

BANGUN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE DAN PENJUALAN SPAREPART MOTOR

Adithya Imaduddien Rachim¹⁾, Yohannes Yahya Welim²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
Email: 1212505521@student.budiluhur.ac.id¹⁾, yahyabl88@yahoo.com²⁾

Abstrak

Perkembangan teknologi yang semakin maju khususnya komputer kini telah memasuki berbagai macam bidang kegiatan yang ada. Kelebihan dari penggunaan komputer dicirikan dengan kecepatan, keakuratan dan terjaminnya data yang tersimpan. Tetapi pada BENGKEL SATO MOTOR dalam melaksanakan kegiatannya masih dilakukan secara manual, khususnya dalam pelayanannya, dan hal itu menyebabkan pelayanan yang tidak efektif. Untuk itu dalam meningkatkan pelayanannya BENGKEL SATO MOTOR perlu diadakannya pengembangan sistem informasi sehingga penyajian informasi untuk perusahaan maupun untuk pelanggan dapat lebih baik dan efektif. Sasaran dari perancangan dan desain sistem informasi penjualan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan informasi yang ada. Dengan adanya sistem penjualan yang masih dilaksanakan secara manual dapat memungkinkan terjadinya kesalahan/masalah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem informasi baru yang telah terkomputerisasi. Dan untuk menyusun Tugas Akhir ini penulis mengambil judul "Analisa Dan Desain Sistem Informasi Jasa Service Dan Penjualan Sparepart Pada Bengkel Sato Motor Berbasis Object Oriented". Penulis mengimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman VB.NET dan menggunakan database MySQL. Penulis berharap dengan adanya rancangan sistem informasi penjualan Pada BENGKEL SATO MOTOR yang terkomputerisasi, dapat membantu BENGKEL SATO MOTOR dalam mengatasi masalah-masalah yang sering terjadi sehingga mutu dan kinerja bengkel lebih meningkat.

Kata kunci: jasa service, sparepart motor, penjualan

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi hampir semua golongan menggunakan di setiap aktifitas. Di jaman modern saat ini dukungan teknologi informasi sudah menjadi kebutuhan yang tak bisa dihindarkan lagi. Dengan komputerisasi, pekerjaan manusia menjadi lebih cepat dan mudah. Pekerjaan yang dahulu dilakukan secara manual dan memakan waktu lumayan lama, tenaga, besarnya pengeluaran biaya, sehingga kesalahan yang sering dilakukan karena keterbatasan manusia bisa diminimalisir dan pengerjaan dapat dilakukan dengan mudah, cepat, efektif, dan efisien.

Bengkel Sato Motor merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang perbaikan dan penjualan sparepart khusus sepeda motor. Sato Motor berusaha melakukan pelayanan terbaik kepada pelanggan dan memberikan kemudahan bagi yang membutuhkan jasa dan layanan perbaikan serta penjualan sparepart. Sistem yang sedang berjalan di Sato Motor pada saat ini masih dilakukan secara manual, sehingga kurang akurat, tepat waktu dan kurang efisien dalam membuat dokumen-dokumen tertentu. Masalah ini dapat teratasi dengan menerapkan sistem yang terkomputerisasi yang akan membuat proses pengerjaan hal tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut, penulis mencoba untuk memberikan masukan dengan

melakukan analisa terhadap kekurangan yang perlu diperbaiki dengan mengubah sistem manual menjadi terkomputerisasi yang diharapkan akan membantu dalam proses pengolahan data sehingga dapat membantu dalam proses evaluasi kerja.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini metodologi yang digunakan yaitu:

2.1. Metodologi Pengumpulan Data

Merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam penelitian. Metode yang digunakan adalah :

- a. Studi Lapangan
Kegiatan untuk mengidentifikasi masalah apa saja yang terjadi, lalu menyelesaikan melalui suatu pengembangan sistem.
- b. Tahapan Analisa Sistem Berjalan
 - 1) Menganalisa sistem apa saja yang sudah ada, yaitu mempelajari dan mengamati apa saja yang dikerjakan pada sistem yang sudah ada.
 - 2) Spesifikasi sistem, adalah menganalisa spek apa saja masukan yang digunakan, database yang ada, proses apa saja yang dilakukan dan keluaran apa yang dihasilkan dari sistem tersebut.
- c. Studi Literatur

Dalam penelitian ini literature yang digunakan antarlain buku, jurnal, prosidin dan sumber-sumber lain:

1) Analisa Sistem

Menurut [1] analisis sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business users*), proses bisnis (*business process*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah da nmencari solusinya(*business problem and business soulution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*). Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem antara lain:

2) Activity Diagram

Menurut [2] mengungkapkan “*Use case diagram* adalah gambaran dari beberapa atau seluruh *actor* dan *use case* dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. *Use case diagram* menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem dan bukan bagaimana.”

