

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SAM Bengkel *Truck* sendiri merupakan suatu badan usaha yang bergerak di bidang layanan otomotif jasa perbaikan kendaraan bermotor yaitu *Truck*. SAM bengkel adalah salah satu bengkel spesialis reparasi *Truck* yang terletak di jalan. Letda Sujono No.120, RT.02, Bantan Timur, Kecamatan. Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara 20223, Indonesia yang melayani reparasi *service/perawatan Truck* bermuatan barang. Perbaikan yang dilakukan oleh SAM bengkel *Truck* adalah reparasi mesin, gardan persneling sambung lapis *pres chassis* membuat bak besi, reparasi kabel / *Wire* dinamo, cat kabin.

Saat ini, Sam Bengkel sendiri masih menggunakan *Microsoft excel* untuk sebagian pencatatan dan perhitungan, namun sebagian pencatatan dokumen masih menggunakan media kertas. Saat ini SAM Bengkel masih menghadapi beberapa kendala sistem operasional perusahaan seperti proses perbaikan masih berantakan, yang diakibatkan oleh jadwal perbaikan yang sudah tidak berjalan karena jadwal perbaikan jarang diupdate baik admin maupun pemilik. Yang mengakibatkan proses perbaikan menjadi berantakan belum ditambah informasi *deadline* perbaikan hanya diketahui oleh sang pemilik ditambah dengan banyaknya jumlah *truck* yang harus diperbaiki dan jumlah mekanik yang sangat terbatas, mengakibatkan perbaikan sering melebihi dari waktu yang telah ditentukan oleh pihak bengkel dengan *Customer*, yang membuat pihak bengkel sering mendapat *complaint* atas keterlambatan perbaikan *truck* dari *Customer* atas *deadline* perbaikan yang telah disepakati. Kendala lain seperti pembelian *Sparepart* yang bersifat hutang sering sekali menjadi masalah dikarenakan tidak adanya pencatatan jumlah pembayaran yang telah dilakukan oleh perusahaan karena selama ini hanya mengandalkan bukti pembayaran cicilan yang sering tidak disatukan dengan faktur pembelian *Sparepart* selain itu tidak semua *Supplier* memberikan tanda bukti pembelian telah lunas dan akibatnya pihak bengkel juga kesusahan dalam mengetahui jumlah pembayaran telah dibayarkan kepada pihak *Supplier*. Selain itu, ada pula kesulitan dalam mengetahui sisa

jumlah dan jenis *Sparepart* yang tersedia di gudang secara akurat karena *update* data *stock* yang tidak teratur karena pengecekan jumlah *stock* hanya dilakukan atas perintah pemilik dan pencatatan *stock* pada gudang hanya pada jenis *Sparepart* yang jumlah persediaan *Sparepart* telah menipis atau habis dan mengenai menimbulkan risiko seperti kehilangan *Sparepart* dan *stock* di gudang kosong. Belum lagi terdapat beberapa jenis *Sparepart* yang persediaan di pasar cukup langka.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi untuk mendukung kegiatan operasional pada SAM Bengkel dengan mengangkat judul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Operasional Layanan Perbaikan *Truck* pada SAM Bengkel**” sebagai judul tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah untuk kendala pada SAM Bengkel adalah sebagai berikut :

1. Saat ini pencatatan jumlah pembayaran *Sparepart* bersifat hutang belum tersedia.
2. Saat ini Jadwal perbaikan *truck* sudah tidak tersedia.
3. Saat ini *update* atau pengecekan jumlah persediaan *Sparepart* di gudang belum dilakukan secara teratur dan data persediaan *stock* belum tersedia.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup penulisan tugas akhir sebagai berikut :

1. Rancangan Proses yang dibahas meliputi Pembelian *Sparepart*, Penggunaan *Sparepart*, penghitungan persediaan *Sparepart*, proses perbaikan *truck*, penyesuaian *stock*, penjadwalan perbaikan, proses pembayaran hutang.
2. Rancangan Masukan mencakup data *Customer*, data *Supplier*, data mekanik, data *Sparepart*, data pembelian *Sparepart*, data form reparasi, data penyesuaian *Sparepart*, data jadwal perbaikan, data faktur perbaikan, data pembayaran hutang.

3. Rancangan Keluaran mencakup daftar *Customer*, daftar *Sparepart*, daftar *Supplier*, daftar mekanik, data pembelian *Sparepart*, data pembayaran hutang, data form reparasi, data penyesuaian *Sparepart*, data persediaan *Sparepart*, data faktur perbaikan, data jadwal perbaikan *truck*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk melakukan analisis dan kemudian mengusulkan usulan rancangan *system* informasi operasional layanan perbaikan *Truck* pada SAM Bengkel.

Adapun manfaat yang dapat diperoleh jika hasil usulan rancangan ini dapat diimplementasikan pada SAM bengkel adalah sebagai berikut:

1. Membantu mengetahui jumlah pembayaran *Sparepart* apabila sudah tersedia.
2. Dapat membantu mengetahui jenis dan jumlah *Sparepart* yang tersedia di gudang secara akurat.
3. Dapat membantu mengetahui Jadwal perbaikan *truck* yang sedang berlangsung.

1.5 Metodologi Penelitian

Pada tahap ini penulis melakukan observasi di SAM Bengkel untuk memperoleh informasi penelitian ini. Metode perancangan *system* informasi yang digunakan oleh penulis mengacu pada *System Development Life Cycle* (SDLC) salah satu metodologi yang sering digunakan dalam mengembangkan *system* dan kemajuan analisis suatu usaha dengan mengacu langkah langkah sebagai berikut :

1. Identifikasi masalah, peluang dan tujuan

Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi masalah yang sering terjadi pada SAM Bengkel, memberikan peluang untuk memecahkan masalah yang ada dengan merancang *system* usulan, serta mengidentifikasi tujuan dengan melihat beberapa aspek dalam merancang *system* informasi.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Pada tahap ini akan ditentukan apa saja yang termasuk syarat-syarat informasi untuk para pengguna *system*. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi :

- a. Menggambar struktur organisasi.

- b. Mengidentifikasi tanggung jawab masing masing jabatan.
- c. Melakukan wawancara terhadap pemilik bengkel untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh SAM Bengkel dan melakukan observasi, dokumentasi dalam metode pengumpulan data. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan mengumpulkan dan menganalisis dokumen keluaran dan dokumen masukan pada sistem berjalan dan kemudian dilanjutkan dengan kegiatan memodelkan prosedur *system* berjalan dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

3. Menganalisis Kebutuhan Sistem.

Setelah semua syarat syarat informasi diidentifikasi, selanjutnya penulis akan mengidentifikasi kebutuhan *system* usulan. Kegiatan yang dilakukan pada ini meliputi

- a. Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem usulan menggunakan Metode *PIECES*.
- b. Merancang proses *system* usulan dengan DFD.
- c. Merancang kamus data *system* usulan.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Proses proses yang dikerjakan pada tahap ini adalah merancang:

1. Bentuk antarmuka (*interface*) pemakai dari masukan (*input*) *system* usulan dengan menggunakan program Microsoft Visual Studio 2019.
2. Merancang data keluaran (*Output*) dalam bentuk format laporan dengan menggunakan *Crystal Report*.
3. Merancang basis data yang diperlukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft SQL Server 2019