

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Penjualan merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mencari, mempengaruhi dan memberi petunjuk kepada pembeli agar dapat menyesuaikan kebutuhannya dengan produk yang ditawarkan. Dunia industri selalu ada persaingan antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya.

Prediksi merupakan hasil dari kegiatan memprediksi, meramal atau memperkirakan nilai pada masa yang akan datang dengan menggunakan data masa lalu. Prediksi ini sangat berguna untuk menentukan berapa banyak barang yang akan dipesan pada bulan selanjutnya dan meningkatkan penjualan.

Renda Kayu *furniture* merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang permeubelan dengan perhitungan prediksi penjualan yang masih manual. Permasalahan yang dihadapi oleh Renda Kayu *furniture* adalah bagaimana memprediksi atau meramalkan rata-rata penjualan barang di masa mendatang berdasarkan data penjualan sebelumnya dengan metode peramalan yang tepat karena setiap bulan jumlah pemesanan barang tiap bulan berbeda-beda atau tidak tetap. Perusahaan masih bingung menentukan metode yang tepat untuk memprediksi ramalan penjualan barang di bulan yang akan datang.

Metode yang digunakan untuk menentukan rata-rata penjualan adalah metode *average* dan *moving average*. *Average* dan *moving average* dipilih karena untuk memilih metode mana yang lebih tepat antara *average* dan *moving average* atau dua duanya sama sekali tidak tepat. Metode *average* atau rata-rata hitung *arithmetic*

mean atau sering disebut dengan istilah *mean*. *Mean* dihitung dengan menjumlahkan semua nilai data pengamatan dan membagi nilai data tersebut dengan banyaknya data, sedangkan *moving average* adalah salah satu metode peramalan bisnis yang sederhana dan sering digunakan untuk memperkirakan kondisi pada masa yang akan datang dengan menggunakan kumpulan data-data masa lalu (data-data historis). Periode waktu kumpulan data tersebut dapat berupa tahunan, bulanan, mingguan bahkan harian.

Dari masalah diatas dibuatlah **“Perbandingan Metode *Average* dan *Moving Average* Pada Aplikasi Prediksi Penjualan Furniture (Studi Kasus Renda Kayu Furniture)”**. Diharapkan adanya perbandingan pada aplikasi tersebut, perusahaan dapat memprediksi penjualan *furniture* dengan metode yang tepat untuk 3 bulan kedepan.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan yaitu :

1. Bagaimana membandingkan metode *average* dan *moving average* pada aplikasi prediksi penjualan *furniture* studi kasus Renda Kayu Furniture ?.
2. Bagaimana membandingkan metode *moving average* dan *average* pada aplikasi prediksi penjualan *furniture* studi kasus Renda Kayu Furniture dengan tingkat akurasi yang baik?.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dibuat beberapa ruang lingkup permasalahan yang meliputi:

1. Data yang digunakan untuk aplikasi prediksi ini adalah data penjualan dari Renda Kayu *furniture* selama 2 tahun dimulai dari bulan September 2016 – September 2018 yang berjumlah sebanyak 44 bulan.
2. Aplikasi dibuat untuk memprediksi penjualan 3 bulan kedepan.
3. Data yang akan diprediksi adalah data transaksi penjualan yang dilakukan secara ekspor.
4. Kriteria prediksi : jumlah barang dalam 3 bulan kedepan.
5. Metode yang digunakan untuk membandingkan hasil prediksi ini adalah *average* dan *moving average*.
6. Hasil prediksi adalah jumlah banyaknya data prediksi dari metode *average* dan *moving average*.
7. Aplikasi ini tidak berurusan dengan pembagian jatah tiap pengrajin.

1.4. Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membandingkan hasil prediksi metode *average* dan *moving average* pada aplikasi prediksi penjualan *furniture*.
2. Mengetahui tingkat akurasi dari perbandingan metode *average* dan *moving average* pada aplikasi penjualan *furniture*.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah untuk memperdalam pengetahuan peneliti tentang data mining terutama pada perbandingan metode *average* dan *moving average* untuk memprediksi penjualan di bulan berikutnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan penelitian ini tersusun 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar teori / topik teori yang di teliti pada saat ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode penelitian, rancangan sistem, rancangan tampilan.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi implementasi sistem, pembahasan sistem dan analisis sistem.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran.

6. DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisikan daftar pustaka.