

1. PENDAHULUAN

Performa merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan seberapa baik seseorang atau sesuatu dalam melakukan suatu pekerjaan atau aktivitas tertentu. Performa dari suatu usaha seperti toko sangat perlu untuk dianalisis agar dapat mengambil keputusan terkait dengan hal yang akan dilakukan selanjutnya untuk meningkatkan performa. Dalam project ini akan ditentukan kinerja keseluruhan toko berdasarkan jumlah pesanan dan total pesanan penjualan yang diselesaikan, kinerja toko berdasarkan subkategori produk, efektivitas dan efisiensi promosi, serta analisis pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

Data yang digunakan pada project ini yaitu data transaksi dari salah satu toko dari tahun 2009 hingga tahun 2012. Jumlah data mentah yaitu 1448 baris, yang terdiri dari OrderID, Status Pesanan, Pelanggan, Tanggal Pemesanan, Jumlah Pemesanan, Penjualan, Diskon, Harga Diskon, Kategori Produk, dan Subkategori Produk. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan SQL. Langkah-langkah yang dilakukan pada project ini yaitu:

1. Menentukan kinerja keseluruhan toko.
 - a. menentukan kinerja keseluruhan toko untuk jumlah pesanan dan total pesanan penjualan yang diselesaikan
 - b. menentukan kinerja keseluruhan toko berdasarkan subkategori produk untuk dibandingkan antara tahun 2011 dan 2012
2. Menentukan efektivitas dan efisiensi promosi
 - a. menghitung burn rate promosi menurut tahun
 - b. menghitung burn rate promosi menurut subkategori produk
3. Melakukan analisis pelanggan
 - a. menganalisis jumlah pelanggan yang melakukan transaksi per tahun
 - b. menganalisis jumlah pelanggan baru yang melakukan transaksi berdasarkan tahun

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kinerja Keseluruhan Toko

3.1.1 Kinerja Keseluruhan Berdasarkan Tahun

Hal pertama yang dilakukan adalah mendapatkan total penjualan dan jumlah pesana dari tahun 2009 sampai tahun 2012 dengan menggunakan perintah:

```

SELECT YEAR(order_date) AS years, SUM(sales) AS sales, COUNT(order_quantity) AS
number_of_order

FROM tabel_sales

WHERE order_status = ' Order Finished'

GROUP BY years ;

```

Diperoleh tampilan tabel seperti berikut:

years	sales	number_of_order
2009	954699026	318
2010	1266940632	350
2011	1180040223	320
2012	1005614055	325

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa total penjualan tertinggi terjadi pada tahun 2010. Pada dua tahun terakhir total penjualan menurun, tetapi tetap lebih besar dari tahun 2009. Total pesanan yang diselesaikan meningkat sejak tahun 2010, akan tetapi mengalami penurunan yang cukup pesat pada tahun 2011 dan mulai meningkat kembali pada tahun 2012 tetapi tidak terlalu signifikan.

3.1.2 Kinerja Keseluruhan Berdasarkan Subkategori Produk

Langkah berikutnya adalah menentukan kinerja keseluruhan berdasarkan subkategori produk. Perintah yang digunakan untuk melihat total penjualan berdasarkan subkategori produk pada tahun 2011 dan 2012 adalah sebagai berikut:

```

SELECT YEAR(order_date) AS years, product_sub_category, SUM(sales) AS sales
FROM tabel_sales
WHERE order_status = ' Order Finished'
AND YEAR(order_date) > 2010
GROUP BY years ,
product_sub_category
ORDER BY years, sales DESC;

```

Diperoleh tabel berikut:

years ▲ 1	product_sub_category	sales ▼ 2
2011	Chairs & Chairmats	217175020
2011	Office Machines	183636520
2011	Copiers and Fax	129272320
2011	Binders and Binder Accessories	116240440
2011	Telephones and Communication	104741743
2011	Storage & Organization	103084520
2011	Appliances	81924780
2011	Office Furnishings	60650660
2011	Computer Peripherals	58553600
2011	Tables	41283160
2011	Bookcases	31847660
2011	Paper	29340220
2011	Pens & Art Supplies	10267420
2011	Envelopes	4618740
2011	Labels	3235200
2011	" Scissors	3234800
2011	Rubber Bands	933420
2012	Chairs & Chairmats	226970080
2012	Office Machines	138359020
2012	Telephones and Communication	130024959
2012	Appliances	97269940
2012	Computer Peripherals	92763100
2012	Tables	62652736
2012	Binders and Binder Accessories	56394460
2012	Bookcases	52558200
2012	Office Furnishings	50012460
2012	Storage & Organization	34306000
2012	Paper	30903060
2012	Envelopes	14409120
2012	Pens & Art Supplies	12425420
2012	" Scissors	3532360
2012	Labels	2569100
2012	Rubber Bands	464040

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa total penjualan tertinggi pada tahun 2011 dan 2012 didominasi oleh kursi dan keset kursi, mesin kantor, dan meja. Sedangkan terendah yaitu label dan gunting.