3) Use Case Diagram

Menurut [2] mengungkapkan “*Use case diagram* adalah gambaran dari beberapa atau seluruh *actor* dan *use case* dengan tujuan mengenali interaksi mereka dalam suatu sistem. *Use case diagram* menggambarkan fungsional yang diharapkan dari sebuah sistem yang ditekankan adalah apa yang diperbuat sistem dan bukan bagaimana.”

4) Entity Relationship Diagram

Adalah pemodelan yang dapat mempresentasikan hubungan yang terjdiantara satu atau lebih komponen sistem.

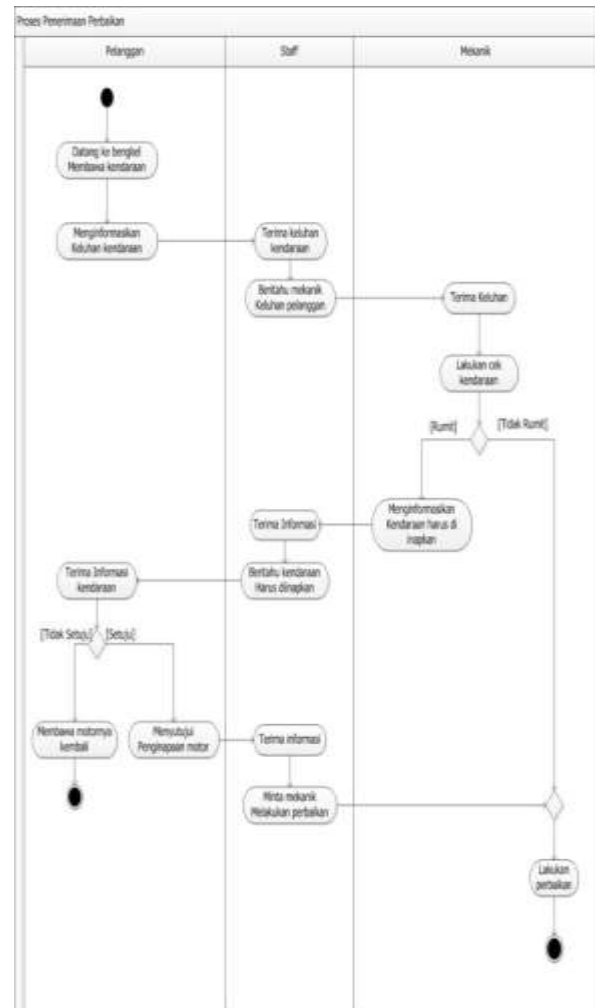
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Proses Bisnis Berjalan

Keseluruhan proses Terdapat 5 *Activity Diagram*. Berikut Proses dan *Activity Diagram* yang ada di SATO MOTOR:

