

ANALISIS ADMINISTRASI JASA CAR BODY REPAIR DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK PADA SOLO MOTOR

Andre Melky Respessy¹⁾, Lis Suryadi²⁾

Sistem Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260.
Email: andremelkyr@gmail.com¹⁾, lis.suryadi@Budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

Mobil pada saat ini bukan barang yang mewah dan eksklusif, berbagai jenis mobil dengan mudah ditemui baik yang harga tinggi atau rendah. Merk mobil pun sudah bukan didominasi lagi oleh merk Asia, tetapi merk Eropa dan amerika pun sudah mulai menunjukkan taringnya di Indonesia. Oleh karena hal tersebut dengan adanya kebutuhan Sparepart kendaraan dan Jasa perbaikan mobil menjadi pasar yang sangat menjanjikan. Solo Motor adalah perusahaan yang bergerak dibidang Penjualan Jasa Body Repair dan Barang terletak di Jl. Jurang Mangu raya yang saat ini mempunyai arah untuk memperbaiki suatu pelayanan yang diberikan kepada customer dan memperoleh data data yang valid sehingga dapat dipegang kredibilitasnya sebagai perusahaan otomotif yang bergerak di bidang jasa body repair dan penjualan. Dengan bertambahnya pelanggan setiap hari pada saat ini Sistem yang ada saat ini masih terdapat kendala yaitu sulit untuk mengetahui barang keluar masuk yang tidak terkontrol, penyimpanan dokumen tidak tersimpan dengan aman, lambatnya informasi yang didapat mengenai stok barang digudang, keterlambatannya dalam membuat laporan. Hasil pengamatan di lapangan penulis ingin memberikan pilhan yang terbaik dengan menggunakan rancangan program *Visual Studio 2008* dan *database MySql*. Dengan demikian di harapkan dapat membantu mengatasi masalah yang di hadapi oleh Solo Motor.

Kata kunci: sistem informasi administrasi, jasa body repair, oop

1. PENDAHULUAN

Dampak dari berkembangnya teknologi sangat mempengaruhi dan menimbulkan efek untuk beradaptasi dengan tata cara kerja dapat menghadapi persaingan di dalam dunia usaha. Untuk mendukung Hal tersebut sistem penjualan yang dapat di gunakan haruslah yang mudah di pahami agar dapat mempersingkat suatu proses pengolahan data agar setiap info yang diperlukan dapat tersaji dengan baik dan akurat. Proses pengolahan data yang berjalan pada bengkel Solo Motor saat ini masih dengan mencatat dokumen dengan tulisan tangan. Informasi atau laporan yang dihasilkan dari proses pengolahan data yang berjalan saat ini diantaranya berupa informasi penjualan jasa body repair, untuk laporan penjualan barang, pembelian barang belum tersedia. Pada dasarnya proses yang sekarang berjalan pada Solo Motor menggunakan sistem kerja yang bisa di katakan masih manual dalam setiap proses yang ada, semua proses masih di lakukan dengan menulis atau mencatat pada kertas bahkan hanya menggunakan ingatan saja, yang mana bisa menghambat jalannya perusahaan karena di khawatirkan dapat menghambat jalannya perusahaan. Berdasarkan hal tersebut solusi untuk memberikan masukan dengan melakukan analisis terhadap kekurangan yang perlu diperbaiki dengan mengubah sistem yang ada menjadi terkomputerisasi yang diharapkan dapat membantu dalam proses pengolan data pada Solo Motor sehingga dapat menyajikan kebutuhan terhadap data dan informasi yang efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan perusahaan.

Masalah-masalah yang sedang dihadapi adalah yaitu Stock barang yang ada saat ini tidak terkontrol dikarenakan proses permintaan dan penggunaan hanya dicatat pada sebuah buku dan terkadang mengandalkan ingatan saja, Informasi penjualan kurang tersimpan dengan baik, tidak tersedianya informasi barang yang dibeli dari supplier, sehingga sulit mengetahui jumlah stock barang yang masuk, tidak tersedianya informasi permintaan barang, sehingga sering terjadi barang diminta tidak sesuai dengan kebutuhan sehingga mempengaruhi stok barang, laporan penjualan jasa repair sering terlambat disajikan karena laporan dibuat dengan cara harus merekap ulang dokumen penjualan yang ada dan proses pengerjaan di bengkel hanya berdasarkan perintah suara sehingga tidak tercatat dapat mempengaruhi proses pelaporan yang suatu saat dibutuhkan.

