

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri parfum merupakan industri yang sangat kompetitif dengan banyak pesaing. Dalam konteks persaingan ini, Toko Kayyasah Parfum adalah salah satu toko yang bergerak di area penjualan berbagai kategori parfum untuk segala keperluan pembeli, dan juga berbagai macam variasi harga tergantung jenis parfum yang diperlukan.

Karena permintaan produk parfum yang sangat bervariasi tergantung pada faktor-faktor seperti musim, tren mode, dan peristiwa khusus (seperti liburan atau acara tertentu). Toko Kayyasah Selama ini, pengadaan parfum di toko tidak didasarkan pada permintaan dan kebiasaan pelanggan dalam membeli parfum apa yang mereka suka. Akibatnya, ini dapat menyebabkan kurang efektif dalam merencanakan pengadaan stok barang dan kurang efisien karena akan membelanjakan produk yang tidak sesuai dengan permintaan pelanggan, sehingga menghasilkan pemborosan, serta Toko Kayyasah Parfum juga tidak dapat memahami pola perilaku konsumen.

Dengan permasalahan yang dialami oleh toko, peneliti mencoba melakukan Analisis data untuk memahami preferensi pelanggan dan menawarkan produk yang sesuai dengan kebutuhan mereka, kemudian toko melakukan pengolahan data dengan metode *data mining* menggunakan model *Fp-Growth* dan model *ARIMA* yang nantinya diharapkan dapat membantu merencanakan pengadaan stok sesuai dengan preferensi pelanggan, serta toko dapat mengoptimalkan proses operasional,

pengadaan bahan baku yang tepat waktu, dan pengaturan strategi promosi yang lebih efektif, meningkatkan loyalitas pelanggan, meningkatkan retensi pelanggan dalam jangka panjang, menghadapi fluktuasi pasar dengan lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang harus diselesaikan dalam penelitian ini adalah membangun aplikasi dengan metode *Asosiasi* dengan pengembangan algoritma *FP-Growth* dan Algoritma *ARIMA* untuk pola pembelian yang paling umum atau populer di toko parfum untuk masing-masing jenis produk?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya membahas tentang penjualan produk parfum di Toko Kayyasa Parfum

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk menganalisis data tersebut dengan mengidentifikasi pola pembelian yang paling umum. Algoritma ini dapat menghasilkan itemset yang sering dibeli bersama-sama, seperti kombinasi parfum wanita dan pria yang sering dibeli dalam satu transaksi.
2. Untuk memahami preferensi pelanggan dan mengoptimalkan strategi penjualan Toko Kayyasa Parfum
3. Untuk mengidentifikasi dan memodelkan komponen musiman dan tren yang mungkin ada dalam data penjualan parfum. Dengan memahami dan mengambil keuntungan dari pola musiman dan tren ini, prediksi penjualan

dapat diperbaiki secara signifikan, terutama saat menghadapi perubahan musiman dalam permintaan parfum.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan menganalisis pola penjualan menggunakan, toko parfum dapat memahami preferensi pelanggan dengan lebih baik.
2. Dengan menggunakan teknik data mining, mereka dapat mengidentifikasi produk-produk yang cenderung kurang diminati atau memiliki tren penjualan yang menurun, sehingga dapat mengambil langkah-langkah seperti mengurangi produksi atau mengalihkan stok ke outlet lain.
3. Dengan memahami pola pembelian pelanggan, toko parfum dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dengan menyediakan rekomendasi produk yang lebih relevan.
4. Dengan menggunakan teknik *data mining*, khususnya untuk prediksi penjualan menggunakan algoritma seperti *ARIMA* atau *FP-Growth*, toko parfum dapat meningkatkan akurasi prediksi penjualan mereka. Hal ini memberi mereka kemampuan untuk membuat keputusan yang lebih tepat terkait persediaan stok, produksi, dan strategi pemasaran berdasarkan proyeksi penjualan yang lebih akurat.

1.6 Metode Penelitian

Untuk Menyusun penelitian ini, Untuk menghasilkan laporan yang akurat, peneliti menggunakan metode pengumpulan data berikut:

1. Metode Observasi

Pengamatan secara langsung dapat dilakukan dengan teknik ini. untuk

mengetahui alur yang sudah berjalan dan proses pengolahan setiap harinya.

2. Metode Wawancara

Metode ini digunakan untuk mewawancarai Kepala Toko Kayyasah Parfum tentang problematika dalam mengelola stok barang agar dapat menciptakan sistem yang lebih tepat sasaran dan fungsional.

3. Metode Studi Pustaka

Data yang sudah ada dilengkapi dengan metode studi pustaka. didapatkan dan dipelajari dengan melakukan penelitian pustaka, yaitu dengan cara mengumpulkan data dari buku dan jurnal tentang metode dan rancangan yang diteliti.

1.7 Metode Perancangan Sistem

Metode waterfall digunakan untuk merancang dan membuat aplikasi sistem penjualan. Metode ini terdiri dari 5 (lima) tahap untuk mengembangkan aplikasi sistem disposisi, yaitu analisis, desain, koding, pengujian, dan perawatan. Konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Penulisan laporan Skripsi ini dilaksanakan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran umum tentang penulisan, termasuk latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan kegiatan, keuntungan, metode pengembangan sistem, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori tentang penulisan laporan tugas akhir, seperti definisi *UML*

(Unified Modeling Language) dan lainnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas data-data yang diperlukan untuk perancangan sistem yang terdiri dari *UML*, desain struktur database, dan desain tampilan aplikasi web.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup implementasi program yang telah dibuat, serta gambaran umum sistem dan evaluasi sistem yang dirancang dan dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini mencakup kesimpulan yang dapat diambil dari penyusunan tugas akhir, serta rekomendasi yang diharapkan oleh penulis untuk membantu pihak-pihak lain yang terlibat.