a. Proses Penerimaan Perbaikan

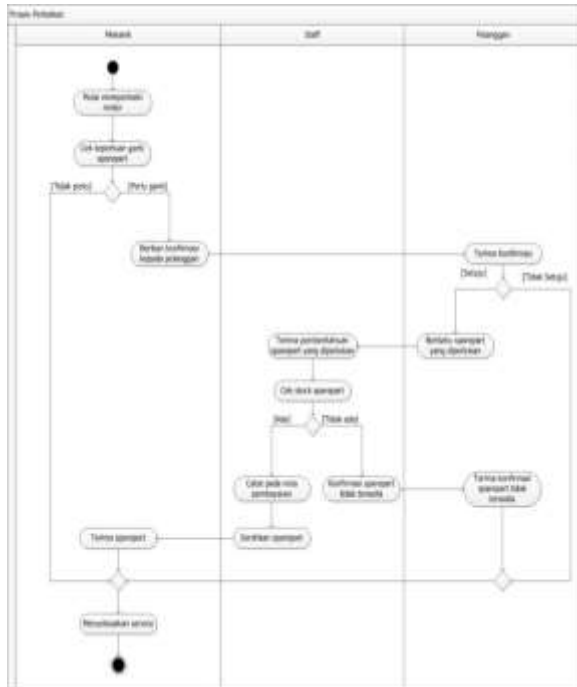
Pelanggan datang ke bengkel membawa kendaraannya, lalu pelanggan menginformasikan keluhan kerusakan kendaraan kepada *Staff*, lalu *Staff* menerima keluhan dan memberitahukan kepada mekanik mengenai keluhan dari pelanggan, selanjutnya mekanik mengecek motor tersebut, apabila tidak rumit mekanik langsung memperbaiki kendaraan. Dan bila kerusakan motor terlalu rumit, maka *Staff* menginformasikan kepada pelanggan bahwa motor harus diinapkan. Apabila pelanggan mau, pelanggan mensetujui bahwa motor akan diinapkan, lalu *staff* memberi informasi ke mekanik, kemudian mekanik mulai mengerjakan, jika tidak setuju pelanggan membawa motornya kembali.



Gambar 1. Activity Diagram Proses Penerimaan Perbaikan

b. Proses Perbaikan

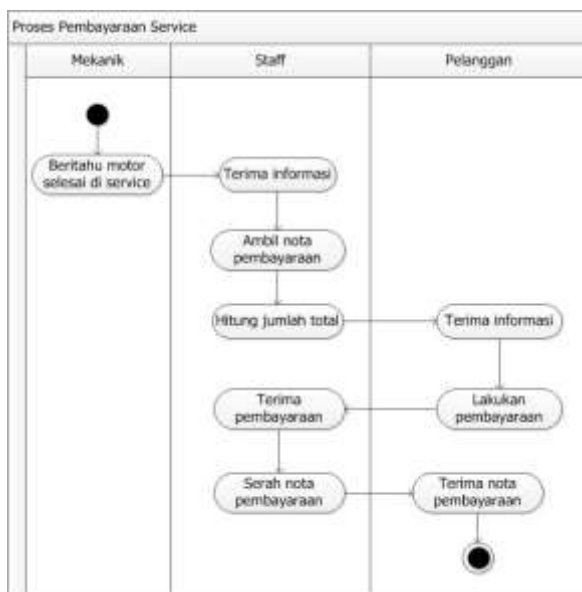
Mekanik melakukan perbaikan sesuai keluhan dari pelanggan yang disampaikan oleh *Staff*, bila ada bagian motor yang harus diganti, mekanik memberitahu ke pelanggan bahwa ada *sparepart* motor yang harus diganti. Apabila pelanggan setuju untuk melakukan pergantian *sparepart*, pelanggan menanyakan kepada *Staff*, kemudian *Staff* mengecek *stock* *sparepart* yang dibutuhkan, Jika tersedia *Staff* akan mencatatnya pada nota pembayaran lalu memberikan *sparepart* tersebut kepada mekanik untuk dilakukan pergantian *sparepart*. Jika *sparepart* yang dibutuhkan tidak tersedia, *Staff* akan memberitahukan kepada pelanggan bahwa *sparepart* tidak tersedia. Dan apabila pelanggan tidak setuju untuk melakukan pergantian *sparepart*, pergantian *sparepart* tidak dilakukan.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Perbaikan

