

# ANALISIS DATA WAREHOUSE UNTUK PENGELOLAAN DATA PENJUALAN

## Abstrak

Sales Channel atau saluran penjualan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Saluran penjualan yang beragam memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan keuntungannya, saluran penjualan online, misalnya dengan saluran penjualan ini, perusahaan dapat memperluas lokasi pemasaran ke seluruh negara di dunia. Perusahaan yang memiliki banyak saluran penjualan dan memproduksi barang yang biasa digunakan sehari-hari, memiliki data pelanggan yang sangat besar di berbagai belahan dunia. Memprediksi jumlah penjualan produk di setiap negara berdasarkan saluran penjualan yang digunakan perusahaan merupakan Business Intelligence (BI) yang sangat penting untuk melihat negara mana yang berpotensi menyediakan pelanggan besar untuk penjualan produk perusahaan.

## PENDAHULUAN

Teknologi saat ini semakin berkembang dari tahun ke tahun. Banyak inovasi yang mendasari perkembangan teknologi yang semakin maju. Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak kegiatan bisnis yang dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus memikirkan tempat, dana dan waktu. Kegiatan bisnis menggunakan teknologi dapat dilakukan di rumah. Oleh karena itu persaingan dalam kegiatan bisnis semakin ketat dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, terutama dalam penerapannya pada teknologi informasi.

Seperti yang terjadi saat ini, industri penjualan online merajalela. Karena di era modern ini, hal-hal seperti ini dianggap lebih praktis dan lebih menghemat waktu. Apalagi di masa pandemi seperti ini. Dengan adanya teknologi informasi,

perusahaan yang memiliki kegiatan bisnis akan memiliki potensi yang besar dalam menghasilkan data yang melimpah, yang akan membuat pengambilan keputusan menjadi lambat karena banyaknya data yang dimiliki.

Hal ini menjadi tantangan bagi perusahaan untuk dapat mengelola data dan mengambil informasi secara cepat dan efisien. Data yang melimpah akan sia-sia jika tidak ada pengelolaan dan analisis kegiatan bisnis yang baik. Dengan informasi tersebut, perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya dalam mengambil keputusan yang akurat dengan risiko yang minimal. Kecepatan dalam pengolahan data sangat dibutuhkan dengan adanya data yang sangat banyak. Pengolahan data yang akurat dan nantinya dapat memberikan informasi yang berguna bagi kegiatan bisnis perusahaan

## **PEMBAHASAN**

### **Tinjauan Pustaka**

Menurut W.H Inmon (2005, p495), Data Warehouse adalah kumpulan data yang memiliki sifat subjek, terintegrasi, rentang waktu, yang dirancang untuk mendukung sistem pendukung keputusan di mana setiap data berhubungan dengan suatu peristiwa pada suatu waktu. Menurut Rob dan Coronel (2002, p812), gudang data adalah desain basis data dari informasi organisasi yang ditujukan untuk mendukung sistem pengambilan keputusan.

definisi Berdasarkan W.H. Inmon, ciri-ciri data warehouse adalah sebagai berikut:

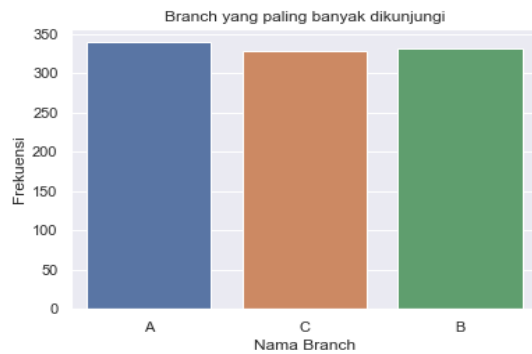
1) Subject oriented, yaitu data yang dibangun berdasarkan fungsi utama atau

tertentu dalam bisnis, bukan berorientasi pada proses. Misalnya, dalam suatu perusahaan subjek utamanya adalah pelanggan, produk, departemen, dll. Dan bukan berdasarkan proses bisnis, seperti penjualan, stok barang; 2) Integrated, yaitu sumber data yang digunakan berasal dari sistem aplikasi perusahaan yang berbeda. Sehingga format data yang dihasilkan berbeda. Misalnya menyajikan kode tipe kelas Time Variant, yaitu data dalam data warehouse hanya valid (berguna) pada interval waktu tertentu (semester, triwulan, tahun). Misalnya, data penjualan produk terlaris per tahun; 4) Nonvolatile, yaitu Data dalam data warehouse tidak dapat diubah, tidak dapat diperbarui secara real time tetapi dapat di-refresh dari sistem operasional.