Pada Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [3], dengan judul Perancangan Aplikasi Penjualan Barang Pada Bengkel Fajar Motor Menggunakan Metode Berorientasi Objek. Penelitian ini menjelaskan bahwa dengan sistem aplikasi menggunakan metode *Object Oriented* dengan *Unified Approach (UA)* mempermudah dalam melakukan transaksi penjualan *barang*, transaksi pemesanan dan pembelian *barang* motor, sehingga manajemen data bisa dimaksimalkan dan meminimalisir terjadinya kehilangan data. Aplikasi yang menggunakan database juga mempermudah dalam pencarian data yang lebih cepat dan akurat.

Adapun dari gambar 2 diatas sebagai berikut:

- a. Dokumen
 - Tidak tersedianya laporan penjualan maka sulit mengetahui jumlah penjualan
 - Tidak tersedianya laporan pembelian maka sulit mengetahui jumlah pembelian
 - Tidak tersedianya laporan permintaan maka sulit mengetahui informasi barang yang sudah diminta

b. Manusia
 Pembuatan laporan yang memakan waktu disebabkan karena setiap dalam membuat laporan harus merekap ulang dokumen yang ada.

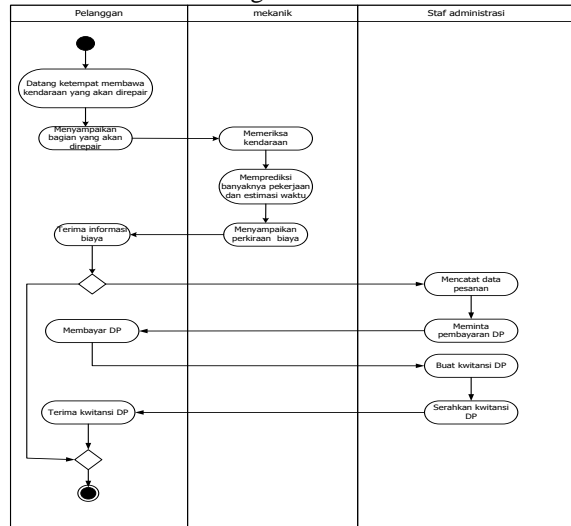
c. Proses
Stock barang yang tidak update otomatis maka sangat sulit mengontrol *stock* dan ini dapat mengganggu proses penjualan.

3.2 Proses Bisnis dan Activity Diagram

Dalam analisa proses bisnis analisis dilihat dari Uraian prosedur, uraian prosedur bertujuan untuk menjelaskan tahapan-tahapan yang terjadi untuk setiap proses yang ada [2]. Urutan-urutan prosedur sebagai berikut:

a) Proses Penjualan Jasa Body Repair

Pada gambar 3, Pelanggan datang ke tempat beserta kendaraan yang akan di *body repair*, pelanggan menyampaikan bagian mana yang akan direpair, Mekanik memeriksa dan memperkirakan berapa banyak pekerjaan yang akan dilakukan dan memprediksi berapa lama waktu pengerjaan, ini hanya sebagai estimasi saja, terkadang pekerjaan yang dilakukan melebihi dari estimasi awal, jika pelanggan setuju maka data pesanan jasa repair akan dicatat oleh staf administrasi, lalu pelanggan diminta untuk membayar uang muka dan pelanggan diberikan kwitansi uang muka.

