

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

PT Toserba Yogya merupakan salah satu perusahaan *retail* Indonesia besar yang berpusat di Bandung. PT Toserba Yogya mempunyai cabang-cabang yang tersebar di wilayah Jawa Barat, seperti Cirebon, Sumedang, Subang, Garut, dan Indramayu. Jenis retail yang disediakan berupa supermarket, *fashion*, alat tulis, dan *foodcourt*.

Semakin berkembangnya suatu perusahaan, maka proses kerja yang dilakukan secara manual akan bergeser menuju otomatisasi kerja. PT Toserba Yogya menggunakan teknologi informasi untuk berbagai sistem agar mempermudah proses kerja perusahaan dalam mencapai target hasil. Salah satunya dalam proses kerja keuangan, HRD (*Human Resources Development*), pembelian, pemasaran, dan pendistribusian barang.

Proses pendistribusian barang memiliki komponen-komponen sebagai berikut: barang yang didistribusi, surat jalan, *driver*, *co-driver*, *staff loading* dan kendaraan. Kendaraan-kendaraan yang digunakan dalam pendistribusian barang ke cabang-cabang membutuhkan pemeliharaan yang tepat agar kendaraan tersebut dapat digunakan lebih lama. Namun pemeliharaan yang dilakukan akan mempunyai kendala apabila jadwal pemeliharaan dilakukan secara manual dengan jumlah kendaraan yang banyak.

Saat ini sistem kerja PT Toserba Yogya dalam menangani jadwal dan pencatatan pemeliharaan kendaraan secara manual. Pencatatan kilometer, penggantian *sparepart*, dan sebagainya. Setiap kendaraan ditulis di dalam sebuah buku. Bayangkan, dengan jumlah kendaraan

yang sangat banyak, staf pemeliharaan harus dapat mengingat waktu yang tepat setiap kendaraan untuk mengganti pelumas, menambah air radiator, atau mengecek kondisi *sparepart*, aki atau ban. Sistem kerja secara manual untuk kondisi kerja seperti ini sangat tidak efektif dan efisien bagi PT Toserba Yogya.

Untuk mendukung pemenuhan efektifitas dan efisiensi Departemen Pemeliharaan Kendaraan, maka Departemen Teknologi Informasi memfasilitasi dengan membuat suatu aplikasi kerja pemeliharaan kendaraan yang menggunakan web dan WAP. Toserba Yogya menyebut aplikasi ini dengan sebutan *Distribution Center Tracking System (DCTS) of Vehicle Maintenance*.

Dengan adanya sistem kerja ini, data pemeliharaan kendaraan yang diperoleh dari Toserba Yogya ke cabang-cabang, dan sebaliknya dapat diterima dan diproses dengan cepat, serta pemeliharaan setiap kendaraan dapat terlaksana dengan baik dan teratur. Secara tidak langsung, sistem kerja ini sangat mendukung kelancaran pendistribusian barang ke cabang-cabang.

I.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang di atas ditemukan beberapa permasalahan:

- Bagaimana pencatatan data setiap kendaraan yang dipelihara dapat dilakukan dengan baik?
- Bagaimana mengetahui setiap kendaraan yang harus diganti pelumas, aki, saringan udara dan sebagainya?
- Berapa liter penggunaan bahan bakar yang diperlukan dalam pendistribusian barang selama 1 bulan?

I.3 Tujuan

Distribution Center Tracking System (DCTS) of Vehicle Maintenance bertujuan untuk:

- Untuk memantau keberadaan kendaraan berdasarkan data keluar dan masuk dari DC (*Distribution Center*) ke cabang, cabang ke cabang, dan cabang ke DC.
- Memberikan estimasi jarak tempuh, penggunaan bahan bakar dan *early warning* dalam penggantian pelumas, aki, atau *sparepart* kendaraan.
- Memudahkan Departemen Pemeliharaan Kendaraan PT Toserba Yogya dalam pencatatan dan penyimpanan data.
- Memudahkan Departemen Pemeliharaan Kendaraan PT Toserba Yogya dalam pengelolaan data.
- Memudahkan Departemen Pemeliharaan Kendaraan PT Toserba Yogya dalam melakukan pencarian data tertentu.
- Meningkatkan kinerja Departemen Pemeliharaan Kendaraan PT Toserba Yogya melalui penggunaan aplikasi terkomputerisasi.
- Menjaga keamanan dokumen-dokumen dari kehilangan yang disebabkan oleh kesalahan staf dalam penyimpanan dokumen.

I.4 Batasan Masalah

Aplikasi yang dibuat memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Batasan–batasan perangkat lunak
 - Sistem operasi : Microsoft Windows XP Professional SP 2.
 - Sistem Basis Data : MySQL.
 - Bahasa Scripting : PHP, HTML, Javascript, AJAX, WML, CSS.

- Editor Pemograman : Macromedia Dreamweaver dan Notepad++.
 - Web Server : XAMPP.
 - Emulator : OpenWave V7 Simulator.
 - Web Browser : *Internet Explorer*.
- b. Batasan–batasan perangkat keras
- Server untuk emulator dan pembuatan aplikasi
 - Processor Intel Pentium III 736 MHz.
 - Memory SDR 512 Mb.
 - Hardisk 40Gb.
 - Keyboard + Mouse.
 - Perangkat Nirkabel
 - *Handphone* dengan kemampuan WAP, GPRS dan mendukung *PHP script*.
- c. Batasan minimal server untuk web hosting aplikasi
- PHP.
 - MySQL Database.
 - DiskSpace 30 Mb.
- d. Batasan–batasan aplikasi
- Aplikasi ini digunakan pada PT Toserba Yogya.
 - Aplikasi ini dibagi menjadi tiga tingkatan pengguna: *administrator*, *user DC* (Distribution Center) dan *user cabang*.
 - Menu utama pada *user DC* dan *user cabang* hanya bisa diakses oleh *user* yang sudah registrasi dengan *administrator*.
 - Aplikasi ini tidak dipublikasikan atau bersifat *private* yang hanya bisa digunakan di PT Toserba Yogya dan cabang PT Toserba Yogya.

- Aplikasi *mobile* hanya untuk *administrator* dan *user* DC yang bertujuan untuk mengetahui data kendaraan dan jadwal ganti pelumas, *sparepart* atau aki.
- Aplikasi ini digunakan untuk pendistribusian barang.

I.5 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini akan disusun dalam enam bab yang disusun sebagai berikut:

- Bab I Pendahuluan
Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.
- Bab II Kajian Teori
Bab ini berisi landasan–landasan teori mengenai teori–teori yang dipakai penulis dalam pembuatan aplikasi, antara lain teori perancangan, ERD, DFD, PHP, AJAX, Javascript, MYSQL, WAP, WML.
- Bab III Analisis dan Rancangan Sistem
Bab ini berisi analisis dan rancangan sistem yang dibuat oleh penulis, antara lain rancangan basis data, rancangan sistem, dan rancangan antarmuka.
- Bab IV Hasil Penelitian
Bab ini berisi hasil implementasi yang berupa tampilan yang dibuat dari rancangan sebelumnya.
- Bab V Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian
Bab ini berisi hasil evaluasi secara singkat tentang aplikasi yang telah dibuat.

- Bab VI Simpulan dan Saran

Bab ini berisi uraian kesimpulan dari penyelesaian masalah secara keseluruhan serta saran-saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk penerapan sistem dan kemungkinan pengembangannya pada masa yang akan datang.