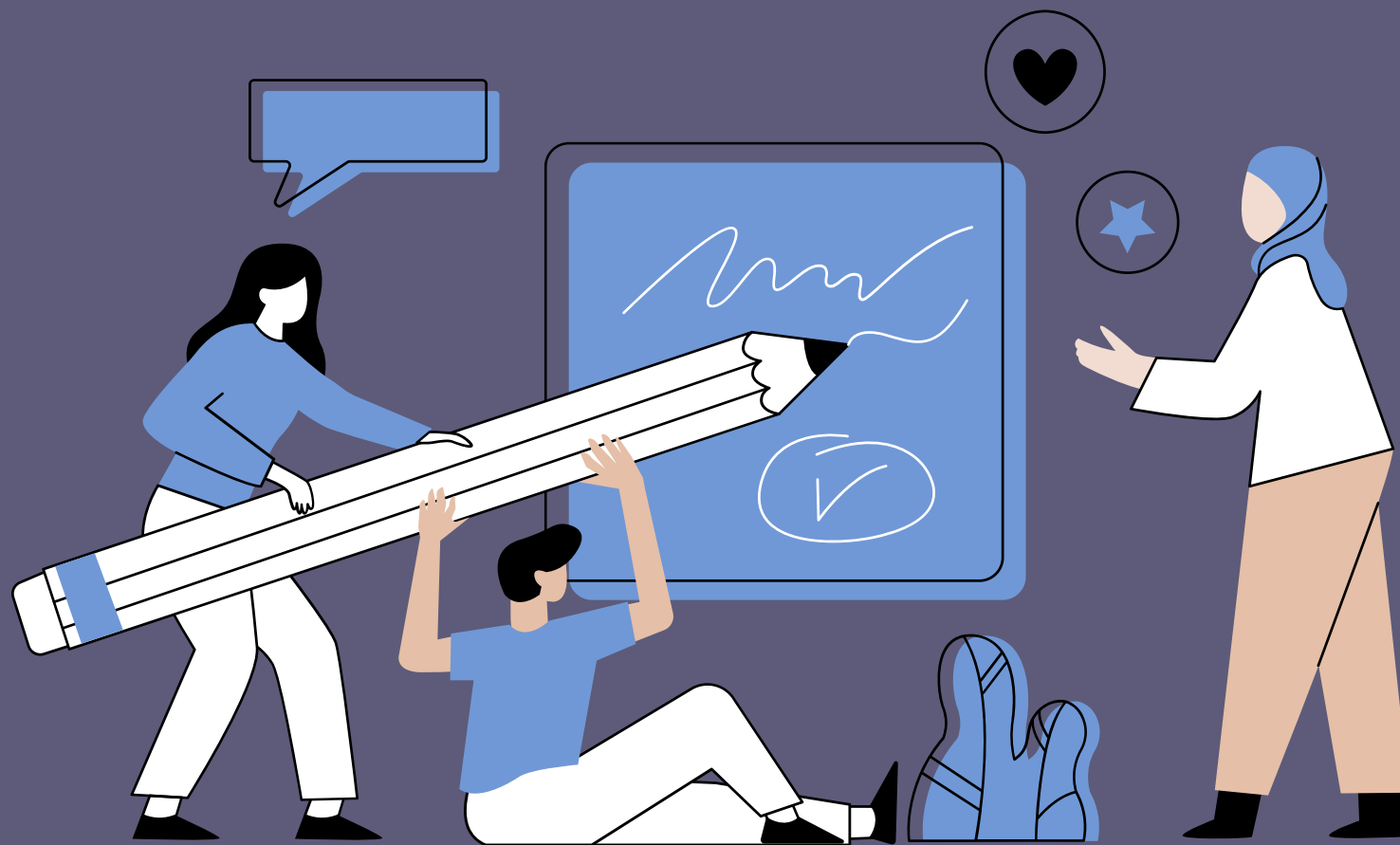
setiap tahunnya jumlah nasabah yang melakukan transaksi cenderung meningkat namun tidak signifikan

Customers Per Year New Customer

years	number_of_new_customer
2009	585
2010	141
2011	38
2012	11

jumlah nasabah baru yang melakukan transaksi setiap tahunnya mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa penjualan yang diterima selama ini berasal dari pelanggan yang sudah ada.

KESIMPULAN



- STORE PEMBELIAN CENDERUNG MENINGKAT SETIAP TAHUNNYA, NAMUN TIDAK SIGNIFIKAN. HAL INI TERLIHAT DARI TINGGINYA JUMLAH PESANAN YANG SELESAI
- PADA TAHUN 2010 JUMLAH PESANAN LEBIH TINGGI DARI TAHUN 2011 NAMUN TOTAL PENJUALAN LEBIH RENDAH DARI TAHUN 2011. HAL INI DAPAT DISEBABKAN ADANYA PERBEDAAN PENJUALAN BERDASARKAN SUBKATEGORI PRODUK.
- TAHUN 2010, PENJUALAN BERDASARKAN SUBKATEGORI PRODUK MENGALAMI PENURUNAN DARI TAHUN SEBELUMNYA. DI TAHUN BERIKUTNYA, PENJUALAN BERDASARKAN SUBKATEGORI PRODUK MULAI MENINGKAT. DAN PADA TAHUN 2012 PENJUALAN BERDASARKAN SUBKATEGORI PRODUK TERUS MENGALAMI PENINGKATAN, HANYA BEBERAPA SUBKATEGORI PRODUK YANG MENGALAMI PENURUNAN PENJUALAN. PERUBAHAN PENJUALAN DAPAT TERJADI KARENA PENGARUH PROMOSI.
- PENGARUH PROMOSI BISA DILIHAT DARI PERSENTASE BURN RATE. PERSENTASE MAKSIMUM LAJU KEBAKARAN YANG DIHARAPKAN ADALAH 4,5%, TETAPI SETIAP TAHUN PERSENTASE LAJU KEBAKARAN LEBIH BESAR DARI 4,5% DAPAT DIKATAKAN BAHWA PROMOSI TERSEBUT MASIH KURANG EFEKTIF DAN EFISIEN
- FAKTOR LAIN YANG DAPAT MEMPENGARUHI PENJUALAN ADALAH DARI SISI PELANGGAN. JUMLAH NASABAH YANG BERTRANSAKSI SETIAP TAHUNNYA CENDERUNG STABIL SEDANGKAN JUMLAH NASABAH BARU YANG BERTRANSAKSI DARI TAHUN KE TAHUN SEMAKIN MENURUN. HAL INI MENGINDIKASIKAN BAHWA PELANGGAN LAMA MELAKUKAN LEBIH BANYAK TRANSAKSI YANG MENYEBABKAN PENJUALAN TOKO MENJADI STAGNAN.

NOTE !!

STORE SELAMA TAHUN 2009 HINGGA 2012 MEMILIKI KINERJA YANG MENINGKAT SETIAP TAHUNNYA NAMUN TIDAK TERLALU SIGNIFIKAN. SECARA KESELURUHAN KEGIATAN PROMOSI SUDAH CUKUP BAIK NAMUN MASIH BELUM EFEKTIF DAN EFISIEN BERDASARKAN SUBKATEGORI PRODUK. SELAIN ITU, JUMLAH PELANGGAN LAMA YANG MELAKUKAN TRANSAKSI LEBIH BANYAK DIBANDINGKAN PELANGGAN BARU, SEHINGGA KINERJA TOKO CENDERUNG STAGNAN.