

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Persaingan dunia industri semakin ketat dan kompetitif. Globalisasi dan perkembangan teknologi menjadi aspek yang berpengaruh dalam memposisikan kualitas sebuah industri. Teknologi banyak memberikan dampak positif dan globalisasi memberikan kemudahan akses bagi industri di seluruh dunia dimana globalisasi sudah merasuk dalam berbagai sendi-sendi kehidupan baik budaya, ekonomi, dan industri (Prasetyo, 2007). Alat dan bahan bangunan merupakan sarana yang digunakan untuk tujuan konstruksi. Banyak bahan alami dan buatan telah digunakan untuk membangun bangunan.

Metode peramalan adalah sebuah metode yang mampu melakukan analisa terhadap sebuah faktor atau beberapa faktor yang diketahui mempengaruhi terjadinya sebuah peristiwa dengan terdapat waktu tenggang yang panjang antara kebutuhan akan pengetahuan terjadinya sebuah peristiwa di waktu mendatang dengan waktu telah terjadinya peristiwa tersebut dimasa lalu. Apabila metode peramalan ini diterapkan dalam bagian proses perencanaan pengadaan alat dan bahan bangunan maka pihak toko akan lebih terbantu dalam penjadwalan pengadaan barang, karena metode ini dapat memberikan output terbaik sehingga diharapkan resiko kesalahan yang disebabkan oleh kesalahan perencanaan dapat ditekan seminimal mungkin.

Permasalahan yang sering terjadi pada perusahaan seperti UD.Aris yaitu dalam penjualan bahan bangunan masih sering terjadi ketidak tetapan penjualan jenis-jenis bahan bangunan yang dipengaruhi oleh faktor musiman. Dari data penjualan bahan bangun yang diperoleh pada tahun 2016 jenis semen di bulan Maret penjualan semen sebanyak 524 sak, pada bulan April meningkat sebanyak 640 zak, bulan Juli mengalami penurunan sebanyak 492 sak. Jika penjualan dibuat terlalu besar maka biaya produksi akan membengkak sebaliknya bila penjualan bahan bangunan dibuat terlalu kecil maka perusahaan akan mengalami minimnya persediaan stok bahan bangunan. Sehingga menyebabkan perusahaan khususnya

UD.Aris tidak bisa memprediksi stok barang yang akan terjual secara keseluruhan. Maka dari itu UD.Aris perlu melakukan suatu peramalan penjualan guna menentukan berapa jumlah stok yang dipersiapkan, sehingga dapat memperkecil resiko kerugian.

Pada aplikasi peramalan ini metode yang digunakan adalah metode trend moment. Metode ini memiliki tiga persamaan utama yang diperlukan dalam peramalan. Dimulai dari perhitungan jumlah data penjualan sampai dengan indeks waktu dan selanjutnya menggunakan dua persamaan dalam proses eliminasi lalu menghitung nilai *trend* tergantung dari bulan yang ingin diramalkan.

Dengan latar belakang tersebut maka yang menjadi pembahasan utama dari penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem pendukung keputusan yang dapat meramalkan penjualan alat dan bahan bangunan dengan menggunakan model *trend moment*.

## 1.2. Rumusan Masalah

Melihat latar belakang diatas, maka dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun dan menerapkan metode *trend moment* dalam *forecast* penjualan bahan bangunan?
2. Bagaimana menguji kinerja metode *trend moment* yang diterapkan pada aplikasi peramalan (*forecasting*) penjualan bahan bangunan menggunakan metode *Trend Moment* ke bahasa pemrograman *hypertext processor (PHP)*.

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Data uji yang digunakan diperoleh dari UD. ARIS Ambulu pada tahun 2016 sampai 2017.
2. Penelitian ini hanya mengimplementasi metode *Trend Moment*.
3. Data barang sampel yang digunakan adalah penjualan semen di UD. Aris.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Membangun sistem pendukung keputusan peramalan penjualan alat dan bahan bangunan dengan menggunakan metode *Trend Moment*.
2. Menguji kinerja aplikasi peramalan/*forecasting* penjualan bahan bangunan di UD. Aris menggunakan metode *Trend Moment*.

## 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat utama dari penelitian ini adalah memberikan hasil peramalan penjualan barang (khusus alat dan bahan bangunan) kepada pihak manajemen dengan menggunakan model peramalan. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan yang lebih baik bagi manager.

Dengan sebuah penelitian *trend moment* manfaat yang diperoleh peneliti adalah pengetahuan tentang suatu kejadian, perencanaan, teori, peristiwa, dan hal-hal lainnya sehingga dapat membuka peluang untuk menerapkan pengetahuan tersebut.

