

RANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENITIPAN MOBIL BARU PADA PT. PONTIANAK AUTO GARAGE

Abdullah Jafar¹⁾, Humisar Hasugian²⁾

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Kebayoran Lama, Jakarta Selatan 12260
E-mail : 131093jafar@gmail.com¹⁾, humisar.hasugian@budiluhur.ac.id²⁾

Abstrak

PT. Pontianak Auto Garage merupakan perusahaan yang menyediakan tempat/gudang untuk mobil baru. Pada kali ini, Penulis melakukan Analisa mengenai sistem yang sedang berjalan pada proses penitipan yang kerap kali memiliki kendala dalam hal laporan mobil yang sedang dititipkan, tidak adanya laporan secara real time, klaim asuransi, lamanya proses mobil masuk, susahnya membuat invoice karena harus merekup data yang banyak, laporan klaim asuransi masih dilakukan menggunakan Microsoft word yang pastinya memungkinkan kesalahan dalam proses input, karena melakukan input berulang kali. Rancangan informasi ini menggunakan model UML (Unified Modeling Language) meliputi activity diagram, use case diagram, dan sequence diagram. Model data konseptual dalam sistem informasi ini menggunakan database relational yaitu ERD (Entity Relationship Diagram), LRS (Logical Record Structure) dan spesifikasi basis data yang digunakan dalam rancangan basis data. Kebutuhan atas masalah yang dihadapi yaitu disediakannya sistem informasi meliputi data master dealer, merk mobil, jenis asuransi, dan karyawan. Data transaksi yang berisi masuk mobil, keluar mobil, klaim asuransi, cetak bukti masuk mobil, keluar mobil, klaim asuransi, invoice, surat kontrak. Data laporan yang berisi laporan klaim asuransi, invoice, keluar masuk mobil, merk mobil, rekapitulasi. Hasil dari implementasi rancangan sistem adalah terbentuknya sebuah sistem informasi manajemen penitipan mobil baru pada PT. Pontianak Auto Garage.

Kata Kunci : rancangan, sistem informasi, manajemen, penitipan mobil.

1. PENDAHULUAN

PT. Pontianak Auto Garage adalah perusahaan yang bergerak di bidang jasa penitipan mobil baru. Dalam manajemen penitipan mobil baru terkadang tata cara dalam mengelola agar tidak ada kesalahan dari proses kontrak, masuk mobil, biaya penitipan, tempat penyimpanan, keluar mobil, hingga klaim asuransi. Seiring berkembangnya teknologi informasi, manusia mulai menggunakan sistem berbasis komputer untuk melakukan hal apapun termasuk di dalamnya adalah manajemen penitipan mobil baru, untuk membantu otomatisasi dan perhitungan. Peralihan manajemen penitipan mobil baru dengan menggunakan komputer akan membuat manajemen penitipan mobil baru menjadi lebih teratur dan efisien. Pada saat ini proses keluar masuk mobil yang berlangsung pada PT. Pontianak Auto Garage terkadang masih ada kesalahan, hal tersebut dapat dilihat dari proses masuk mobil yang lama dalam membuat dokumen bukti masuk mobil, lamanya mobil dititipkan, invoice penagihan ke dealer, dan klaim asuransi. Karena hal-hal tersebut divisi tempat penitipan mobil baru secara langsung dituntut agar dapat dikelola dengan lebih baik. Maka untuk meningkatkan efektifitas serta kinerja dibutuhkan suatu perangkat lunak yang dapat diandalkan dalam proses keluar masuknya mobil, invoice ke dealer, dan klaim asuransi agar tidak ada data yang tidak sesuai serta mempercepat prosesnya. Atas dasar hal-hal tersebut maka dibuatkanlah rancangan sistem informasi manajemen penitipan mobil baru pada PT. Pontianak Auto Garage .

Penulisan ini bertujuan untuk membuat sistem informasi pada PT. Pontianak Auto Garage dalam kegiatan manajemen penitipan mobil baru, antara lain dari proses masuk mobil, hingga keluar mobil dengan menggunakan DBMS (*Database Management System*).

