

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Karya Lencana Mas merupakan sebuah perusahaan yang berdomisili di Kota Medan, di mana perusahaan ini bergerak di bidang otomotif dengan dua fokus utama yang menjadi sumber pendapatan utama bagi perusahaan ini, yaitu kendaraan bermotor dan *sparepart* di bawah merk VIAR. Adapun program aplikasi yang dipakai pada perusahaan ini yaitu aplikasi *Accurate 5 Standard Edition Build 1790*. Aplikasi ini dipakai pada perusahaan untuk proses seperti faktur penjualan, penginputan stok *sparepart*, dan histori barang. Setiap harinya ada aktivitas penjualan *sparepart* serta aktivitas layanan perbaikan sepeda motor. Selain itu, perawatan terhadap kendaraan milik perusahaan yang menjadi inventaris perusahaan dan kendaraan hasil pembelian motor *second* dari pelanggan juga tak luput dari perhatian bengkel ini. Saat ini, PT. Karya Lencana Mas telah melakukan kerjasama dengan institusi pemerintah. Hal ini terlihat dari ratusan unit sepeda motor yang terjual setiap tahunnya, puluhan di antaranya terjual kepada institusi pemerintah berupa dinas-dinas setiap daerah. Total unit sepeda motor yang terjual baik pada instansi pemerintah maupun masyarakat luas dengan perkiraan 30 unit per bulan. Selain unit sepeda motor, bengkel sepeda motor PT. Karya Lencana Mas juga menerima pesanan berupa layanan perbaikan sepeda motor maupun penggantian *sparepart* dengan jumlah mekanik yang menangani sebanyak 7 orang. Dalam satu hari, bengkel tersebut menerima sekurang-kurangnya empat hingga lima pesanan perbaikan di tempat, serta dua hingga tiga pesanan perbaikan keluar (*service mobile*). Terlebih di hari tertentu, misalnya menjelang libur panjang, jumlah tersebut mampu meningkat drastis dari biasanya. Dengan taksiran jumlah omset yang bisa didapat pada bengkel ini berkisar puluhan juta rupiah per hari.

Setiap harinya, bengkel sepeda motor di PT. Karya Lencana Mas menerima pesanan *sparepart* dari berbagai pihak, baik pelanggan individu, bengkel rekanan, serta perusahaan pengguna sepeda motor merk VIAR yang sebelumnya telah melakukan pembelian unit kendaraan bermotor dari PT. Karya Lencana Mas. Dalam kasus pada perusahaan ini, satu atau lebih dari satu jenis *sparepart* dapat dipesan oleh banyak pelanggan sekaligus dalam periode yang tak menentu, sehingga pihak

manajemen sulit memprediksi *sparepart* apa saja yang sebenarnya diperlukan. Hal ini menyebabkan pemesanan *sparepart* kepada pihak *supplier* seringkali menggunakan kebiasaan untuk melakukan taksiran terhadap jumlah *sparepart* pesanan, sehingga persediaan menjadi kurang terkendali. Selain itu, penyajian dokumen terkait perbaikan yang kurang terintegrasi dengan baik sehingga menyebabkan informasi yang dihasilkan menjadi kurang akurat. Kemudian, pergerakan *sparepart* dalam bengkel untuk digunakan pada perbaikan sepeda motor masih belum terdokumentasi dengan baik, sehingga rentan terjadi penyimpangan dalam hal jumlah *sparepart* yang tersedia.

Melihat adanya potensi yang dimiliki oleh PT. Karya Lencana Mas beserta masalah-masalah yang saat ini sedang dihadapi perusahaan ini, terutama di bagian bengkel, maka dengan ini penulis memutuskan untuk melakukan pengembangan sistem informasi dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Bengkel Sepeda Motor pada PT. Karya Lencana Mas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas meliputi:

