

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. ADI PUTRA adalah industri yang bergerak di bidang peternakan ayam yang ada di Kediri Jawa timur, yang produksinya fokus pada telur ayam. Diantaranya telur horen, telur kampung dan telur puyuh, selain sebagai peternakan UD. ADI PUTRA juga sebagai distributor telur ayam. industri telur merupakan industri yang memiliki penjualan fluktuatif setiap harinya maupun setiap minggunya, sehingga UD. ADI PUTRA mengalami kesulitan , dalam hal memprediksi permintaan pasar, oleh karena itu dibutuhkan sistem yang dapat memprediksi penjualan telur supaya sesuai permintaan pasar.

Pendistribusian telur di UD. ADI PUTRA ada dua yaitu pendistribusian harian yang mana pelanggan menelpon atau meminta baru dikirim, kalau dengan cara harian ini pengiriman tidak bisa dipastikan karena menunggu permintaan dari pelanggan, sedangkan pendistribusian mingguan ialah pengiriman telur dilakukan secara rutin sehingga datanya bisa fluktuatif.

Permasalahan yang dihadapi oleh UD. ADI PUTRA adalah kesulitan dalam menentukan penjualan telur untuk minggu berikutnya, karena UD. ADI PUTRA tidak mengetahui seberapa besar telur yang dibutuhkan oleh pasar, maka dengan ini UD. ADI PUTRA tidak boleh kekurangan stok atau kelebihan stok, jika terjadi kelebihan stok telur maka akan mengakibatkan menurunnya kualitas telur atau busuk, dan juga mempengaruhi harga jual yang bisa turun karena kualitas telur mulai berkurang, sedangkan jika mengalami kekurangan stok telur maka UD. ADI PUTRA tidak bisa memenuhi permintaan konsumen.

Peramalan jumlah penjualan di masa depan dimaksudkan untuk mengendalikan jumlah penjualan di minggu berikutnya, dengan demikian dapat dihindari kelebihan atau kekurangan telur, sehingga permintaan konsumen dapat dipenuhi sesuai waktu yang dijadwalkan.

Ada beberapa metode yang dikenal dan diimplementasikan dalam beberapa penelitian untuk memprediksi atau meramalkan permintaan barang yang

dipasarkan, diantaranya *double exponential smoothing* (Radiant dan Andreas, 2013) dan metode *least square* (Ihsan Fauzi, 2014), penelitian lainnya juga dilakukan oleh Darmawan (2012) dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Penjualan Batik di Pekalongan dengan Metode *Trend Moment*”, dalam penelitian ini membahas tentang bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk memprediksi penjualan batik pada bulan dan tahun yang diinginkan guna membantu manager untuk memproduksi batik. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Trend Moment*, metode ini menggambarkan pergerakan data yang meningkat atau menurun dalam jangka waktu yang panjang dan hubungan antara periode dan variabel yang diramal menggunakan analisis regresi serta komponen musiman juga dapat dimasukkan ke dalamnya. Metode ini cocok untuk peramalan jangka menengah dan jangka panjang (Ahmad, 2008)..

Dalam skripsi ini penulis menggunakan metode *trend moment* karena jika dibandingkan dengan metode *least square* data yang digunakan adalah data ganjil dan data genap, sedangkan metode *smoothing* cocok digunakan meramalkan sejumlah besar item pada horizon waktu yang relatif pendek. Metode *trend moment* menggunakan cara-cara perhitungan statistika dan matematika tertentu untuk mengetahui fungsi garis lurus sebagai pengganti garis patah-patah yang dibentuk oleh data historis perusahaan. Dengan demikian pengaruh unsur-unsur subyektif dapat dihindarkan.

Prinsip-prinsip pengerjaan metode *trend moment* adalah sebagai berikut:

1. Barang tahan lama minimal satu tahun.
2. Barang yang selalu diperlukan, misalnya sembako.
3. Kegiatan usaha sudah berjalan minimal dua tahun, digunakan sebagai data penjualan tahun yang lalu.
4. Jumlah data tahun lalu baik tahun ganjil maupun genap tetap diurut dari 0, 1, 2, 3, ...

dst pada kolom x.

Pada penelitian ini penulis mencoba melakukan peramalan penjualan telur untuk memenuhi kebutuhan pasar dengan metode *trend moment* penulis tertarik dengan metode ini karena pada penelitian yang berjudul “*penerapan metode trend*

moment dalam forecast penjualan beton readymix di pt. x, Mojokerto”(roy sumaryono, 2015) dan “*penerapan metode trend moment dalam forecast penjualan motor yamaha di PT. hasjrat abadi*”. Tahun 2013, Fakultas Teknik Informatika, Universitas Negeri Gorontalo. (Muthia, 2013) dapat dijadikan prediksi penjualan bulan yang akan datang maka dari itu penulis melakukan penelitian yang berjudul “*peramalan penjualan telur pada distributor menggunakan metode trend moment*”

1.2 Rumusan Msasalah

Bedasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana memprediksi penjualan telur di UD. ADI PUTRA menggunakan metode *trend moment*

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memudahkan pihak UD. ADI PUTRA untuk mendapatkan informasi seputar penjualan telur.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah dengan adanya sistem peramalan penjuln telur, diharapkan sistem ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memprediksi penjualan telur di minggu berikutnya, sehingga meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap UD. ADI PUTRA.

1.5 Batasan Masalah

Agar penyusunan penelitian ini tidak meluas dari pokok permasalahan yang di rumuskan, maka ruang lingkup pembahasan di batasi pada :

1. Penelitian ini tidak membahas tentang masalah di perternakan tetapi hanya tentang permasalahan penjualan telur

2. Sistem akan memprediksi penjualan yang dibutuhkan untuk minggu berikutnya
3. Data yang diolah menggunakan data penjualan pada tahun Januari 2013 sampai Juli 2016 yang diperoleh dari UD. ADI PUTRA, Kediri, Jawa Timur
4. Prediksi dilakukan pada 3 jenis telur yaitu : telur ayam horen, ayam kampung, dan ayam puyuh

1.6 Metodologi Pilihan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Tahap pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data penjualan telur bulan Januari 2013 sampai Juli 2016 di UD. ADI PUTRA

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 *Trend Moment*.

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 ke dalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.

6. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan men guji 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 system.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

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

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi system meliputi coding yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung system, Sebagai tahap pengujian akan kevalidan dan kesesuaian system.

BAB V : PENUTUP

Membuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

