

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam penjualan alat-alat tulis, semakin hari semakin meningkat terutama pada awal masuk sekolah. Terdapat berbagai macam alat-alat tulis yang beredar di pasaran, hal ini mempengaruhi konsumen untuk memilih berbagai macam alat tulis yang ditawarkan oleh penjual. Oleh karena itu, toko alat tulis membutuhkan pengelolaan yang baik terutama untuk pengelolaan barang.

Dalam aktivitas penentuan ketersediaan barang masih menggunakan model keputusan manual, sehingga dari hari ke hari data ketersediaan barang yang telah terjual semakin banyak, untuk menganalisis data ketersediaan barang saat ini membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal tersebut mengakibatkan keterlambatan dalam pembelian barang sehingga akan memperlambat penjualan. Oleh karena itu bantuan dari sistem komputer yang dirancang dengan menggunakan metode akan sangat membantu dan mempermudah dalam ketersediaan barang.

Pada Toko Fotocopy Chacha memiliki 70 macam alat-alat tulis yang dijual, diantaranya : pulpen, buku, penghapus, dll. Penjual memiliki transaksi pembelian barang dan transaksi penjualan. Transaksi pembelian berisi data barang yang akan di beli dan transaksi penjualan berisi data barang yang terjual.

Penelitian mengenai Algoritma *K-Means* juga pernah diteliti oleh Nurhayati dan Luigi Ajeng Pratiwi tahun 2015 dengan judul “Penerapan Algoritma *K-Means* dalam Data Mining untuk Peminatan Jurusan Bagi Siswa Kelas X” menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi yaitu sebesar 75%.

Pengelompokan data menggunakan Algoritma *K-Means*, memudahkan analisis data penjualan yang awalnya manual menjadi lebih sistematis dan menghemat waktu. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengelompokan Stok Barang Menggunakan Algoritma *K-Means*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah pokok yang akan di pilih :

1. Bagaimana Implementasi Algoritma *K-Means* dalam ketersediaan barang pada Toko Fotocopy Chacha ?
2. Bagaimana menguji Algoritma *K-Means* dalam mendukung uji ketersediaan barang pada Toko Fotocopy Chacha ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis proses Algoritma *K-Means* dalam ketersediaan barang.
2. Menganalisis hasil uji Algoritma *K-Means* dalam ketersediaan barang pada Toko Fotocopy Chacha antara hasil manual dan Tools Rapidminer.

1.4 Manfaat

Manfaat yang didapat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Memudahkan penjual untuk mengetahui ketersediaan barang yang sering terjual dan barang yang tidak sering dijual.
2. Membantu penjual dalam menentukan ketersediaan barang dalam bulan berikutnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya sebagai alat bantu bagi pihak toko dalam penentuan barang yang sangat dibeli oleh konsumen.
2. Hasil penelitian ini yaitu urutan prioritas ketersediaan barang didahulukan untuk di sediakan.

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.