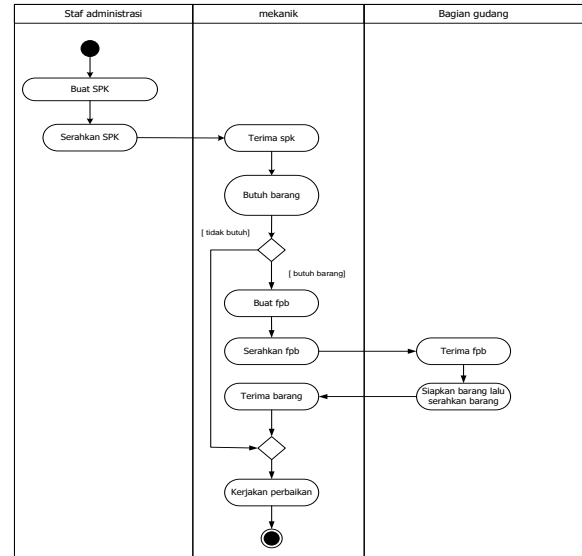


Gambar 3. Activity Diagram Proses Penjualan jasa Body Repair

b) Proses Pembuatan SPK

Pada gambar 4 menggambarkan proses berdasarkan data pesanan jasa repair yang masuk, staf administrasi membuat Surat Perintah Kerja

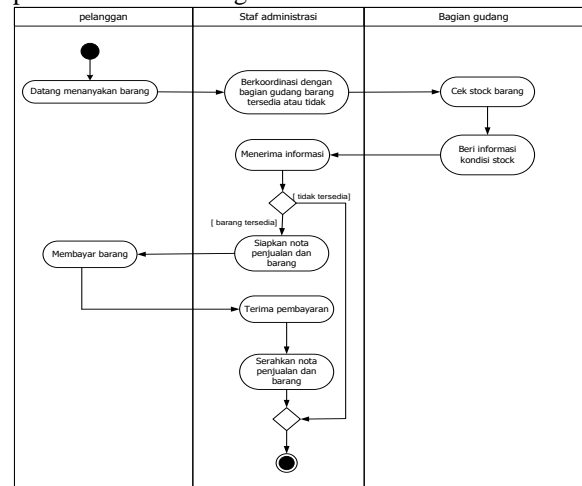
(SPK) dan diserahkan ke mekanik. Pada proses pengerjaan, jika mekanik membutuhkan barang/bahan baku untuk mengerjakan pekerjaan maka mekanik membuat Form Permintaan Barang (FPB) yang diserahkan ke bagian gudang, bagian gudang menyerahkan barang yang diminta ke mekanik.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembuatan SPK

c) Proses Penjualan Barang

Pada gambar 5, Proses ini dimulai ketika pelanggan yang akan membeli barang datang langsung ke staf administrasi menanyakan barang yang akan dibeli oleh pelanggan, staf administrasi berkoordinasi ke bagian gudang untuk mengecek barang-barang tersebut tersedia atau tidak, apabila tidak tersedia staf administrasi akan mengkonfirmasi kepada pelanggan bahwa barang saat ini sedang kosong dan apabila barang tersedia bagian gudang menyerahkan barang tersebut ke staf administrasi lalu pelanggan membayar barang, kemudian staf administrasi akan menyerahkan nota sebagai bukti pembelian dan barang.