- a. Pihak manajemen masih menggunakan kebiasaan lama untuk melakukan taksiran dalam pemesanan atau pembelian *sparepart*, sehingga terjadi ketidakseimbangan dalam pengelolaan persediaan *sparepart*
- b. Aliran pergerakan *sparepart* masih belum terdokumentasi dengan baik, sehingga rentan terjadi penyimpangan dalam hal jumlah persediaan *sparepart*
- c. Beberapa laporan dan dokumen terkait perbaikan yang dibuat masih belum terintegrasi dengan baik, sehingga tingkat keakuratan laporan rendah

1.3 Ruang Lingkup

Untuk memfokuskan pada tujuan pengembangan sistem informasi maka ruang lingkup untuk pengembangan yang akan dilaksanakan meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Proses yang dibahas meliputi proses registrasi, klaim *sparepart*, pembelian, penjualan, pengelolaan persediaan barang *sparepart* serta pelayanan servis yang dilakukan.

2. Masukan (*input*) yang akan dibahas dalam sistem usulan meliputi data *login* pengguna, data *sparepart*, data pelanggan, data persediaan, data penyimpanan barang (lot), data penyesuaian, data servis dan penjualan, data sepeda motor, data retur penjualan dan pembelian, data mekanik, data pembelian, data hutang, data piutang, dan data pembayaran penjualan.
3. Keluaran (*output*) yang akan dihasilkan oleh sistem usulan berupa faktur penjualan, nota penukaran barang (pembelian), laporan penjualan *sparepart*, laporan persediaan, laporan pekerjaan mekanik, laporan perbaikan bengkel dan panggilan, dan laporan *ranking list* untuk pelanggan dan *sparepart*.
4. Pengembangan sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan program rekayasa perangkat lunak berupa Visual Studio dengan bahasa pemrograman VB.NET. Basis data dibuat dengan menggunakan SQL Server.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pengembangan sistem informasi yang dilakukan adalah mengembangkan sistem informasi bengkel sepeda motor agar dapat digunakan pada PT. Karya Lencana Mas dalam membantu proses administrasi perusahaan.

Manfaat yang diharapkan dari pengembangan sistem informasi yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pihak manajemen mampu memperoleh informasi terkait pemesanan atau pembelian *sparepart*
2. Pengendalian pengelolaan persediaan *sparepart* dapat dilakukan dengan baik dan terencana
3. Laporan ataupun dokumen yang disajikan dapat memberikan informasi yang akurat mengenai kondisi bengkel agar pihak manajemen dapat melakukan pengambilan keputusan dengan baik

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC). Metodologi ini merupakan model pengembangan terstruktur dimana setiap tahapan dapat diimplementasikan dengan dokumentasi detail dari tahapan sebelumnya.

Langkah metodologi penelitian pada pengembangan sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan
 - a. Merumuskan masalah yang ada pada sistem berjalan dengan menggunakan *fishbone diagram*
 - b. Mengidentifikasi apa saja yang bisa menjadi peluang apabila masalah tersebut dapat teratasi
 - c. Mendefinisikan tujuan yang ingin dicapai dengan dilakukannya pengembangan sistem ini
2. Menentukan syarat-syarat informasi
 - a. Melakukan tinjauan organisasi dengan mendapatkan informasi tentang sejarah singkat perusahaan, menggambarkan struktur organisasi perusahaan, serta menjabarkan fungsi dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan yang ada pada struktur organisasi tersebut
 - b. Memodelkan proses dengan menganalisis data masukan dan dokumen keluaran yang dihasilkan pada sistem berjalan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*
3. Menganalisis kebutuhan sistem
Menganalisis kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem
4. Merancang sistem yang direkomendasikan
 - a. Menganalisis prosedur sistem usulan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*
 - b. Merancang tampilan antarmuka (*user interface*) sistem
 - c. Merancang masukan (*input*) dan keluaran (*output*) sistem
 - d. Merancang kamus data, normalisasi, dan basis data
5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak
 - a. Melakukan pengkodean (*coding*) terhadap logika program dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2015. Basis data menggunakan Microsoft SQL Server 2014. Format laporan sebagai keluaran dari sistem dirancang dengan aplikasi Crystal Report
 - b. Merincikan panduan penggunaan perangkat lunak pada sistem ini