3.2 Efektivitas dan Efisiensi Promosi Toko

Efektivitas dan Efisiensi Promosi Toko dapat dianalisis berdasarkan *burn rate* yaitu dengan membandingkan total nilai promosi dan total penjualan yang diperoleh.

$$Burn Rate = \frac{total\ diskon}{total\ penjualan} \times 100$$

3.2.1 Efektivitas dan Efisiensi Promosi Berdasarkan Tahun

Pada SQL, perintah yang digunakan untuk mendapatkan total penjualan, total diskon, dan presentasi *burn rate* menurut tahun yaitu sebagai berikut:

```

SELECT    YEAR(order_date)    AS    years,    SUM(sales)    AS    sales,
SUM(discount_value) AS promotion_value,

ROUND((SUM(discount_value)/SUM(sales))*100,2) AS burn_rate_percentage

FROM tabel_sales

WHERE order_status = ' Order Finished'

GROUP BY years ;

```

Diperoleh hasil sebagai berikut:

years	sales	promotion_value	burn_rate_percentage
2009	954699026	44040698	4.61
2010	1266940632	64602052	5.10
2011	1180040223	52703739	4.47
2012	1005614055	50966212	5.07

Dapat terlihat bahwa peningkatan total penjualan disertai juga dengan peningkatan biaya promosi. *Burn rate* yang tinggi menunjukkan bahwa biaya promosi juga tinggi. Promosi yang meningkatkan penjualan belum dapat dikatakan efektif karena persentase dari *burn rate* nya masih diatas 4,5%.

3.2.2 Efektivitas dan Efisiensi Promosi Berdasarkan Subkategori Produk

Langkah berikutnya yaitu menentukan efektivitas dan efisiensi promosi berdasarkan subkategori produk. Perintah yang digunakan untuk melihat total penjualan, total diskon, dan persentase *burn rate* berdasarkan subkategori produk di tahun 2012 yaitu sebagai berikut:

```

SELECT YEAR(order_date) AS years, product_sub_category, product_category,
SUM(sales) AS sales, SUM(discount_value) AS promotion_value,

ROUND((SUM(discount_value)/SUM(sales))*100,2) AS burn_rate_percentage

FROM tabel_sales

WHERE order_status = ' Order Finished'

AND YEAR(order_date) = 2012

GROUP BY years,

product_sub_category

ORDER by sales DESC;

```

Output yang diberikan adalah sebagai berikut:

years	product_sub_category	product_category	sales	promotion_value	burn_rate_percentage
2012	Chairs & Chairmats	Furniture	226970080	7667720	3.38
2012	Office Machines	Technology	138359020	8834687	6.39
2012	Telephones and Communication	Technology	130024959	5435897	4.18
2012	Appliances	Office Supplies	97269940	5852788	6.02
2012	Computer Peripherals	Technology	92763100	4734784	5.10
2012	Tables	Furniture	62652736	2854060	4.56
2012	Binders and Binder Accessories	Office Supplies	56394460	4014592	7.12
2012	Bookcases	Furniture	52558200	4184082	7.96
2012	Office Furnishings	Furniture	50012460	2751460	5.50
2012	Storage & Organization	Office Supplies	34306000	1502546	4.38
2012	Paper	Office Supplies	30903060	1498256	4.85
2012	Envelopes	Office Supplies	14409120	597733	4.15
2012	Pens & Art Supplies	Office Supplies	12425420	796345	6.41
2012	" Scissors	Office Supplies	3532360	97213	2.75
2012	Labels	Office Supplies	2569100	124160	4.83
2012	Rubber Bands	Office Supplies	464040	19889	4.29

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat beberapa subkategori produk yang memiliki *burn rate* di bawah 4,5%. Terdapat pula beberapa subkategori produk yang memiliki *burn rate* di atas 4,5% tapi tingkat penjualannya lebih rendah.

3.3 Analisis Pelanggan

3.3.1 Pelanggan Per Tahun

Perintah yang digunakan untuk menampilkan jumlah pelanggan yang melakukan transaksi berdasarkan tahun adalah sebagai berikut:

```
SELECT YEAR(order_date) AS years, COUNT(DISTINCT customer) AS
number_of_customer
FROM tabel_sales
WHERE order_status = ' Order Finished'
GROUP BY years
ORDER BY years;
```

Diperoleh output sebagai berikut:

years	number_of_customer
2009	186
2010	187
2011	175
2012	177

Dapat terlihat bahwa jumlah pelanggan tertinggi terdapat pada tahun 2010 kemudian turun di tahun 2011, di tahun 2012 mulai mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan.

3.3.2 Pelanggan Baru Per Tahun

Perintah yang digunakan untuk menampilkan jumlah pelanggan baru yang melakukan transaksi berdasarkan tahun adalah sebagai berikut:

```
SELECT YEAR(date_first_transaction) AS years, COUNT(DISTINCT customer) AS
number_of_new_customer

FROM (

    SELECT customer,

        MIN(order_date) AS date_first_transaction

    FROM tabel_sales

    WHERE order_status = ' Order Finished'

    GROUP BY customer) AS table_a

GROUP BY years

ORDER BY years;
```

Output yang diberikan sebagai berikut:

years	number_of_new_customer
2009	186
2010	62
2011	30
2012	11

Berdasarkan tabel di atas dapat terlihat bahwa transaksi dari pelanggan baru semakin berkurang setiap tahunnya, hal ini menunjukkan penjualan yang diterima selama ini berasal dari pelanggan lama.