

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penjualan dapat dijadikan sebagai salah satu unsur terpenting dalam mencapai keuntungan dalam melanjutkan suatu usaha. Perusahaan bonafit pada umumnya mempunyai tujuan dalam jangka panjang agar terjadi perubahan yang baik di masa depan. Didukung dengan perkembangan teknologi yang semakin maju ada banyak perusahaan yang berloma-lomba untuk mencapai keuntungan dari beberapa kegiatan penjualan yang dilakukannya. Adapun salah satu cara yang digunakan untuk membuat stabilitas perusahaan tetap terjaga adalah dengan membuat peramalan perusahaan.

Adapun permasalahan yang umumnya pemilik didapati para pemilik perusahaan diantaranya adalah bagaimana cara untuk menduga atau meramal penjualan barang yang diproduksi di masa mendatang dengan berpedoman pada rekam data perusahaan sebelumnya. Prediksi akan mempunyai pengaruh pada pengambilan keputusan yang dilakukan pemilik perusahaan dalam menentukan jumlah barang yang harus disediakan perusahaan. Bila nantinya perusahaan mendapat pesanan barang dalam jumlah cukup besar dan namun realitanya hanya mampu menjual beberapa produk. Dengan demikian diperlukan perencanaan yang efisien untuk jangka panjang dan jangka waktu pendek sesuai dengan permintaan perusahaan.

Peramalan ini kemudian perlu diimplementasikan dalam proses perencanaan produksi dengan demikian perusahaan akan sangat terbantu dalam penjawalan produksi yang ada sehingga prediksi tersebut mampu membantu perusahaan agar menghasilkan output terbaik. Hal ini dikarenakan prediksi tersebut mampu meminimalkan kesalahan dalam produksi. Peramalan penjualan (Forecasting) merupakan salah cara penghitungan yang membantu menduga kondisi di masa mendatang dengan berpedoman pada keadaan di masa. Meramalkan penjualan di masa yang akan datang berarti menentukan dugaan besarnya volume penjualan, bahkan menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai di masa yang hendak datang.

Sistem pendukung keputusan suatu sistem yang bisa memberikan kemampuan baik penyelesaian masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi-terstruktur. Sistem pendukung keputusan sebagai suatu sistem yang mendukung kerja seorang manager ataupun sekelompok manager dalam memecahkan masalah dengan cara memberikan informasi maupun usulan menuju pada keputusan tertentu. Informasi maupun usulan yang dihasilkan dari sistem pendukung keputusan bisa dijadikan sebagai bahan tolak ukur dalam meramalkan stok barang. Dengan sistem ini dapat memudahkan pemilik toko mengambil keputusan dalam pengadaan stok barang.

PT Muria Jaya Raya Kudus bergerak di bidang penyedia bibit ayam broiler dan obat-obatan berupa vaksin. Seperti perusahaan pada umumnya, PT Muria Jaya Raya melakukan proses kegiatan ekonomi mulai dari produksi hingga penjualan. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh PT Muria Jaya Raya ialah sulitnya menentukan jumlah bibit ayam/ *Day Old Chicken* (DOC) yang perlu disiapkan saat ini agar ayam broiler bisa dijual dengan jumlah yang pas dengan permintaan para konsumen di saat yang akan datang.

Hal ini dikarenakan tingkat penjualan yang selalu menyebabkan perusahaan kesulitan untuk menentukan jumlah bibit ayam yang perlu disiapkan agar ayam broiler yang dihasilkan kelak sesuai dengan permintaan. Selain harga pasar yang fluktuatif, perubahan jumlah penjualan juga dipengaruhi oleh hasil panen yang kadang bagus dan kadang tidak. Selera dan pendapatan konsumen juga ikut mempengaruhi tingkat penjualan ayam broiler.

Double exponential smoothing merupakan salah cara yang digunakan perusahaan untuk memprediksi jangka pendek. Prediksi ini mampu memberikan model data naik turun di sekitar nilai rata-rata tanpa adanya pola pertumbuhan. Berbeda dengan teknik pada *Moving Average*, pada model peramalan *Exponential Smoothing* mampu memberikan penekanan time series yang lebih besar berdasarkan suatu konstanta *smoothing* (penghalus) yang berkisar dari 0-1. Nilai 1 merupakan penekanan pada nilai sekarang 0 memberi penekanan pada titik data terdahulu.

Metode *double exponential smoothing* dapat diterapkan untuk memprediksi penjualan ayam broiler di PT Muria Jaya Raya. Adanya prediksi penjualan ini bisa membantu PT Muria Jaya Raya dalam menyiapkan stok bibit ayam untuk menghasilkan ayam broiler yang siap dijual. Selain itu prediksi penjualan juga bermanfaat untuk mengukur tingkat kemajuan usaha PT Muria Jaya Raya. Atas dasar masalah ini, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Ramalan Penjualan Ayam Broiler Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*.

