

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT. Centra Agro Pratama adalah salah satu perusahaan yang merupakan produsen pupuk di Indonesia yang memproduksi berbagai macam pupuk, seperti : urea, za, sp-36, zk, NPK phonska, dan berbagai pupuk lainnya. PT. Centra Agro Pratama adalah perusahaan produsen pupuk yang disebut berdasarkan analisa struktur dan komposisi tanah di berbagai belahan Indonesia, terutama Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi sebagai basis komoditi perkembangan.

Persediaan berperan penting bagi perusahaan. Menurut Martani (2012,h.245) Persediaan merupakan salah satu aset yang penting bagi suatu entitas baik bagi perusahaan ritel, jasa, maupun entitas lainnya. (Ratih Yulia Hayuningtyas, 2008) mendefinisikan persediaan sebagai asset yang (i) tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha biasa; (ii) dalam proses produksi untuk penjualan tersebut; (iii) dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

Pengendalian persediaan barang merupakan contoh satu masalah yang sering dihadapi perusahaan, dimana sejumlah barang diharapkan dapat diperoleh pada tempat dan waktu yang tepat, dengan ongkos yang murah. Persediaan barang diperlukan karena dalam pengadaan barang dibutuhkan sejumlah waktu untuk proses pemesanan barang tersebut. Sehingga dengan adanya permintaan dalam suatu perusahaan, maka permintaan suatu barang yang datang diharapkan dapat dipenuhi dengan segera pada saat adanya permintaan barang yang dilakukan konsumen.

Pada bulan-bulan tertentu, PT. Centra Agro Pratama mengalami kehabisan beberapa persediaan barang yang akan dijual. Jumlah persediaan barang yang ada terlalu sedikit dibanding dengan jumlah 2

permintaan konsumen. Perusahaan menentukan kuantitas persediaan penjualan barang hanya berdasarkan pengalaman dan intuisi. Jika perusahaan memenuhi jumlah permintaan konsumen pada saat kehabisan persediaan, maka perusahaan akan mengeluarkan biaya yang lebih besar. Kekurangan jumlah persediaan barang juga dapat menyebabkan konsumen beralih ke perusahaan lain dengan produk sejenis, sehingga dapat mengurangi kesempatan perusahaan untuk memperoleh laba.

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Penulis mengkaji dari hasil – hasil penelitian yang memiliki kesamaan topik dengan yang sedang diteliti oleh penulis. Adapun beberapa kajian yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti, antara lain:

Annastasya Lieberty, Radiant V. Imbar, “Sistem Informasi Meramalkan Penjualan Barang Dengan (Studi Kasus: Pd. Padalarang Jaya)”. Tahun 2015, *Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung*. Penelitian ini meramalkan dengan menggunakan menggunakan metode *Double Exponential Smoothing* dengan kasus Pendataan stok barang pada PD. Padalarang Jaya yang memiliki berbagai macam jenis barang serta pencatatan transaksi perlu dilakukan secara terkomputerisasi. Data yang digunakan adalah data kuiseoner kepada 6 orang pengguna dan mendapatkan hasil tingkat kepuasan pengguna dari segi tampilan aplikasi adalah 83%, kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi 83%, dan keefektifan transaksi adalah 67%. penelitian yang dilakukan Annastasya Lieberty dan 3

Radiant V. Imbar membahas mengenai penjualan dan pembelian barang sedangkan penulis membahas mengenai persediaan barang.

Metode *Double Exponential Smoothing* untuk meramalkan pengendalian persediaan penjualan barang yang disediakan pada periode berikutnya. Harapannya sistem ini mampu menentukan persediaan penjualan barang yang optimal. Optimal berarti memiliki jumlah yang pas, tidak kekurangan dan tidak berlebihan. Dari latar belakang diatas, maka penelitian ini mengambil judul “*system pendukung keputusan pengendalian persediaan barang PT. Centra Agro Pratama dengan menggunakan metode Double Exponential Smoothing*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan di bahas adalah bagaimana memprediksi persediaan pupuk dengan menghitung dari penjualan dan pembelian pelanggan studi kasus di PT. Centra Agro Pratama Gresik.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menentukan jumlah persediaan barang yang seharusnya ada di gudang pada bulan berikutnya di PT. Centra Agro Pratama dengan menggunakan metode *Double Exponensial Smooting*.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Sistem ini hanya membahas tentang jumlah persediaan barang pada PT. Centra Agro Pratama.
2. Metode yang digunakan dalam system pendukung keputusan ini adalah metode *Double Exponential Smooting*.

3. Data yang di ambil dari penjualan pupuk di PT. Centra Agro Pratama selama 1 bulan.
4. Data yang diolah pada contoh perhitungan *Double Exponential Smoothing* menggunakan data bulan sebelumnya *Double Exponential Smoothing*
5. *Output* yang dihasilkan adalah hasil perediksi jumlah persediaan barang *Double Exponential Smoothing* pada bulan berikutnya.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Adanya prediksi ini akan mempermudah atau membantu dalam melakukan proses jumlah persediaan barang yang akan dilakukan pada bulan berikutnya.
2. Mencegah kerugian jumlah persediaan barang pada PT. Centra Agro Pratama yang dibelanjakan.

1.6 Metodologi Penelitian

2. 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. Adapun teknik pengumpulan data diperoleh dari PT. Centra Agro Pratama.

3. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara mengumpulkan dan mempelajari literatur melalui buku atau bahan pustaka, karya ilmiah, *website*, dan sumber-sumber alin yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

4. Tahap Preprocessing Data

Tahap ini merupakan proses yang dilakukan untuk membuat data mentah yang akan di olah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat dalam pemakaian metode apriori.

5. Analisis Sistem

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

6. Pemodelan

Berdasarkan hasil analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat dibangun rancangan sistem meliputi perancangan basis data yang dilakukan dengan perancangan diagram alir data dan hubungan antar tabel serta pengimplementasian dalam bentuk program aplikasi.

7. Implementasi

Implementasi ini merupakan proses penerjemah dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemograman Java dan database menggunakan MySql.

8. Penulisan Laporan

Penulisan laporan dilakukan dengan cara mendokumentasikan setiap perubahan dan hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Hal ini dimaksudkan sebagai referensi untuk pengembangan sistem lebih lanjut atau pada kasus yang lain.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan, yang bertujuan untuk mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah yang akan diselesaikan, tujuan penelitian, batasan masalah yang ditulis dan masalah yang dicantumkan dalam penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI 6

Bab ini membahas teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan tentang metode apriori.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang penganalisaan kebutuhan dan perancangan dari sistem. Meliputi analisis sistem pembuatan Context Diagram, DFD (Data Flow Diagram) dan perancangan database yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran, yang berisi tentang kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.