

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fungsi persediaan untuk memudahkan operasional perusahaan yang dilakukan secara berturut-turut untuk keperluan proses bisnis. Persediaan sendiri adalah suatu simpanan barang berupa bahan mentah, bahan dalam proses dan barang jadi atau produk. Jika persediaan tidak dilakukan dengan baik maka akan menyebabkan resiko terganggunya kegiatan penjualan dan juga akan menimbulkan suatu kerugian pada usahanya. Untuk sebuah perusahaan, adanya persediaan ini akan berguna untuk meminimalisir resiko keterlambatan datangnya barang atau bahan-bahan yang diperlukan perusahaan. Dengan adanya persediaan, perusahaan dapat mempersiapkan barang yang akan digunakan pada saat itu tanpa adanya stok kekurangan ataupun terjadi penumpukan barang yang ada di gudang.

Permasalahan yang ada pada Bengkel Abi Jaya Motor saat ini adalah bagian gudang mengalami kesulitan untuk mengetahui stok barang yang sudah habis. Sejauh ini untuk mengetahui stok barang sudah habis diketahui pada saat ada pesanan dari pelanggan dan mengecek langsung ke tempat barang tersebut disimpan. Akibat dari permasalahan tersebut bengkel Abi Jaya Motor melakukan pemesanan barang ke *supplier* secara mendadak, sehingga hal ini akan merugikan pelanggan yang memesan disebabkan karena perusahaan tidak mempersiapkan barang yang seharusnya ada pada saat itu. Selain itu bengkel Abi Jaya Motor sulit menentukan berapa banyak barang yang akan dibeli pada *supplier* agar tidak akan terjadi penumpukan dan kekurangan barang di gudang dalam waktu tertentu. Maka dari itu, diperlukan suatu sistem yang dapat merencanakan dan meramalkan berapa banyak barang yang harus dipesan pada masa yang akan datang. Sehingga tidak akan terjadi penumpukan atau kekurangan stok barang di gudang yang dapat merugikan perusahaan.

Perencanaan yang dilakukan untuk menentukan jumlah barang yang dibutuhkan dapat direkomendasikan dengan *forecasting*. Dalam melakukan

perencanaan, *forecasting* berperan penting karena perhitungan ini akan menjadi acuannya, sehingga tidak akan mengakibatkan terjadinya penumpukan dan kekurangan ketersediaan barang. Salah satu metode *forecasting* yaitu *moving average*. Metode *moving average* cocok digunakan jika data masa lalu merupakan data yang tidak memiliki unsur tren atau faktor musiman (Nurlifa dan Kusumadewi, 2017). Melihat barang yang dijual di bengkel bukan jenis barang musiman, jadi metode ini cocok digunakan untuk perhitungan *forecasting* perencanaan stok barang yang ada di bengkel. Pada metode *moving average* ini mempunyai tiga jenis diantaranya *simple moving average*, *exponential moving average*, dan *weighted moving average*. Dalam kegiatan ini akan menggunakan 2 metode peramalan yaitu *simple moving average* dan *exponential moving average*.

Dengan permasalahan tersebut, maka pembahasan utama pada kegiatan ini adalah bagaimana membangun sistem informasi persediaan untuk meramalkan stok barang dengan menggunakan metode *simple moving average* dan *exponential moving average* pada bengkel Abi Jaya Motor. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dalam meramalkan stok barang agar tidak terjadi penumpukan dan kekurangan barang sekaligus membantu kegiatan operasional yang ada di bengkel.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah berdasarkan permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem informasi persediaan untuk meramalkan stok barang agar tidak terjadi penumpukan atau kekurangan barang ?
2. Bagaimana mengimplementasikan *forecasting* dengan metode *simple moving average* dan *exponential moving average* ke dalam sistem informasi persediaan barang pada bengkel Abi Jaya Motor ?
3. Perhitungan manakah yang lebih baik antara *simple moving average* dan *exponential moving average* ketika digunakan untuk meramalkan stok barang ?

1.3 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah dari kegiatan ini, yaitu :

1. Bengkel Abi Jaya Motor merupakan tempat dilakukannya studi kasus kegiatan ini.
2. Perhitungan *forecasting* yang digunakan bagian dari metode *moving average* yaitu *simple moving average* dan *exponential moving average*.
3. Pembuatan sistem ini berbasis web.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai menurut rumusan masalah pada kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem informasi persediaan untuk meramalkan stok barang agar tidak terjadi penumpukan atau kekurangan barang.
2. Dapat mengimplementasikan *forecasting* dengan metode *simple moving average* dan *exponential moving average* ke dalam sistem yang dibuat.
3. Mengetahui perhitungan yang lebih baik diantara *simple moving average* dan *exponential moving average* dalam meramalkan stok barang.

1.5. Manfaat

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Membantu dalam melakukan pengolahan persediaan barang.
2. Memberikan informasi dan rekomendasi jumlah pemesanan stok barang berdasarkan perhitungan *forecasting* sehingga meminimalisir terjadinya penumpukan atau kehabisan stok barang.
3. Dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses transaksi penjualan barang dan pelayanan service pada bengkel Abi Jaya Motor.
4. Memaksimalkan kegiatan operasional pada bengkel yang semula manual menjadi komputerisasi.
5. Dapat menambah wawasan dan kontribusi ilmiah teknologi informasi terutama terhadap segala sesuatu hal yang berkaitan dengan sistem informasi persediaan.