

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Indako Trading Coy yang kerap dikenal dengan nama Indako merupakan *Main Dealer* yang berfungsi sebagai pemasok utama bagi *dealer-dealer* yang berada di wilayah Sumatera Utara dan Aceh. Indako menyediakan produk otomotif seperti mobil, motor dan generator listrik. Adapula *spare part* dari produk-produk yang dijual oleh Indako. PT. Indako Trading Coy memiliki jumlah *dealer* yang mencapai 106 *Dealer*, selain *dealer* ada juga 136 bengkel AHASS dan 414 toko *spare part* yang tersebar di Sumatera Utara dan Aceh.

Seiring berkembangnya zaman perusahaan Indako sudah mulai menerapkan perkembangan teknologi. Perusahaan Indako mengimplementasikan dua sistem yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan operasional antara *Main Dealer* dan *Dealer*. Dua sistem ini dirancang untuk memberikan efisiensi dalam mengelola aktivitas mereka masing-masing. Sistem Indako DMS *Main Dealer* dikhususkan untuk *Main Dealer* yang berfokus pada pengelolaan semua *dealer* sedangkan Sistem Indako DMS *Dealer* dikhususkan untuk *dealer* yang berfokus pada operasional *dealer-dealer*. Penggunaan aplikasi berbasis *website* dianggap sebagai solusi yang tepat, mengingat *website* termasuk platform yang efisien dan dapat diakses secara luas dan tidak membutuhkan instalasi.

Akhir-akhir ini *dealer-dealer* mengalami kesulitan dalam melakukan pemantauan stok *spare part* yang mencakup sekitar 300 jenis *spare part* yang mengakibatkan peningkatan stok yang berlebihan atau tidak menambah stok yang sudah minim. Akibatnya, stok menjadi terbatas pada saat melakukan penjualan. Ini yang menyebabkan kerugian bagi *dealer* dalam hal penambahan gudang penyimpanan untuk *spare part* yang tidak terjual dan menciptakan persepsi pelanggan bahwa *dealer* kurang lengkap persediaan barangnya dan kurang mampu memberikan pelayanan yang memadai. Karenakan hal itu, *dealer* sering mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan yang tepat terkait penambahan stok.

Sebagai akibat dari ketidakmampuan memantau stok *spare part*, *dealer* menghadapi kesulitan dalam mengelola stok dari penerimaan atau pemesanan, penjualan dan penyesuaian barang.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis menawarkan solusi agar perusahaan PT. Indako Trading Coy menambah sebuah sistem untuk *dealer* yang mampu memantau stok masuk dan keluar. Sistem ini akan terfokus pada pengelolaan jumlah stok di inventaris bagi para *dealer*, dengan kemampuan untuk melacak riwayat setiap barang yang masuk dan keluar dari gudang *dealer*. Sistem berbasis *website* ini akan dikembangkan dengan menggunakan *Framework Yii2* yang memudahkan pengembang dalam membuat sistem. Adapun judul yang diajukan pada laporan akhir adalah “**Sistem Pengelolaan Stok Spare Part Pada Dealer PT. Indako Trading Coy Berbasis Website**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari masalah yang diangkat pada penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana sistem untuk *dealer* ini dapat melakukan pengelolaan jumlah stok baik dalam proses pemesanan atau penerimaan, penjualan hingga penyesuaian barang serta sistem bisa melakukan pemantauan, tutup bulan dan menghasilkan laporan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah merancang sebuah sistem yang difokuskan untuk memudahkan *dealer* dalam mengelola stok barang, yang melibatkan proses pembelian atau penerimaan, penjualan dan penyesuaian stok.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penulisan tugas akhir ini terdapat beberapa manfaat yaitu:

- a. Mempercepat proses *dealer* dalam pemantauan stok dan mengurangi kebutuhan waktu yang dibutuhkan untuk manajemen stok secara manual.
- b. Mempermudah *dealer* dalam mengelola stok barang dari pembelian atau penerimaan, penjualan dan penyesuaian stok.
- c. Mempermudah pekerjaan karyawan.

- d. Mempermudah pelacakan dari barang yang diterima dan yang dijual oleh *dealer*.