### **Hasil dan Pembahasan**

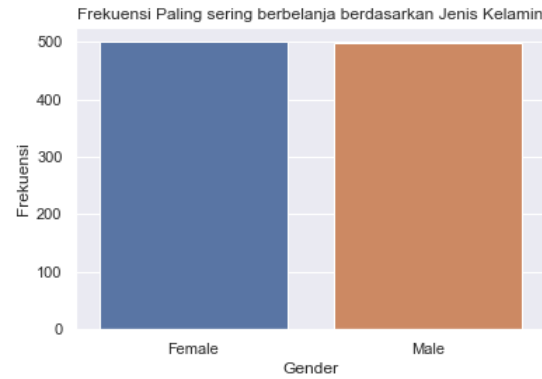
Sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka data yang digunakan dalam melakukan analisis data adalah data penjualan perusahaan yang sedang kami analisis.

Analisis data perbandingan penjualan produk dapat dilihat dari jumlah unit yang terjual dan di kota mana produk tersebut dijual



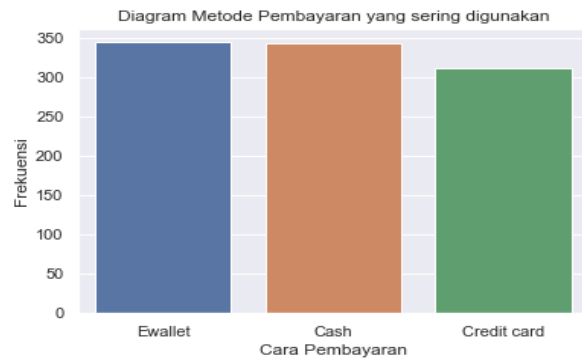
Gambar 1 Analisis Data Cabang

Pada gambar 1 telah diketahui jika cabang dari toko ini yang sering dikunjungi atau dijadikan tempat terjadinya transaksi penjualan paling ramai adalah dari cabang A dengan frekuensi 340



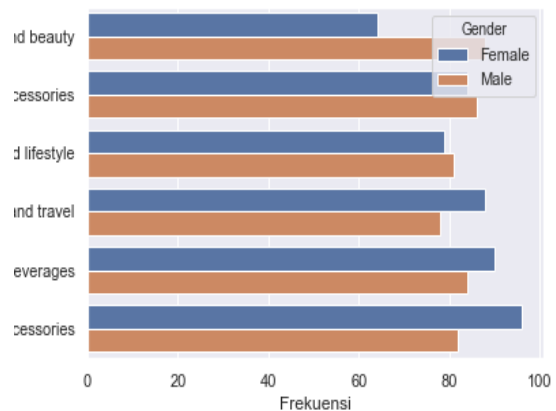
Gambar 3 Frekuensi analisis data Gender

Analisis penjualan produk ini yang digambarkan dengan grafik gambar 3. Terlihat jika customer yang paling berpengaruh terhadap transaksi produk ini adalah perempuan dengan nilai frekuensi 499. Sedangkan customer laki-laki memiliki frekuensi 501



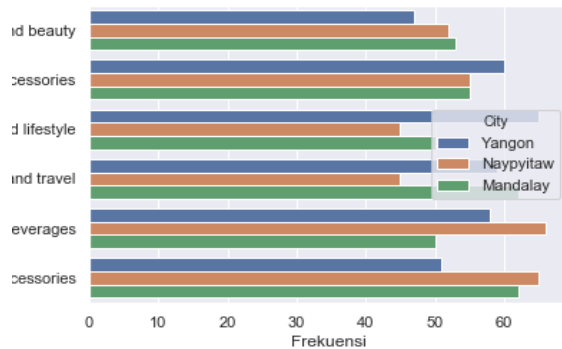
Gambar 2 Grafik analisis data pembayaran