1.2 Perumusan Masalah

Dalam uraian latar belakang permasalahan, maka secara garis besar rumusan masalahnya adalah bagaimana membangun Sistem Pendukung Keputusan Ramalan Penjualan Ayam Broiler Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*.

1.3 Pembatasan masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka batasan-batasan masalahnya adalah :

- a. Penerapan sistem bantuan dana ini berbasis *WEB*
- b. Sistem menampilkan pilihan-pilihan dengan kriteria yang sudah ditentukan

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk rancang bangun Sistem Pendukung Keputusan Ramalan Penjualan Ayam Broiler Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*.

1.5 Manfaat

Manfaat dari skripsi ini bagi tempat studi kasus:

1. Program yang dihasilkan dapat membantu peternak untuk mempersiapkan bibit ayam broiler dan pakan yang diperlukan agar tidak terjadi keseimbangan pembelian dan penjualan di periode yang akan datang.
2. Program yang dihasilkan dapat membantu peternak untuk memantau penjualan ayam broiler per bulannya.

Manfaat skripsi ini bagi civitas akademika:

1. Laporan skripsi ini dapat menambah kepustakaan kampus.

2. Laporan skripsi ini dapat menjadi referensi bagi kampus untuk proyek-proyek lainnya.

Manfaat dari skripsi ini bagi peneliti selanjutnya:

1. Laporan dan program yang dihasilkan dari skripsi ini dapat dijadikan referensi dan bahan untuk membuat karya ilmiah atau karya tulis berkaitan dengan sistem pendukung keputusan ramalan penjualan

1.6 Sistematika Penulisan

Bab 1. Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat program serta sistematika penulisan laporan. Penjelasan dari masing-masing isi tersebut adalah sebagai berikut:

A. Latar belakang masalah

Bagian ini berisi latar belakang yang melandasi pemikiran penulis untuk membuat skripsi ini.

B. Perumusan masalah

Bagian ini menarik permasalahan yang ada pada bagian latar belakang masalah, lalu menuliskannya kembali dalam bentuk kalimat pertanyaan.

C. Pembatasan masalah

Bagian ini menjelaskan batasan-batasan aplikasi yang dibuat penulis, sehingga menjadi jelas fungsi dari aplikasi dan batas fungsi tersebut.

D. Tujuan program

Bagian ini memuat tujuan dari dibuatnya program, kaitannya dengan solusi atas permasalahan yang ada pada sub bab perumusan masalah.

E. Manfaat program

Bagian ini memuat manfaat dari keberadaan program setelah program selesai dibuat. Manfaat tersebut mengacu pada manfaat program untuk orang banyak maupun untuk dunia pendidikan (kampus).

F. Sistematika penulisan

Bagian ini menjelaskan gambaran umum struktur penulisan laporan skripsi yang penulis buat saat ini.

Bab 2. Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori

Bab ini berisi teori-teori yang sudah dikemukakan oleh peneliti terdahulu yang dituangkan baik dalam buku maupun jurnal. Teori-teori yang dicantumkan ialah teori sang peneliti maupun orang lain yang dicantumkan oleh peneliti tersebut dalam penelitiannya dengan batasan waktu maksimal 10 tahun sebelum laporan skripsi ini dibuat.

Bab 3. Metode Penelitian

Bab ini berisi metode penelitian, pengembangan sistem, dan perancangan program yang digambarkan dalam bentuk flow chart. Rincian dari masing-masing bagian tersebut adalah sebagai berikut:

A. Metode penelitian

Bagian ini memuat metode apa saja yang digunakan oleh penulis dalam membuat program.

B. Perancangan program

Bagian ini memuat perancangan program sebelum program tersebut dibuat oleh penulis menggunakan PHP. Perancangan dibuat dalam bentuk flowchart dan juga mock up.

Bab 4. Hasil dan Analisis Penelitian

Bab ini berisi tahap-tahap membuat sistem dari awal hingga selesai dan juga kebutuhan sistem pendukung.

A. Kebutuhan sistem pendukung

Bagian berisi daftar spesifikasi sistem yang dibutuhkan agar program bisa dibuat. Tentunya spesifikasi sistem tersebut harus sudah penulis miliki semuanya agar penulis bisa menciptakan program.

B. Pembuatan sistem

Bagian ini berisi rinciap tahap penulis dalam membuat program. Dalam bagian ini pula dilampirkan screenshot program pada saat sedang dibuat.

Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dan saran

A. Kesimpulan

Bagian ini berisi rangkuman dari hasil kerja penulis.

B. Saran

Bagian ini berisi masukan-masukan yang penulis berikan kepada pihak-pihak terkait hubungannya dengan pengembangan aplikasi ke depannya supaya lebih baik lagi.

