

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. Syam Jaya salah satu perusahaan menengah yang ada di Jember dan bergerak dalam produksi kerupuk, Dengan kehadiran UD Syam Jaya banyak masyarakat sekitar terbantu karena lapangan pekerjaan semakin terbuka lebar untuk masyarakat sekitar. Krupuk merupakan makanan banyak dicari oleh masyarakat karena bisa dijadikan camilan bahkan untuk teman makan dengan nasi. Penjualan kerupuk yang di produksi UD Syam Jaya tidak hanya dijual di sekitaran kota Jember tapi juga merambat ke kota lain di pulau Jawa bahkan sama luar pulau Jawa. produksi kerupuk sering mengalami banyak kendala terutama dari segi produksi, dikarenakan sering mengalami kelebihan dan kekurangan stok, jika sering terjadinya kelebihan stok maka barang yang disimpan terlalu lama di gudang akan mengalami menjadi usang dan rusak, sebaliknya apalagi mengalami keterbatasan stok atau stok terlalu sedikit maka akan kehilangan kesempatan pada penjualan. Hal tersebut akan berdampak berkurangnya keuntungan yang seharusnya didapatkan.

Dari uraian permasalahan diatas pemilik usaha memerlukan suatu aplikasi agar memudahkan dan memaksimalkan performa peramalan jumlah penjualan kerupuk untuk periode selanjutnya. UD Syam Jaya sampai saat penelitian ini disusun masih belum mempunyai suatu sistem aplikasi untuk memperkirakan produksi produknya sehingga seringkali mengakibatkan kelebihan atau kekurangan stok produk penjualan, maka dari itu pemilik usaha membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan secara langsung tanpa perhitungan manual.

Contoh penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Noor Arridho(2020)“Penerapan Metode Single Exponential Smoothing Memprediksi Penjualan Katering Ada Kedai Pojok Kedaung”dengan tujuan membangun suatu sistem yang berbasis *website* yang dapat memprediksi atau meramalkan penjualan *catering*, dengan hasil peramalan berada pada alpha 0.3 dengan hasil prediksi 430.1571617 dengan hasil mape 26,77%.

Penelitian yang dilakukan oleh Lolyka Dewi Indrasari(2020) dengan judul ”Penerapan Single Exponential Smoothing (SES) dalam Perhitungan jumlah Permintaan Air Mineral Pada PT. Akasha Wira International” berdasarkan hasil pada penelitian tersebut dalam memprediksi jumlah permintaan air mineral kemasan 330 ml ,mendapatkan hasil sebesar 217633,8 pada alpha 0.9.

Pemilihan metode *Single Exponentials Smoothing* untuk penelitian ini dikarenakan data penjualan di UD Syam Jaya bersifat naik turun atau fluktuatif. Metode *Single Exponential Smoothing* salah satu metode peramalan yang proses rata-rata bergerak dimana pembobotan data diberi bobot dengan fungsi *exponentials*. Metode ini salah satu metode yang konstan, objektif, dan juga mudah untuk digunakan, metode ini bisa dipakai untuk jangka menengah dan juga jangka panjang. Metode *Single Exponential Smoothing* suatu metode yang dapat menunjukkan penurunan bobot secara berulang terhadap nilai observasi. Ukuran dalam metode penghalusan eksponential (*Exponential Smoothing*) dan dilambang kan dengan α (alpha). Gambaran tersebut dipakai untuk mengelolah bagian penjualan lantaran dengan metode tersebut pemilikdapat memperkirakan cara yang harus diterapkan untuk memenuhi keinginan pembeli. Peramalan tidak bisa menjawab dengan sangat sempurna, bisa dikatakan tidak 100% untuk meramalkan suatu data, dikarenakan masa depan adalah hal suatu yang tidak pasti. Hal tersebut dapat menguji dengan alpha yang berbeda agar bisa dapat hasil yang maksimal, selain itu juga pemilihan metode *Single Exponential Smothing* diharapkan memberikan informasi yang jelas, tepat, dan terarah supaya dapat membantu pemilik usaha untuk menentukan di periode selanjutnya.

Berdasarkan penjelasan diatas kami ingin mengetahui keberhasilan peramalan penjualan krupuk, khususnya di UD. Syam Jaya. Dengan melaksanakan penelitian yang berjudul “Penerapan Metode Single Exponential Smoothing Sebagai Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Penjualan Krupuk Studi Kasus di UD. Syam Jaya” guna dapat memberikan informasi yang cepat, tepat, terarah, dan transparan juga membantu pengusaha untuk menentukan penjualan krupuk pada bulan selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berapakah hasil akurasi metode *Single Exponential Smoothing* dalam memprediksi penjualan krupuk?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Peramalan yang dilakukan hanya untuk produk unggulan berjenis Kerupuk Babebo, Kerupuk Mawar, dan Kerupuk Pentol.
2. Menggunakan bahasa pemograman PHP.
3. Data yang digunakan adalah bulan Januari 2017 s/d Desember 2021.

1.4 Tujuan Penelitian

Menerapkan Metode *Single Exponential Smoothing* pada Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Penjualan Kerupuk.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu aplikasi diharapkan perusahaan dapat mengetahui tingkat penjualan krupuk setiap bulannya dan dapat menentukan berapa banyak yang akan diproduksi pada bulan berikutnya.