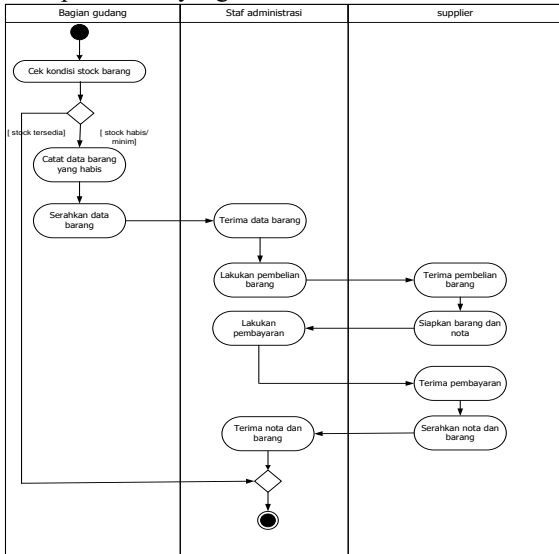


Gambar 5. Activity Diagram Proses penjualan barang

d) Proses Pembelian Barang

Pada gambar 6 adalah proses untuk bagian

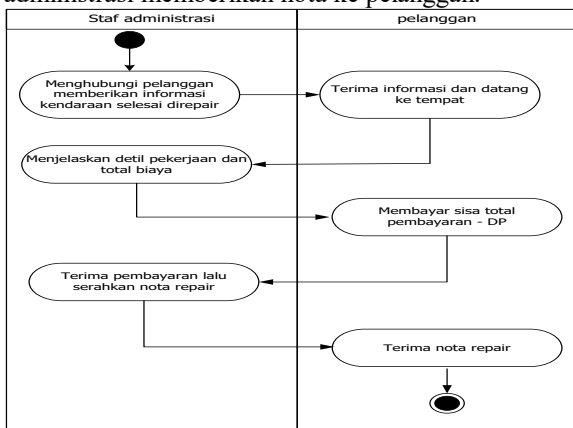
gudang setiap saat memeriksa kondisi stok barang yang ada digudang, jika kondisi stok barang sudah sedikit atau kosong maka bagian gudang memberikan informasi barang yang ingin kepada staf administrasi, staf administrasi menghubungi supplier, lalu supplier mengirimkan barang beserta nota pembelian yang diterima oleh staf administrasi.



Gambar 6. Activity Diagram Proses Pembelian barang

e) Proses Pembayaran Jasa Repair

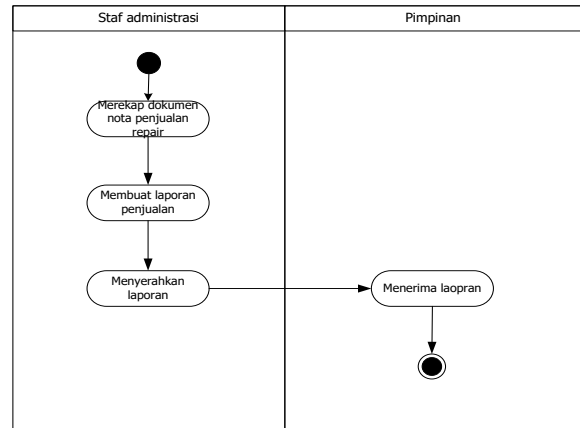
Pada gambar 7 merupakan proses pembayaran jasa Repair. Setelah pekerjaan jasa repair selesai, maka staf administrasi menghubungi pelanggan memberikan informasi jika kendaraannya sudah selesai dikerjakan, pelanggan datang ke tempat, lalu staf administrasi menjelaskan detail pekerjaan yang telah dikerjakan, berapa harganya dan berapa jumlahnya, pelanggan diminta membayar uang sejumlah total yang disampaikan oleh staf administrasi dikurangi dengan DP, lalu staf administrasi memberikan nota ke pelanggan.



Gambar 7. Activity Diagram Proses pembayaran jasa repair

f) Proses Pembuatan Laporan

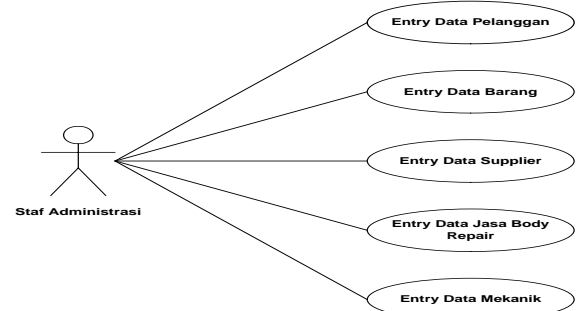
Pada gambar 8 menunjukkan proses dari dokumen yang ada, Staf administrasi membuat laporan penjualan jasa repair lalu diberikan kepada pemilik untuk diarsipkan dan di simpan serta untuk memantau kegiatan penjualan pada Solo Motor.



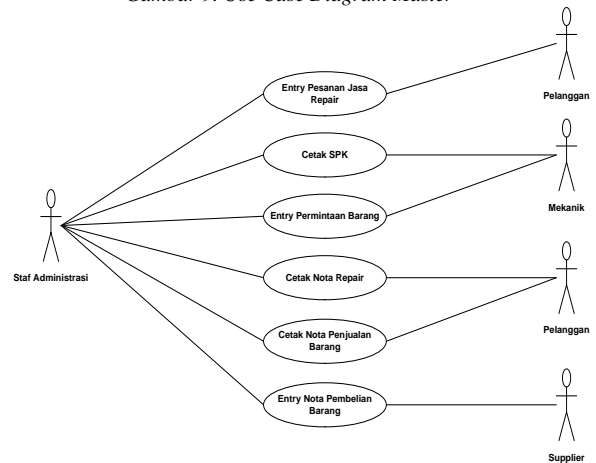
Gambar 8. Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Jasa Repair

