BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi informasi yang cukup pesat, dipicu pula oleh banyaknya kebutuhan akan data dan informasi oleh pengguna baik itu secara individual, organisasi atau lembaga maupun kelompok tertentu, maka diperlukan pengolahan informasi yang berkualitas. Maksudnya adalah informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan atau tepat guna.

Bengkel Sukasari Motor, adalah bengkel yang melakukan transaksi penjualan dan pembelian barang-barang/suku cadang kendaraan bermotor roda dua berbagai pabrikan. Penjualan disini adalah menjual barang kepada konsumen dan pembelian adalah membeli barang-barang dari *supplier* atau pemasok barang-barang tersebut.

Dari kesemuanya itu baik proses penjualan maupun proses pemesanan dan pembelian, masih dilakukan dengan cara manual sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan data. Manual ialah segala pencatatan baik itu penjualan, pemesanan, pembelian, maupun rekapitulasi dalam waktu tertentu dilakukan diatas kertas dan belum dalam bentuk komputerisasi. Dampak dari proses yang masih manual itu, seringkali pengelola kesulitan untuk mengontrol stok barang. Seringkali pada saat konsumen bermaksud membeli salah satu barang, barang

yang diinginkan tidak tersedia. Hal ini terjadi, karena jenis/*item* suku cadang yang cukup banyak dan beragam, sehingga pengelola/petugas kesulitan sekali jika harus mengontrol stok barang satu persatu secara manual, dan juga untuk menentukan jumlah barang yang harus dipesan dari supplier.

Economic Order Quantity adalah suatu metode yang menggunakan ilmu matematika dan statistika sebagai alat bantu utama dalam memecahkan masalah kuantitatif dalam sistem persediaan. Pada dasarnya, metode ini berusaha mencari jawaban optimal dalam menentukan jumlah ukuran pemesanan yang dinamis, sehingga membantu perusahaan untuk mampu mengambil keputusan terbaik, cepat, dan tepat. Dan pada akhirnya memberi nilai optimal pada produk dan jasa yang dijual kepada pelanggan.

Oleh karena itu, untuk mengantisipasi kesulitan pengontrolan stok barang untuk kemudian menentukan jumlah barang yang harus dipesan oleh bengkel tersebut, dan juga mengantisipasi perkembangan dan makin banyaknya data yang diolah serta makin kompleks kebutuhan akan informasi untuk menangani pengolahan data, maka diperlukan suatu sistem untuk membantu dalam hal pengolahan data dan pengontrolan stok barang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah yang ada, yaitu bagimana membangun ***Sistem Informasi Penjualan dan Pengontrolan Stok Barang Menggunakan Metode EOQ (Economic Order Quantity).***

1.3 Maksud dan Tujuan

Dari latar belakang yang telah diuraikan maka maksud yang ingin dicapai yaitu membangun Sistem Informasi Penjualan Dan Pengontrolan Stok Menggunakan Metode EOQ (*Economic Order Quantity*).

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan sistem informasi ini adalah :

1. Memudahkan dalam proses pendataan ketersedian barang.
2. Mempercepat proses pembuatan laporan.
3. Memudahkan dan mempercepat dalam proses pembuatan nota penjualan kepada konsumen.
4. Dapat mengontrol jumlah stok barang yang ada di bengkel tersebut.
5. Mempermudah untuk menentukan jumlah stok yang harus dipenuhi/dipesan dari *supplier*.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian yang telah banyak dilakukan dalam membangun sistem informasi menyebabkan banyaknya *tools* yang dipergunakan untuk membangun. Maka diperlukannya suatu batasan-batasan yang dimaksudkan agar pembahasan dan penyusunan tugas akhir dapat dilakukan dengan terarah dan tidak

menyimpang serta sesuai dengan apa yang diharapkan. Batasan-batasan masalah adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi ini menangani proses penjualan, pemesanan, retur dan pengontrolan stok barang.
2. Data yang diolah antara lain data barang, data jenis barang, data pabrikan, data merk, data jenis motor, data *supplier*, data *user*, data penjualan, dan data pemesanan.
3. Perangkat lunak yang akan dibangun dapat digunakan oleh pemilik dan pegawai.
4. *Tool* yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah Borland Delphi version 7.0
5. Metode yang dipergunakan untuk menentukan jumlah pesanan adalah EOQ (*Economic Order Quantity*).
6. DBMS yang digunakan adalah MySQL.
7. Pemodelan analisis menggunakan Model Aliran Data terstruktur dengan salah satu *tools*-nya adalah *Data Flow Diagram* (DFD).

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur.

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

b. Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Interview.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua

elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

d. Coding

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Pengujian

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user.*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas profil perusahaan tempat penelitian berlangsung. Bab ini juga membahas tentang berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang proses penganalisisan sistem yang sedang berjalan serta permasalahannya. Meliputi analisis sistem dan analisis proses. Perancangan sistem dimulai dari perancangan prosedural hingga perancangan alir data, serta merancang struktur desain menu dan antar muka (*interface*).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai teknik-teknik yang digunakan dan mengimplementasikan sistem informasi yang telah dibuat ke perangkat (*device*) yang akan digunakan, dan pengujian dengan menggunakan pengujian *blackbox.*

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan dan saran yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.