

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT POS Indonesia adalah perusahaan jasa dibidang layanan pos yang merupakan sebuah badan usaha milik negara. Dalam menjalankan fungsi pengorganisasian, pengendalian dan integrasi berbagai kiriman baik domestik dan internasional maka *Mail Prosessing Center* selanjutnya disingkat MPC adalah unit pelaksana teknis atau bisa disingkat UPT adalah pusat pengolahan surat yang bertugas memproses, mendistribusikan dan mengantarkan kiriman pos ke wilayah kerjanya. MPC Surabaya bertempat di Jl. Raya Juanda Km 4 Sidoarjo, mempunyai fungsi perencanaan pengorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian serta penanggung jawab implementasi kebijakan pemrosesan, pendistribusian dan pengantaran kiriman pos secara efektif dan efisien.

Untuk menunjang operasional di MPC dibutuhkan sarana yakni sumberdaya yang dikelola perusahaan yang meliputi perlengkapan dan peralatan. Perlengkapan yang dimaksud adalah teknologi dan transportasi. Tanpa adanya teknologi maka *database* untuk menyimpan data pengantar tidak berjalan optimal. Sedangkan transportasi merupakan suatu sumberdaya yang sangat penting bagi perusahaan guna melakukan distribusi surat dan barang ke berbagai wilayah.

Rata-rata dalam sebulan surat dan barang yang diolah untuk didistribusikan sebesar 30.000 ton. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, MPC mengoprasionalkan 35 kendaraan. Dalam pendistribusian surat dan barang sangat tergantung dengan beroperasinya kendaraan, sehingga pencegahan terjadinya

kerusakan perlu dilakukan. Selama ini manajer transport dan sarana dalam mengetahui informasi terjadinya kerusakan melalui masukan *driver*. Setelah diketahui kerusakannya maka proses pencatatannya kedalam form ikhtisar pemakaian alat-alat kendaraan bermotor. Form ini mencatat tanggal, penjelasan kerusakan, uraian penggantian suku cadang serta biaya. Dengan adanya data yang terbatas maka akan menimbulkan permasalahan dalam merencanakan kegiatan pengadaan suku cadang. Karena semua data yang ada belum terintegrasi tanpa bisa mengetahui kapan akan melakukan pengadaan suku cadang yang sesuai dengan kebutuhan karena belum adanya informasi suku cadang yang akan memasuki masa penggantian dikemudian hari. Jadi data yang seharusnya tersaji kurang mendukung untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Dampak yang diakibatkan adalah ketika melakukan pengadaan suku cadang, jika total biaya pengadaan suku cadang dibawah satu juta rupiah maka bisa langsung diproses, namun jika biaya lebih dari satu juta rupiah maka terlebih dahulu mengajukan kebagian pusat. Untuk mengajukan ke pusat membutuhkan waktu 1-2 bulan untuk direalisasikan. Selama ini kendaraan yang mengalami kerusakan dalam sebulan sekitar 22,8%. Hal ini akan berdampak pada operasional perusahaan, karena kendaraan sering kali mengalami kerusakan pada waktu digunakan. Sehingga mengganggu jadwal operasional kendaraan lain. Selama ini rata-rata keterlambatan antara 1 hingga 2 jam. Jika ditotal selama sebulan terjadi penundaan pengiriman sebesar 28.5%. Penundaan ini bisa diakibatkan jalanan yang rusak, kemacetan dan kerusakan kendaraan. Penundaan berpengaruh terhadap angkutan primer yang mengangkut jasa paket *posexpress* yang dalam standar nya sampai ditujuan H+1 jadi terlambat hingga H+2.

Berdasarkan permasalahan yang timbul berkaitan dengan kegiatan pengadaan suku cadang kendaraan maka dibutuhkan sebuah perangkat lunak yang dapat mengelola pengadaan suku cadang kendaraan sesuai dengan kebutuhan penggantian yang telah direncanakan. Diharapkan perusahaan dapat melakukan kebijakan pengadaan suku cadang dengan menggunakan pengembangan model penelitian ini. Dengan adanya aplikasi pengadaan barang maka pengarsipan data kegiatan penggantian suku cadang dengan pengadaan suku cadang akan terintegrasi.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang timbul berkaitan dengan kegiatan pengadaan suku cadang kendaraan, bagaimana merancang sebuah perangkat lunak yang dapat mengelola pengadaan suku cadang kendaraan sesuai dengan kebutuhan penggantian yang telah direncanakan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan di atas maka pembatasan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan penggantian suku cadang berdasarkan kilometer kendaraan atau tanggal periode terakhir penggantian suku cadang atau sesuai anjuran pabrik pembuat suku cadang.
- b. Inventaris yang dibahas adalah kendaraan angkut barang dan suku cadang kendaraan.
- c. Suku cadang yang dilakukan inventaris dan perencanaan penggantian meliputi sistem pengapian (busi), sistem pelumasan (oli, filter oli), sistem

kopling (minyak kopling), sistem pelumasan (oli), sistem transmisi (oli transmisi), sistem *power steering* (oli *power steering*, ban), gadan, sistem rem (kanvas rem, pedal rem), sistem suspensi (ball joint), sistem penerangan (lampu tanda belok, lampu rem, lampu jauh-dekat).

#### **1.4 Tujuan**

Berdasarkan dari perumusan masalah maka dengan adanya aplikasi pengadaan barang maka pengarsipan data kegiatan penggantian suku cadang dengan pengadaan suku cadang akan terintergrasi. Ketika melakukan pengadaan barang maka sistem akan mengetahui kebutuhan suku cadang kendaraan dan mengontrol persediaan suku cadang selama beberapa periode kedepan.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Di dalam penyusunan laporan tugas akhir ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

##### **BAB I           PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang penulis dalam mengangkat judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengadaan Suku Cadang Kendaraan Angkut Barang Pada MPC PT POS Surabaya”.

##### **BAB II          LANDASAN TEORI**

Menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam perancangan dan pengembangan aplikasi. Landasan teori yang digunakan adalah: Peraturan menteri mengenai pengadaan barang dan jasa BUMN, manajemen persediaan, metode *reorder*

*point*, model-model *reorder point* (*constant demand rate, constant lead time*), (*variabel demand rate, constant lead time*), (*constant demand rate, variabel lead time*), (*variabel demand rate, variabel lead time*), suku cadang, inventaris, aset, metode *waterfall*.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai identifikasi masalah, *document flow*, perancangan sistem (*system flow, context diagram, data flow diagram*), *entity relationship diagram* (struktur *database*, desain *input* dan *output*).

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

Pada bab ini akan membahas mengenai implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan meliputi implementasi sistem yang terdiri dari kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, penjelasan aplikasi, evaluasi sistem yang meliputi pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari jalannya aplikasi dan saran untuk pengembangan aplikasi.