c. Proses Pembayaran Service

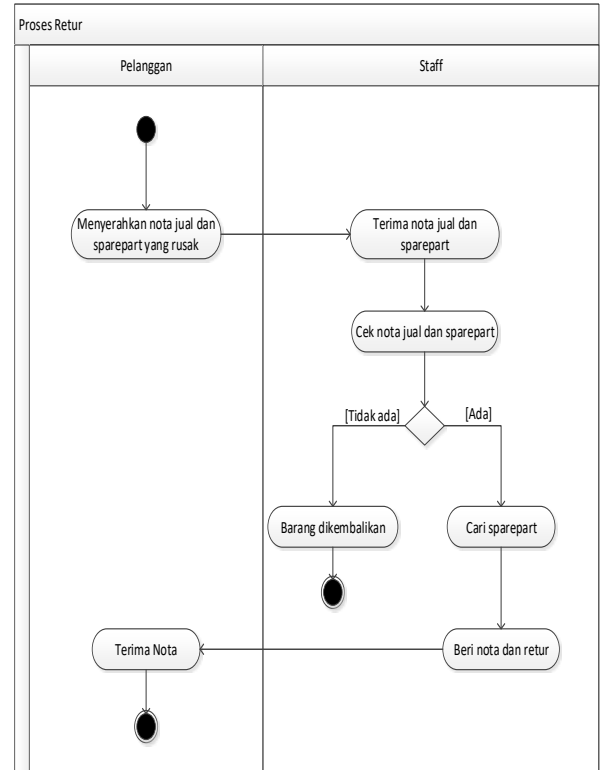
Setelah *Staff* mendapat laporan bahwa motor telah selesai di *service*, kemudian *Staff* mengambil nota pembayaran dan menghitung jumlah total yang harus dibayar kepada pelanggan. Pelanggan menerima konfirmasi pembayaran dari *Staff* kemudian pelanggan melakukan pembayaran ke *Staff*. Kemudian *Staff* menyerahkan nota pembayaran sebagai bukti pembayaran ke pelanggan. Lalu pelanggan menerima konfirmasi beserta nota pembayaran dari *Staff*.



Gambar 3. Activity Diagram Proses Pembayaran

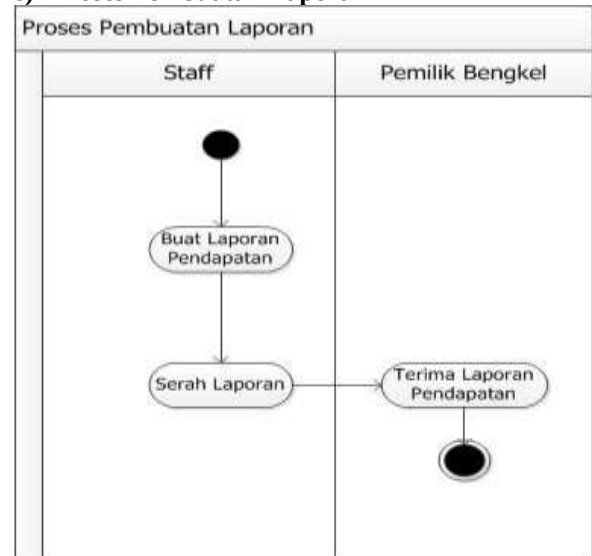
d) Proses Retur

Pelanggan datang membawa nota penjualan berikut *sparepart* yang akan diretur lalu menyerahkan ke bagian *Staff* setelah itu *Staff* akan mengecek *sparepart* yang akan di retur berikut nota penjualannya. Apabila barang yang di tukar sesuai yang ada di nota penjualan maka bagian *Staff* akan menyerahkan barang baru berikut nota retur.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembayaran

e) Proses Pembuatan Laporan



Gambar 5. Activity Diagram Proses pembuatan Laporan

Gambar 9. Entity Relationship Diagram

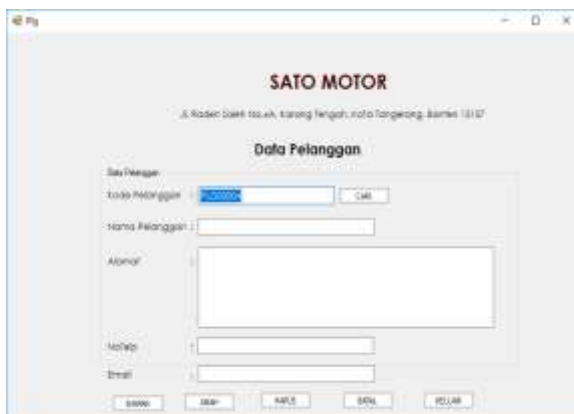
3.4 Design Antar Muka

Pada *design* terdapat 20 *desiign*, sebagai contoh penulis menampilkan beberapa *design* sebagai berikut:



Gambar 10. Menu Utama

Staff pilih menu master yang didalamnya terdapat Data Pelanggan, Data Kendaraan, Data Service, Data Mekanik, dan Data Sparepart dan SHU. Bendahara pilih Data Anggota untuk menambah, mengubah dan menghapus data anggota. Bendahara pilih Jenis Simpanan untuk menambah, mengubah dan menghapus Data Jenis Simpanan dan bendahara pilih SHU untuk menambah, mengubah dan menghapus Data SHU.