1.5 Ruang Lingkup/Batasan Masalah

Pada penelitian ini ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas akan dibatasi agar pembahasannya tidak menyimpang. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Sistem ini hanya digunakan oleh *Dealer* dan tidak menyangkut pada *Main Dealer* atau Indako.
2. *Spare part* baru tidak dibuat di sisi *dealer*. *Supplier* stok *spare part* diatur oleh *Main Dealer*. Keduanya berjalan di sistem lain yaitu Sistem Indako DMS *Main Dealer*.
3. Data sample *dealer* yang diambil adalah *dealer* Indako Makmur, PT. Buana Jaya Lestari dan *dealer* Anugerah Karya Abiwara.
4. Sistem ini hanya melakukan pembelian atau penerimaan stok, penjualan stok, penyesuaian stok, tutup bulan dan pencetakan laporan.
5. Sistem hanya melakukan penambahan dan pengurangan pada jumlah stok. Sistem hanya berfokus pada barang dan jumlah stok barang.
6. Sistem pengelolaan stok ini menggunakan fitur autentifikasi *user* yang sudah berjalan pada sistem *Database Management System* (DMS) di mana fitur hanya bisa diakses berdasarkan *role* setiap *Identification User* yang sudah diatur oleh *Main Dealer* contohnya *Frontdesk* dan Kepala Cabang.
7. Sistem hanya bisa melakukan aksi *create*, *view* dan pembatalan saja. *Frontdesk* dapat melakukan pembuatan faktur serta melakukan pembatalan faktur, pembatalan dilakukan agar data yang telah dibatalkan tidak hilang dan masih bisa dilacak. Semua aksi *create* dan batal hanya dilakukan oleh *Front Desk* saja.
8. Sistem hanya memantau stok yang ada, stok masuk dan stok keluar untuk stok maksimal tergantung *Dealer* masing-masing.
9. Penyesuaian Stok hanya pada jumlah stok.

10. Pembuatan sistem ini hanya menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, *Javascript* dengan menggunakan *Framework* Yii2 dan MySQL sebagai *database*.

1.6 Metodologi Penelitian

Berikut langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan sistem ini yaitu:

1. Pengumpulan data

Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara studi lapangan, penulis melakukan wawancara atau komunikasi langsung kepada *manager* mengenai kebutuhan sistem. Untuk menambah keakuratan data penulis melakukan analisis data sekunder, dengan menggunakan data yang sudah ada di sistem lain yaitu Sistem Indako DMS *Main Dealer* yang mencatat atau merekam data laporan pembelian *spare part* oleh *dealer*. Hasil wawancara dan analisis inilah yang dapat membantu penulis dalam penambahan fitur.

2. Analisis

Pada tahapan analisis, penelitian ini berfokus pada pemodelan sistem. Tahapan analisis dilakukan untuk memahami masalah yang terjadi dan memberikan solusi dari masalah tersebut. Data yang menjadi dasar tahapan analisis diperoleh dari pengumpulan data melalui wawancara dan analisis data sekunder. Melalui tahapan ini, penulis dapat mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan mengarahkan pada pemodelan sistem yang relevan.

3. Perancangan (*Design*)

Setelah tahapan analisis dilakukan dan penulis sudah memahami kebutuhan dari *user* dan sistem, sekarang penulis bisa merancang sistem sesuai dengan proses bisnis yaitu desain antarmuka, fitur-fitur baru dan desain *database*.

4. Implementasi

Desain antarmuka atau *prototype* yang telah dibangun akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman. Pada sistem ini penulis menggunakan *Framework* Yii2 dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Javascript*, *Database*.

5. Pengujian (*Testing*)

Setelah penulisan program selesai maka akan dilakukan uji coba terhadap sistem. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *Blackbox Testing* yaitu metodologi pengujian perangkat lunak di mana penguji menganalisis fungsionalitas aplikasi tanpa memiliki pengetahuan sebelumnya tentang cara kerja internalnya atau bisa dikatakan penguji yang tidak terlibat dalam pengembangan aplikasi yang melakukan pengujian. Pengujian ini dilakukan untuk evaluasi apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan atau tidak.

1.7 Sistematika Penelitian

Bab I – Pendahuluan

Berisi latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup/batasan masalah, tujuan, manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II – Landasan Teori

Berisi teori-teori dasar yang mendasar yang digunakan untuk mendukung laporan penelitian tugas akhir.

Bab III – Analisis dan Perancangan Sistem

Berisi proses analisa dan rancangan sistem secara detail dan gambar-gambar yang diperlukan.

Bab IV – Hasil Rancangan Sistem

Berisi evaluasi sistem yang sudah selesai dirancang dan membahas mengenai dampak atau solusi yang dapat diberikan sistem terhadap masalah yang hendak diselesaikan.

Bab V – Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan penelitian dan saran yang dapat digunakan untuk kebutuhan pengembangan selanjutnya.

Daftar Pustaka

Berisi daftar referensi yang digunakan penulis untuk menulis tugas akhir ini.

Lampiran

Berisi hasil survey, wawancara, dan *source code* program.