3.3 Use Case Diagram

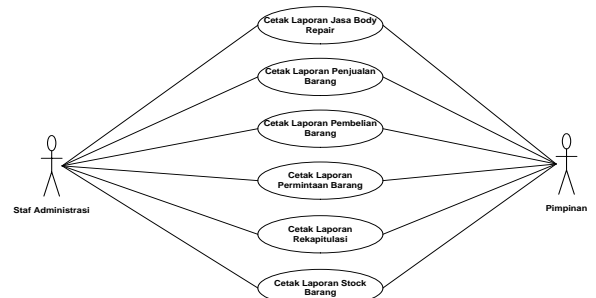
Use Case Diagram merupakan suatu bentuk grafik yang menggambarkan suatu proses interaksi actor, use case sehingga di harapkan kita dapat mengerti fungsi fungsi yang ada pada sistem [4]. Yang terlihat pada gambar 9, 10 dan 11:



Gambar 9. Use Case Diagram Master



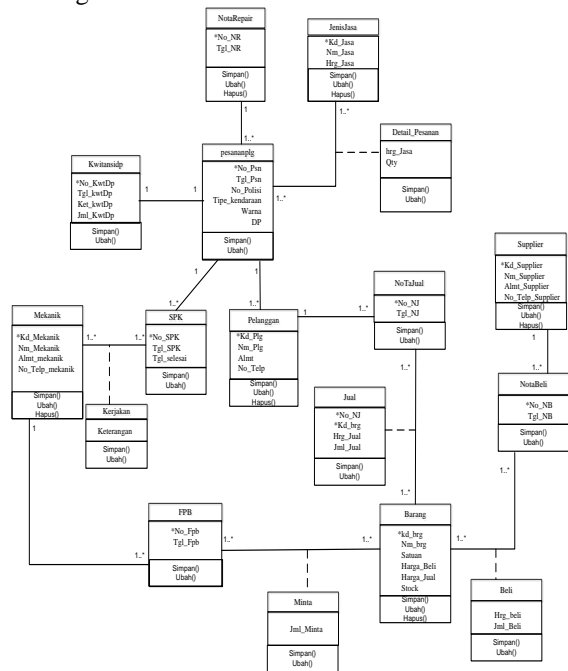
Gambar 10. Use Case Diagram Transaksi



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

3.4 Class Diagram

Diagram Class menggambarkan suatu model yang berisi struktur dan Deskripsi class serta hubungan diantara class



Gambar 12. Class Diagram

3.5 User Interface

User Interface disebut juga rancangan antar muka yang menggambarkan tampilan program yang nantinya digunakan oleh user. Gambar 12 menunjukkan tampilan menu utama pada program solo motor. Seperti Form master, Form transaksi dan form laporan.

Gambar 13. Entry Pesanan Body Repair

Gambar 13 merupakan alur kerja dari salah satu form transaksi Entry Data Pemesanan Jasa Body Repair. Data yang isinya berupa data data pelanggan maupun keluhan keluhan yang hendak diperbaiki.

Gambar 14. Form Cetak Laporan Rekapitulasi

Gambar 14 merupakan alur kerja dari laporan cetak rekapitulasi. Kita dapat memilih dan periode kapan saja yang dibutuhkan.

Gambar 15. Keluaran Kwitansi Pembayaran Uang Muka

Gambar 15 merupakan alur kerja dari cetakan keluaran kwitansi Pembayaran Uang Muka, yang diberikan kepada pelanggan.

