

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

UD SBS (Seneng Bareng Sejahtera) adalah sebuah perusahaan dagang yang bergerak dibidang *manufacturing* pembuatan mesin – mesin industri menengah kebawah, produk – produknya banyak tersebar keseluruh wilayah Indonesia, beberapa produk mesin UD SBS seperti mesin Rajang bawang, mesinn cabut bulu ayam, mesin potong singkong dan mesin parut kelapa adalah produk andalan UD SBS yang sering di pesan oleh pelanggan. Terletak di wilayah industry daerah menganti gresik UD SBS berkembang sangat pesat. Semakin berkembangnya UD SBS membuat perusahaan dagang tersebut banyak permintaan dari seluruh konsumen di seluruh Indonesia, dengan banyaknya permintaan tersebut pihak manajemen UD SBS ingin lebih menjaga dan merencanakan proses produksi dengan lebih baik dimana sebelumnya di UD SBS hanya menggunakan intuisi atau perkiraan pihak manajemen saja dalam menentukan perencanaan jumlah produksi sehingga sering sekali mengalami kegagalan produksi seperti melambatnya proses produksi dan kerugian biaya produksi.

Permasalahan yang sering dialami UD SBS adalah dalam penentuan penjualan di bulan berikutnya untuk perencanaan produksi, karena dalam melakukan perencanaan produksi di UD SBS membutuhkan peramalan jumlah produksi di bulan berikutnya sedangkan saat ini dalam meramalkan jumlah produksi di bulan berikutnya tidak berdasarkan sebuah perhitungan yang nyata, hanya meramalkan berdasarkan intuisi atau perkiraan tanpa perhitungan yang nyata dari pihak manajemen produksi, sehingga sering mengalami kesalahan dalam perencanaan produksi untuk bulan berikutnya dan berdampak pada biaya produksi lebih tinggi serta menghambat proses produksi yang mengakibatkan banyak kerugian pada perusahaan.

Informasi penjualan sangat dibutuhkan untuk membantu merencanakan produksi agar lebih akurat dengan memanfaatkan teknologi kita dapat meramalkan penjualan yang bisa dijadikan sebuah informasi salah satunya dengan cara dibuatkan sistem prediksi penjualan, dengan mengetahui jumlah penjualan

proses produksi bisa lebih di rencanakan dan di atur sesuai kebutuhan sehingga dapat terpenuhi permintaan konsumen secara tepat waktu dengan tetap menjaga kualitas produksi dan menekan biaya produksi dengan mengoptimalkan penggunaan pekerja sesuai jumlah penjualan saat itu, serta mengatasi dampak-dampak yang terjadi akibat dari permasalahan. Ada beberapa metode yang dikenal dan diimplementasikan dalam beberapa penelitian untuk memprediksi atau meramalkan permintaan barang yang dipasarkan, dalam skripsi ini peneliti menggunakan metode *trend moment* .

Metode trend moment merupakan metode peramalan dengan proses pemulusan tunggal yang dipengaruhi indeks musiman dengan data perhitungan menggunakan data penjualan sebelumnya yang telah direkap oleh perusahaan dari beberapa periode dengan evaluasi nilai error menggunakan metode MSE. Hasil akhir dari perhitungan peramalan ini berupa peramalan atau prediksi penjualan dibulan berikutnya yang akan digunakan oleh pihak manajemen sebagai bahan dalam membuat perencanaan produksi di UD SBS

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan perumusan masalah yang dialami di UD SBS yaitu bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat meramalkan penjualan di bulan berikutnya dengan menggunakan data penjualan bulan – bulan sebelumnya.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah penjualan dibulan berikutnya dari data penjualan sebelumnya dengan menggunakan metode *Trend Moment* yang hasilnya akan digunakan untuk perencanaan produksi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk membantu pihak UD SBS memprediksi penjualan produknya dimana akan membantu perancangan produksi.

### 1.5 Batasan Masalah

1. Hanya menghitung prediksi penjualan dari 4 produk terlaris di UD SBS
2. Sampel yang digunakan adalah sampel perhitungan dari 4 produk di UD SBS selama 60 bulan sebelumnya di setiap produk.
3. Tidak menghitung jumlah pekerja dan lama pengerjaan serta bahan yang digunakan dalam proses pembuatan produk.
4. Sistem ini hanya menghitung di setiap 1 bulan berikutnya saja

### 1.6 Metodologi Penelitian

Metode dan teori yang digunakan dalam perancangan sistem yang dirancang antara lain :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran sistem yang ada dan yang akan diterapkan dalam sistem yang akan dirancang serta memperoleh data-data yang diperlukan dari kuesioner. Kemudian mencari studi literatur terhadap bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Studi Literatur bersumber dari buku atau bahan pustaka, karya ilmiah, *website* dan lain sebagainya.

2. Analisis sistem

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem.

3. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat dibangun rancangan sistem meliputi perancangan basis data dan perancangan arsitektur aplikasi.

4. Implementasi dan pengujian

Mengimplementasikan rancangan ke dalam bentuk kode program dan menguji jalannya aplikasi serta mencari beberapa kemungkinan kesalahan yang akan timbul serta menganalisis akurasi keluaran sistem.



