

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya jaman yang semakin maju dan untuk memenuhi pemerataan kebutuhan barang pada daerah-daerah yang membutuhkan maka terciptalah sebuah jasa angkutan barang yang bernama jasa logistik.

PT Multi Terminal Indonesia yang juga dikenal sebagai Indonesia *Port Corporation Logistic* (IPC Logistik) adalah anak perusahaan PT Pelabuhan Indonesia II (IPC) yang bergerak di bidang logistik dan mempunyai fasilitas kendaraan pengangkut barang yaitu *head truck* dan *truck wingsbox*. Untuk menunjang lancarnya sebuah kegiatan logistik terutama di bidang armada kendaraan, PT Multi Terminal Indonesia berusaha meningkatkan kinerja terutama pada perawatan armada kendaraan agar selalu siap untuk beroperasi dengan baik. Dengan armada yang berjumlah 102 unit maka kegiatan perawatan kendaraan tidak bisa diabaikan lagi.

Di PT Multi Terminal Indonesia sudah terdapat Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan dan perbaikan armada kendaraan tetapi tidak berjalan karena kurangnya sumber daya manusia di bagian divisi mekanik, sehingga perawatan dan perbaikan armada kendaraan di PT Multi Terminal Indonesia bersifat reaktif. Di PT Multi Terminal Indonesia juga masih belum terdapatnya sebuah sistem informasi pengecekan dan perawatan armada kendaraan yang terstruktur, hal tersebut mengakibatkan sering terjadinya kelalaian pada mekanik ketika melakukan perbaikan dan perawatan kendaraan yang sudah ditentukan, karena terlalu banyaknya armada kendaraan yang *downtime*. Tetapi tidak hanya masalah itu saja, kerusakan armada pada saat beroperasi di jalan juga sering terjadi, salah satu penyebabnya yaitu pecah ban, sehingga pengiriman barang ke tempat tujuan menjadi terlambat. Hal tersebut disebabkan oleh tidak adanya pengecekan armada kendaraan ketika akan

beroperasi. Selain itu di PT Multi Terminal Indonesia tidak bisa menerapkan sebuah sistem *pre-trip inspection* dikarenakan order surat jalan yang bersifat mendadak dan pengambilan barang di dermaga pelabuhan harus sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan oleh surat pengeluaran peti kemas (SP2). Jika pengambilan barang di dermaga tidak tepat waktunya maka pengambilan barang tersebut bisa tertunda dan mengakibatkan kerugian bagi perusahaan serta kepercayaan pelanggan akan berkurang.

Untuk mengurangi hal tersebut pilihan yang digunakan adalah memanfaatkan sebuah sistem informasi perawatan kendaraan yang sudah terjadwal dengan menggunakan aplikasi komputer sebagai alat pendukung yang bisa menginformasikan pada mekanik bahwa kendaraan tersebut waktunya untuk melakukan pengecekan dan perawatan. Kehadiran teknologi informasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia transportasi demi mendapatkan hasil yang akurat dengan waktu yang cepat dan efisien. Menurut Chien-Ho Ko(2008) aplikasi teknologi informasi telah terbukti dalam pemeliharaan kendaraan bermotor. Yang bertujuan untuk meningkatkan pemeliharaan kendaraan menggunakan aplikasi komputer yang sudah terstruktur dengan data maka akan mudah dalam melakukan perawatan kendaraan dengan adanya sebuah pemberitahuan atau informasi untuk meminimalisir kelalaian pada petugas pengecekan dan perawatan armada kendaraan.

Menurut Kristijan (2008), perusahaan angkutan dengan kendaraan yang mencapai jumlah antara 100 – 499 unit sudah menggunakan aplikasi *Fleet Management Information System* dalam pemeliharaan armadanya. Dengan jumlah armada yang dimiliki PT Multi Terminal Indonesia maka sudah seharusnya perusahaan menggunakan sebuah aplikasi Informasi Perawatan Kendaraan yang sudah terjadwal dalam kegiatan pemeliharaan. Aplikasi ini akan membantu dalam mengerjakan pekerjaan yang ada dan akan memberikan informasi yang akurat untuk melakukan waktunya perawatan kendaraan yang sudah dijadwalkan terhadap pemeliharaan armada, serta dapat meningkatkan strategi dalam pemeliharaan armada perusahaan.

Dengan adanya analisis kebutuhan secara menyeluruh, maka diusulkan sebuah aplikasi komputer berbasis aplikasi *website* yang

diharapkan dapat membantu pemeliharaan kendaraan PT Multi Terminal Indonesia. Dengan sistem aplikasi yang dikembangkan maka proses pemeliharaan kendaraan PT Multi Terminal Indonesia dapat mempermudah mekanik dalam melakukan perawatan kendaraan yang sudah terjadwal dan ada sebuah pemberitahuan yang berfungsi untuk mengurangi kelalaian pada mekanik pada saat melakukan pekerjaan perawatan kendaraan, dikarenakan banyaknya armada kendaraan yang harus dilakukan pengecekan dan perawatan untuk siap guna operasi pada saat digunakan.

I.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Belum terdapatnya sistem informasi perawatan kendaraan.
2. Perawatan kendaraan yang masih bersifat reaktif.
3. Sering terjadinya kelalaian pada saat melakukan pengecekan dan perawatan pada armada kendaraan yang sudah ditentukan.
4. *Downtime* armada kendaraan yang terlalu lama.

1.3 Perumusan Masalah

Atas dasar latar belakang masalah diatas, maka saya dapat mengambil perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana teknis *preventive maintenance* pada kendaraan angkutan barang?
2. Bagaimana cara uji coba sistem dan menampilkan sistem informasi *preventive maintenance* dengan aplikasi website?

I.4 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah di atas, batasan masalah yang saya ambil adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada Divisi Pemeliharaan Kendaraan di PT Multi Terminal Indonesia Cabang Unit Transportasi Multi Kargo.

2. Pembahasan penelitian ini hanya berfokus pada teknis *preventive maintenance* pada angkutan barang.
3. Pembahasan penelitian ini hanya sampai uji coba sistem dan cara menampilkan produk desain sistem informasi *preventive maintenance* dengan memanfaatkan aplikasi *website*.
4. Produk sistem informasi *preventive maintenance* dengan memanfaatkan aplikasi *website* hanya bersifat *localhosting*.

I.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat sebuah desain sistem informasi preventive maintenance yang dapat menginformasikan waktu untuk melakukan perawatan dan perbaikan armada kendaraan dengan memanfaatkan aplikasi *website* sebagai alat pendukung.
2. Menampilkan sebuah sistem informasi *preventive maintenance* dengan memanfaatkan aplikasi *website*.

I.6 Manfaat penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 yaitu manfaat bagi perusahaan, manfaat bagi PKTJ dan manfaat bagi pembaca. Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Perusahaan
Terbentuknya sistem penjadwalan perawatan kendaraan berbasis aplikasi komputer dan tersedianya sistem informasi perawatan kendaraan bermotor.
2. Bagi PKTJ
Sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya bagi taruna yang melakukan penyusunan tugas akhir.
3. Bagi penulis
Penelitian ini bagi pembaca agar dapat menambah pengetahuan dan wawasan pembaca serta dapat menjadi referensi bagi pembaca untuk melakukan inovasi-inovasi baru dalam pemanfaatan teknologi yang semakin berkembang.