Gambar 16. Keluaran Nota

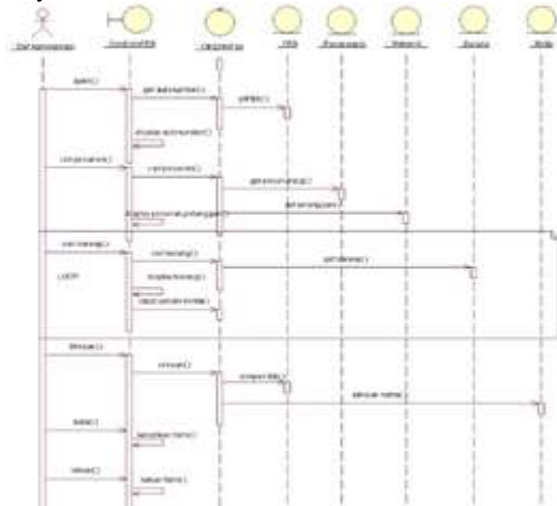
Gambar 16 merupakan alur kerja dari cetakan nota repair yang diberikan oleh staff administrasi kepada pelanggan yang berisi pekerjaan, DP dan Jumlah tagihan.

Gambar 17. Keluaran Cetak Laporan Penjualan

Gambar 17 merupakan alur kerja dari cetak laporan penjualan yang berisi periode, nilai transaksi maupun total penjualan.

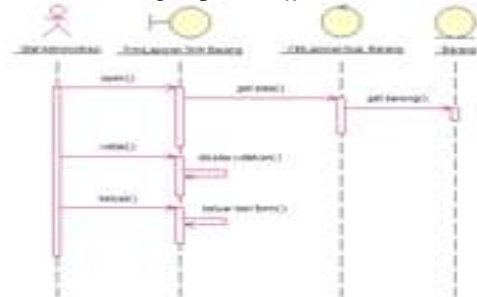
3.6 Sequence Diagram

Diagram yang menggambarkan interaksi antar Obyek dan mengindikasikan komunikasi antar Obyek



Gambar 18. Sequence Permintaan Barang

Gambar 18 merupakan alur kerja dari proses permintaan barang kepada staff mekanik



Gambar 19. Sequence Cetak Laporan Stock Barang

Gambar 19 merupakan alur kerja dari proses cetak laporan stock barang.

4. KESIMPULAN

Setelah mempelajari beberapa permasalahan yang terdapat pada Solo Motor, dapat ditarik beberapa saran yang dapat diambil yaitu permasalahan stok barang dapat diatasi, dengan menggunakan fungsi trigger stok pada database maka penambahan atau pengurangan stok akan secara otomatis, dengan tersedianya laporan penjualan barang maka dapat dilihat barang apa saja yang sudah terjual, siapa yang membeli, berapa banyak, harganya berapa, informasi disajikan sangat detail, dengan tersedianya laporan pembelian barang maka dapat dilihat barang apa saja yang sudah dibeli, dari supplier mana, berapa banyak, harganya berapa, informasi pembelian disajikan sangat detail, dengan tersedianya informasi permintaan barang maka dapat diketahui siapa yang meminta barang tersebut,

berapa banyak yang diminta dan untuk pengerjaan SPK yang dikerjakan dan ketersediaan laporan-laporan dapat disajikan dengan cepat kepada pemilik karena tidak lagi merekap ulang dokumen yang ada, cukup hanya membuka form laporan lalu memilih periode dan mengklik tombol cetak maka dalam hitungan menit laporan dapat dilihat, ini sangat membantu pimpinan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Perkasa, M. Rangga, Deddy, A., and Partono, "Perancangan Aplikasi Penjualan Barang Pada Bengkel Fajar Motor Dengan Menggunakan Metode Berorientasi Objek", *Jurnal Algoritma STT Garut*, vol. 11, no.1, pp.1-7, Maret 2014.
- [2] Sholikhah, I., Sairan, M., and Syamsiah, Nurfia O., "Aplikasi Penjualan dan Pembelian Barang Pada CV. Gemilang Muliatama Cikarang", *Jurnal Teknik Komputer Amik BSI*, vol. 3, no. 1, pp.2, 2017.
- [3] Jogiyanto, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", Yogyakarta: Andi, 2010.
- [4] Pratama, "Sistem Informasi dan Implementasinya", Bandung: Informatika, 2014.
- [5] Satzinger, J. W., Jackson, R. B, and Burd, S. D, "System nalysis and Design with Unified Process. USA: Cengage Learning", 2012.