

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. HD MOTOR 99 merupakan perusahaan perdagangan barang dan jasa, dengan kegiatan usaha berupa penjualan sepeda motor baru merk Honda. Dalam menjalankan aktivitasnya tentu membutuhkan informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu. Salah satu informasi yang penting adalah informasi mengenai penjualan sehingga nantinya informasi tersebut berpengaruh pada penjualan di PT HD MOTOR 99.

Permasalahan PT. HD MOTOR 99 adalah dalam hal menentukan penjualan sepeda motor bulan berikutnya, dikarenakan PT. HD MOTOR 99 tidak mengetahui berapa banyak penjualan sepeda motor yang nantinya akan dibutuhkan. Apabila terjadi kekurangan persediaan dalam penjualan akan menghambat proses penjualan sepeda motor yang berakibat pada mundurnya pelaksanaan suatu penjualan dari jadwal yang sudah ditentukan, sedangkan apabila terjadi kelebihan pembelian juga dapat menimbulkan kemungkinan timbulnya biaya untuk menyimpan kelebihan persediaan sepeda motor tersebut. Selama ini PT. HD MOTOR 99 membeli persediaan motor tanpa memprediksi penjualan motor di bulan berikutnya, dimana sering terjadi kerugian karena terlalu banyaknya persediaan motor di dalam gudang.

Penjualan merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberlangsungan operasional di PT. HD MOTOR 99. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat membantu memutuskan penjualan sepeda motor kedepan dengan lebih objektif dengan memperhatikan kondisi bulan lalu dan prediksi bulan depan. Dari permasalahan yang ada nantinya akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu memprediksi penjualan sepeda motor bulan berikutnya.

Pengembangan sistem peramalan yang akan dilakukan pada penelitian ini, menggunakan metode *Single Moving Average*. Metode *Moving Average* (rata-rata bergerak) diperoleh melalui penjumlahan dan pencarian nilai rata-rata dari

sejumlah periode tertentu, setiap kali menghilangkan nilai terlama dan menambah nilai baru (Hoshmand, 2009). *Moving average* banyak digunakan untuk menentukan trend dari suatu deret waktu. Makin pendek periodenya, *moving average* akan semakin sensitif dan dapat mengidentifikasi trend baru lebih cepat. Sedangkan periode yang lebih panjang dipercaya tetapi kurang *responsive* terhadap perubahan trend, oleh karena itu periode yang lebih panjang hanya dapat mengambil trend yang lebih besar. Tujuan utama penggunaan teknik *moving average* adalah untuk mengurangi atau menghilangkan variasi acak permintaan dalam hubungannya dengan waktu (Diana, dkk. 2015). Maka dari itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Sistem Prediksi Penjualan Sepeda Motor di PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik dengan Metode *Single Moving Average*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana memprediksi penjualan sepeda motor pada bulan yang akan datang di PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penjualan sepeda motor pada bulan berikutnya di PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik.

1.4 Batas Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada:

1. Penelitian ini tidak membahas tentang masalah permintaan sepeda motor, tapi membahas tentang penjualan sepeda motor di PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik.
2. Sistem akan memprediksi tentang penjualan sepeda motor untuk 1 bulan yang akan datang berdasarkan data bulan sebelumnya.
3. Data yang diambil dari penelitian sebelumnya yaitu dari penelitian Muhamad Ihsan dengan judul “Perancangan Aplikasi Peramalan Penjualan

Motor Honda Menggunakan Metode *Least Square* (Studi Kasus : PT. HD Motor 99 Gresik) yang merupakan data penjualan sepeda motor di PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik selama 1 Bulan.

4. Data yang diolah pada contoh perhitungan *Single Moving Average* menggunakan data bulan sebelumnya PT. HD MOTOR 99 Kab. Gresik periode Januari 2013 – April 2017
5. Output yang dihasilkan adalah hasil prediksi penjualan sepeda motor pada bulan berikutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan yang lebih luas terutama yang berkaitan dengan peramalan, dan menambah penerapan metode *Single Moving Average* untuk keperluan sistem penjualan.
2. Bagi perusahaan, dengan adanya sistem prediksi ini akan mempermudah atau membantu dalam melakukan proses penjualan sepeda motor yang akan dilakukan pada bulan berikutnya.

1.6 Metodologi Pilihan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Tahap pengumpulan data
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data permintaan alat-alat konstruksi.
2. Studi literatur
Pada tahap ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (makalah, buku dan jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
3. Tahap perancangan
Tahap ini dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Single Moving Average*.
4. Analisis sistem

Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa Kebutuhan Sistem dilakukan untuk menentukan fitur yang akan digunakan dalam sistem.

5. Implementasi

Merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.

6. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode sehingga dapat menghasilkan informasi yang diharapkan.

7. Tahap penyusunan laporan

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dalam proses perancangan, pembuatan, implementasi dan pengujian sistem.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (input & output), Diagram konteks sistem, Flowchart, dan juga struktur sistem yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem meliputi coding yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian akan kevalidan dan kesesuaian sistem.

BAB V : PENUTUP

Membuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.