Masalah yang ada, dalam manajemen penitipan mobil baru dari proses bisnis berjalan pada PT. Pontianak Auto Garage diantaranya sebagai berikut: (a) Lamanya dalam membuat laporan keluar masuk mobil, karena admin harus mengumpulkan data masuk dan keluar mobil dari dokumen yang sudah di filing. (b) Lamanya dalam membuat *invoice*, karena admin harus mencari dokumen bukti keluar mobil yang sudah di filing, kemudian baru di buat *invoice* dengan menggunakan *ms. excel*. (c) Lamanya dalam membuat laporan *invoice*, karena admin harus mencari bukti bayar yang sudah di filing, kemudian baru di buat laporan status pembayaran *invoice* dengan menggunakan *ms. excel*. (d) Lamanya mencari laporan pembayaran *invoice*, karena pada saat proses pengecekan mobil yang akan di titipkan, dealer yang mempunyai tunggakan di periode sebelumnya tidak dapat menitipkan mobil. (e) Tidak adanya laporan berdasarkan merk mobil, sehingga bagian sales sulit untuk menganalisa dealer mana yang prospeknya lebih bagus. (f) Tidak adanya laporan rekapitulasi per periode, sehingga pemimpin merasa kesulitan dalam menghitung total keseluruhan mobil yang di titipkan. (g) Belum adanya ketentuan jenis asuransi, sehingga dalam

proses klaim asuransi masih sulit untuk menentukan denda yang harus di bayar.

Menurut [1] penitipan adalah suatu perjanjian “*riil*” yang berarti bahwa ia baru terjadi dengan dilakukannya suatu perbuatan yang nyata, yaitu diserahkan barang yang dititipkan. Jadi bentuk dari jasa parkir ini tidak seperti perjanjian-perjanjian lainnya yang pada umumnya bersifat *konsensual* yaitu sudah dilahirkan pada saat tercapainya sepakat tentang hal-hal yang pokok dari perjanjian itu.

Menurut [4] sistem merupakan sebuah kumpulan atau *grouping* dari bagian atau komponen baik itu fisik ataupun non fisik / sub sistem yang saling berhubungan serta berkorelasi antara satu dengan yang lainnya berkerja secara harmonis dalam mencapai suatu tujuan yang telah ditentukan.

Menurut [5] sistem merupakan himpunan dari komponen-komponen elemen yang saling berintegrasi dan terorganisir dan pada akhirnya menjadi suatu kesatuan.

Menurut [6] sistem informasi yaitu kumpulan dari komponen-komponen yang dapat mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyediakan keluaran informasi yang dibutuhkan baik dengan menggunakan perangkat lunak serta basis data ataupun dengan proses secara manual tanpa menggunakan perangkat lunak, dan tujuan akhir dari konsep dasar sistem informasi yaitu untuk menghasilkan sebuah informasi yang akurat, relevan, dan tepat waktu.

Dalam menganalisa suatu kebutuhan dari informasi yang diterima dalam bentuk informasi mentah, maka dibutuhkan analisa agar mengetahui kebutuhan pokok dari informasi tersebut dan bisa di identifikasi agar dapat mengusulkan usulan perbaikan.

Menurut [7] arti dari analisa sistem yaitu sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian tugas (*business user*), proses bisnis (*business process*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business solution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*).

Menurut [7] konsep dasar perancangan sistem yaitu Penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Menurut [2] *Unified Modeling Language* (UML) yaitu suatu metode perancangan yang sangat luas serta dapat digunakan untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan suatu desain perangkat lunak pada sebuah sistem.

Menurut [3] analisa berorientasi obyek yaitu merupakan suatu tahapan untuk menganalisa setiap spesifikasi ataupun kebutuhan-kebutuhan suatu

sistem yang akan dibangun menggunakan konsep berorientasi obyek.