Analisis pada gambar 2 membuktikan jika calon customer lebih suka atau lebih sering menggunakan metode pembayaran Ewallet dengan hasil frekuensi 345 yang tidak terlalu berbeda jauh dengan metode pembayaran secara cash dengan frekuensi 344



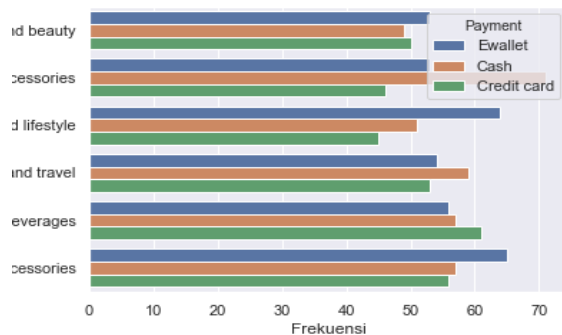
Gambar 4 Analisis Data produk terhadap gender

Dari data yang didapatkan pada gambar 4 terlihat bahwa produk paling populer dikalangan customer laki-laki adalah Healty and Beauty sedangkan untuk customer perempuan adalah Fashion accessories



Gambar 5 Analisis data produk terhadap kota

Menurut hasil data dari gambar 5 kota yang paling sering melakukan aktivitas transaksi pembelian pada toko ini adalah kota Naypyitaw dan yang kedua adalah kota Yangon



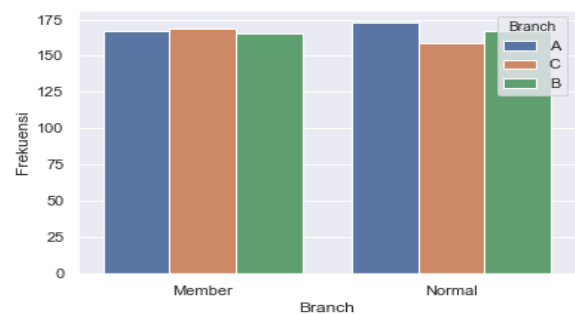
Gambar 6 Analisis data produk terhadap Metode Pembayaran

Dari hasil analisis pada gambar 6 metode pembayaran yang paling sering dilakukan oleh

## Kesimpulan

Berdasarkan apa yang ada pada analisis data penjualan produk yang telah dilakukan dapat disimpulkan, bisnis penjualan ini paling

customer pada setiap produknya. Untuk Ewallet yang merupakan metode pembayaran paling disukai frekuensi paling banyak adalah pada saat pembelian produk Fashion accessories. Untuk cash yang tidak kalah jauh sebelumnya, justru pada produk Elektronik accessories mempunyai hasil frekuensi paling tinggi diantara metode pembayaran yang lainnya. Dan untuk credit card produk yang paling disukai adalah Food and beverages



Gambar 7 Analisis data Type customer terhadap cabang yang ada

Dari gambar 7 terlihat jika customer dengan type Member paling stabil pada setiap cabang yang ada dengan frekuensi terbanyak ada pada Cabang C . Sedangkan untuk type customer Normal frekuensi tertinggi terdapat pada Cabang A dengan nilai yang cukup jauh cabang B berada di belakangnya dan untuk cabang C mempunyai customer yang paling sedikit diantara cabang yang lainnya

diminati oleh perempuan walau begitu customer laki-laki tidak terlalu jauh perbedaannya. Dan jika dilihat dari data yang dihasilkan, cabang pada setiap kota juga cukup diminati oleh para customer

## Refrensi

- [1] <https://majoo.id/blog/detail/pentingnya-menganalisis-data-penjualan-sebelum-mulai-menyusun-strategi-pemasaran>
- [2] <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jepin/article/view/20200/16568>
- [3] [https://www.kaggle.com/farrasalyafi/eda-customer-segmentatioin?select=product\\_category\\_name\\_translation.csv](https://www.kaggle.com/farrasalyafi/eda-customer-segmentatioin?select=product_category_name_translation.csv)