

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Dunia usaha adalah dunia yang terus berkembang dari waktu ke waktu. Setiap individu yang menjalankan usaha, selalu mencari jalan untuk memperoleh sesuatu yang lebih menguntungkan dari sebelumnya. Toko SS Baby Shop adalah salah satu usaha yang bergerak dibidang penjualan pakaian dewasa, pakaian anak-anak dan keperluan sehari-hari. Sebagai seorang pemilik usaha, tentunya harus memiliki strategi dalam mengelola persediaan barang agar tidak mengalami kerugian akibat barang yang menumpuk.

Namun permasalahannya, persediaan barang pada Toko SS Baby Shop masih dilakukan secara manual, yaitu pemilik hanya melihat barang yang habis saja tanpa mempertimbangkan barang mana yang lebih laku terjual dan barang mana yang lakunya lambat. Padahal mengatur ketersediaan barang sesuai permintaan dan kebutuhan konsumen dapat mengurangi nilai kerugian dari menumpuknya stok barang tidak laku terjual.

Sehingga sebagai manajemen yang baik dalam proses mengatur persediaan stok barang sangat diperlukan, untuk menghindari penumpukan barang yang sama dan barang yang kurang diminati oleh konsumen, Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka digunakan penerapan *K-Means Clustering*, karena permasalahan yang sering terjadi pada toko mengalami kesulitan pada saat menentukan stok minimum pada tiap barang yang harus dipenuhi berdasarkan keinginan konsumen.

Cara mengatasi permasalahan yang dialami saat ini, maka dibutuhkan sebuah metode sehingga dapat menentukan barang mana yang harus di stok banyak, sedang atau bahkan sedikit agar tidak lagi mengalami kekurangan atau bahkan kelebihan dalam pemenuhan stok barang tertentu, metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *K-Means clustering*.

Dari permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian guna memberikan solusi bagi pemilik toko dalam menentukan persediaan barang yang di minati oleh konsumen, yang berjudul **“IMPLEMENTASI METODE K-MEANS CLUSTERING UNTUK MENENTUKAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO SS BABY SHOP”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menerapkan metode *K-Means Clustering* untuk menentukan persediaan barang pada Toko SS Baby Shop
2. Bagaimana menganalisis hasil perhitungan clustering pada data penjualan untuk menentukan persediaan barang menggunakan algoritma *K-MEANS*?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul tersebut, maka penulis melakukan pembahasan yang lebih spesifik berdasarkan tema dan judul tersebut, adapun batasan masalahnya mencakup:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan pada bulan Maret Sampai Mei 2021 sebanyak 10000 data.

2. Penelitian menggunakan metode *K-Means clustering*.
3. Penerapan metode *K-Means* dilakukan berdasarkan jumlah transaksi, total penjualan, dan rata-rata penjualan.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menerapkan *data mining* untuk menentukan persediaan barang dengan cara *Clustering* data penjualan menggunakan algoritma *K-means*.
2. Menganalisis hasil perhitungan *Clustering* data penjualan dengan menggunakan algoritma *K-means*.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah pemilik toko dalam menentukan ketersediaan stok barang.
2. Penelitian ini dapat menerapkan ilmu yang didapat saat perkuliahan dengan metode yang sudah diajarkan kedalam dunia usaha perdagangan.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan menggambarkan secara umum tentang apa yang akan dibahas dalam setiap bab dari laporan penelitian ilmiah ini. Adapun isi pokok bahasan masing-masing bab sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini merupakan bab pertama yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini merupakan bab kedua yang menjelaskan teori-teori yang mendasari pembahasan laporan secara khusus berisi definisi-definisi yang didapat melalui studi pustaka sebagai dasar dalam melakukan analisa dan perancangan. Teori yang digunakan mengenai penerapan metode K-Means Clustering untuk menentukan persediaan barang pada toko.

**BAB III : METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode Clustering, serta alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini.

**BAB IV : ANALISIS**

Pada bab ini dilakukan analisis perhitungan menggunakan metode K-Means Clustering terhadap data persediaan barang pada toko, serta menjabarkan hasil analisis dari data yang telah dihitung. Selain itu, ditampilkan juga bentuk visualisasi analisis dari tools *SPSS* yang digunakan.

**BAB V : PENUTUP**

Pada bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan juga saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ilmiah.