

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Parfum atau minyak wangi adalah campuran minyak esensial dan senyawa aroma, fiksatif, dan pelarut yang digunakan untuk memberikan bau wangi untuk tubuh manusia, objek, atau ruangan. Dalam perkembangan zaman parfum sangat diminati oleh berbagai kalangan dari usia muda hingga usia lanjut, tidak heran persediaan parfum juga harus selalu diamati oleh penjual. Oleh karena itu, toko parfume membutuhkan pengelolaan yang baik terutama dalam pengelolaan stok parfume.

Harmony Perfume Station adalah salah satu toko parfume yang menjual berbagai macam aroma parfume dengan berbagai kualitas. Harmony Perfume Station memiliki 150 *merk* parfume yang disediakan dengan memiliki 2 data yaitu data transaksi pembelian dan data transaksi penjualan. Data tersebut diantaranya adalah data transaksi pembelian berisi data yang akan dibeli dan data transaksi penjualan berisi data yang terjual. Berikut rekap data transaksi penjualan periode Januari – April 2018 dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rekap Transaksi Penjualan Periode Januari – April 2018

NO	BULAN	JUMLAH <i>MERK</i>	JUMLAH <i>VOLUME</i>
1	Januari	71	2.298 ML
2	Februari	74	823 ML
3	Maret	91	1.846 ML
4	April	61	2.255 ML

Harmony Perfume Station masih menggunakan catatan manual pada transaksi penjualan dalam buku laporan, sehingga dari hari ke hari *merk* parfume semakin banyak terjual, untuk mengetahui *merk* parfume yang telah terjual saat ini membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal tersebut mengakibatkan keterlambatan dalam pengelolaan stok parfume, maka dibutuhkan bantuan dari sistem komputer yang

dirancang dengan menggunakan metode akan membantu dan mempermudah dalam pengelompokan *merk* parfume yang telah terjual.

Penelitian mengenai Algoritma *K-Medoids* juga pernah dilakukan oleh Dyang Falila Pramesti, M. Tanzil Furqon, dan Candra Dewi pada tahun 2017 dengan judul “Implementasi Metode K-Medoids Clustering Untuk Pengelompokan Data Potensi Kebakaran Hutan/Lahan Berdasarkan Persebaran Titik Panas” yang berhasil dalam mengelompokkan menjadi 2 *cluster* yaitu tinggi dan sedang.

Pengelompokkan data menggunakan Algoritma *K-Medoids* dapat memudahkan untuk menganalisis data penjualan yang awalnya manual menjadi lebih menghemat waktu. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Algoritma K-Medoids Dalam Pengelompokan Merk Parfum”.

1.2 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya sebagai alat bantu bagi pihak penjual dalam menentukan *merk* parfume mana yang banyak diminati oleh konsumen.
2. Pengelompokan *merk* parfume berdasarkan *volume* penjualan dengan kriteria: Tinggi, Sedang, dan Rendah.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan dari Latar Belakang, maka dapat disimpulkan permasalahan, sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Algoritma *K-Medoids* dalam pengelompokkan *merk* parfume pada Toko Harmony Perfume Station?
2. Bagaimana hasil pengelompokkan dalam kriteria *merk* parfum berdasarkan *volume* penjualan: Tinggi, Sedang, dan Rendah.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penulisan dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Menerapkan Algoritma *K-Medoids* dalam menganalisis ketersediaan parfum.
2. Pengelompokan hasil Algoritma *K-Medoids* dalam 3 kriteria berdasarkan *volume* penjualan: Tinggi, Sedang, dan Rendah.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat bagi penjual toko, sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan penjual di Toko Harmony Perfume Station dalam menyediakan parfums yang dibutuhkan.
2. Membantu penjual dalam mengambil keputusan untuk memprediksi *merk* Parfum mana yang banyak diminati konsumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dari penulisan tugas akhir sarjana ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini di jelaskan mengenai latar belakang permasalahan rumusan masalah batasan masalah manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASANTEORI

Pada bab ini di jelaskan mengenai dasar dasar teori rujukan dan metode yang di gunakan sebagai dasar dan alat untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi gambaran umum penelitian pengambilan data dan tahapan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan perhitungan manual dan pengujian hasil dengan tool rapidminer.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari perhitungan manual dan pengujian dengan tool rapidminer dan pengujian dengan tools sendiri.