Gambar 11. Data Pelanggan

Pada form ini, Staff mengisid data Pelanggan. Staff pilih simpan untuk menyimpan data Pelanggan tersebut. Jika Staff ingin mengubah data yang salah, maka terlebih dahulu Staff pilih cari setelah itu akan muncul *popup* data Pelanggan lalu Staff memilih data Pelanggan yang akan diubah. Setelah data yang diinginkan diubah, maka Staff

pilih ubah kemudian tersimpan data baru yang telah diubah. Untuk membatalkan data Pelanggan, maka Staff pilih batal. Untuk keluar dari Form Data Pelanggan, maka Staff pilih keluar.



Gambar 12. Data Kendaraan

Pada form ini, Staff mengisid data Kendaraan. Staff pilih simpan untuk menyimpan data Kendaraan tersebut. Jika Staff ingin mengubah data yang salah, maka terlebih dahulu Staff pilih cari setelah itu akan muncul *popup* data Kendaraan lalu Staff memilih data Kendaraan yang akan diubah. Setelah data yang diinginkan diubah, maka Staff pilih ubah kemudian tersimpan data baru yang telah diubah. Untuk membatalkan data Kendaraan, maka Staff pilih batal. Untuk keluar dari Form Data Kendaraan, maka Staff pilih keluar.



Gambar 13. Data Service

Pada form ini, Staff mengisid data Service. Staff pilih simpan untuk menyimpan data Service tersebut. Jika Staff ingin mengubah data yang salah, maka terlebih dahulu Staff pilih cari setelah itu akan muncul *popup* data Service lalu Staff memilih data Service yang akan diubah. Setelah data yang diinginkan diubah, maka Staff pilih ubah kemudian tersimpan data baru yang telah diubah. Untuk membatalkan data Service, maka Staff pilih batal. Untuk keluar dari Form Data Service, maka Staff pilih keluar.

Gambar 14. Data Mekanik

Pada *form* ini, Staff mengisid data Mekanik. Staff pilih simpan untuk menyimpan data Mekanik tersebut. Jika Staff ingin mengubah data yang salah, maka terlebih dahulu Staff pilih cari setelah itu akan muncul *popup* data Mekanik lalu Staff memilih data Mekanik yang akan diubah. Setelah data yang diinginkan diubah, maka Staff pilih ubah kemudian tersimpan data baru yang telah diubah. Untuk membatalkan data Mekanik, maka Staff pilih batal. Untuk keluar dari *Form* Data Mekanik, maka Staff pilih keluar.

Gambar 15. Data Sparepart

Pada *form* ini, Staff mengisid data *Sparepart*. Staff pilih simpan untuk menyimpan data *Sparepart* tersebut. Jika Staff ingin mengubah data yang salah, maka terlebih dahulu Staff pilih cari setelah itu akan muncul *popup* data *Sparepart* lalu Staff memilih data *Sparepart* yang akan diubah. Setelah data yang diinginkan diubah, maka Staff pilih ubah kemudian tersimpan data baru yang telah diubah. Untuk membatalkan data *Sparepart*, maka Staff pilih batal. Untuk keluar dari *Form* Data *Sparepart*, maka Staff pilih keluar.

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang diuraikan maka penulis mendapatkan kesimpulan seperti berikut ini:

- Membuat surat perintah kerja, guna mencegah kesalah pahaman antara *staff* dengan mekanik.

- Dibuatkan program yang memudahkan dalam perhitungan.
- Dibuatkan Laporan *stock* barang agar memudahkan pemilik mengetahui *stock* barang.
- Dibuatkan laporan pendapatan yang dipisah berdasarkan cetak laporan pembayaran service dan cetak laporan penjualan sparepart, guna mempercepat dalam pembuatan laporan karna semua data tersimpan dalam database.
- Dibuatkan sistem cetak surat tanda inap, agar pelanggan mempunyai bukti bahwa kendaraannya di inapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Yasin, V. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek: Pemodelan, Arsitekturan Perancangan*. Bogor: Mitra Wacana Media.