Menurut [3] Perancangan berorientasi obyek yaitu suatu tahapan yang digunakan untuk melakukan pemetaan terhadap spesifikasi atau kebutuhan kepada sistem yang ingin dibangun dengan menggunakan suatu konsep berorientasi obyek kedalam sebuah *design* yang memiliki tujuan agar memudahkan dalam melakukan suatu implementasi terhadap pemrograman berorientasi obyek.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah adalah suatu langkah awal sebelum menentukan rumusan masalah dalam suatu penelitian, dan dalam proses identifikasi masalah metode yang digunakan oleh penulis adalah:

2.2. Studi Literatur

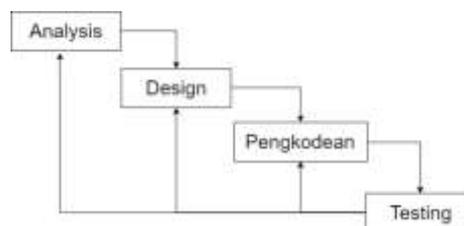
Studi literatur merupakan suatu cara yang dipakai penulis dalam menghimpun data atau sumber yang dapat berhubungan dengan topik yang diangkat dalam penelitian. Studi literatur yang penulis lakukan didapat dari beberapa jurnal, buku, dan internet.

2.3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan penulis, dan bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai suatu tujuan penelitian dalam pengumpulan data. Metode yang digunakan oleh penulis yaitu, metode analisa dokumen dan wawancara.

2.4. Metode Pengembangan Sistem

Suatu Metode yang digunakan penulis untuk proses penelitian, metode yang digunakan oleh penulis adalah metode *waterfall development*, seperti dibawah ini:



Gambar 1. Metode Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Sistem Berjalan

a. Proses Kontrak Kerja Sama

Pada Proses kontrak kerja sama perusahaan penitipan mobil bagian sales melakukan MOU dengan dealer yang akan menitipkan mobil baru mereka, setelah itu kontrak kerja sama akan di serahkan kebagian *admin* lalu di filing.

b. Proses Masuk Mobil

Mobil yang telah diturunkan dari kapal kemudian diantarkan ke tempat penitipan mobil,

Saat mobil masuk, mobil akan dicek kondisinya, dan di catat nomer rangka, kemudian di buatkan tanda terima mobil masuk, kemudian tanda terima tersebut diserahkan ke team dealer.

c. Proses Keluar Mobil

Saat keluar mobil, pihak dealer mengambil mobil dengan membawa bukti terima mobil masuk kepada *staff admin* lalu di cek suratnya, apabila data sesuai maka akan diteruskan ke driver untuk di ambilkan mobilnya. Kemudian mobil yang akan keluar di cek kembali kondisinya, apabila terjadi ketidakseamaan / kerusakan, maka perusahaan penitipan mobil akan memberikan ganti rugi berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan.

d. Proses Penagihan Invoice

Pada proses ini sudah ada tanggal yang telah ditentukan perusahaan penitipan mobil, pihak penitipan membuat dan mengirimkan *invoice* yang berisi daftar mobil, lama waktu penitipan, dan harga kepada dealer, kemudian dealer mengirimkan bukti bayar lalu admin melakukan filing dokumen.

e. Proses Pembayaran Klaim Asuransi

Admin membuat tagihan klaim asuransi kemudian diserahkan ke bagian *finance*, lalu bagian *finance* membayarkan tagihan klaim asuransi dan mengirimkan bukti bayar.

f. Proses Pembuatan Laporan Keluar Masuk Mobil

Setiap hari *staff admin* mengirimkan laporan keluar masuk mobil ke *head of administration*, kemudian di teruskan ke *director*.

g. Proses Pembuatan Laporan Klaim Asuransi

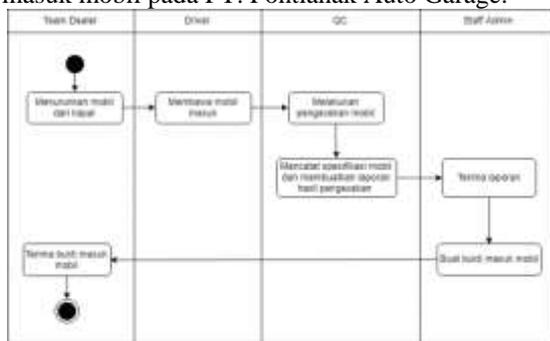
Setiap periode admin membuat laporan dari total klaim asuransi kemudian diserahkan ke *head of administration*, kemudian di teruskan ke *director*.

h. Proses Pembuatan Laporan Invoice

Setiap periode admin membuat laporan dari total klaim asuransi kemudian diserahkan ke *head of administration*, kemudian di teruskan ke *director*.

3.2. Activity Diagram Masuk Mobil

Berikut adalah gambar *activity diagram* proses masuk mobil pada PT. Pontianak Auto Garage:

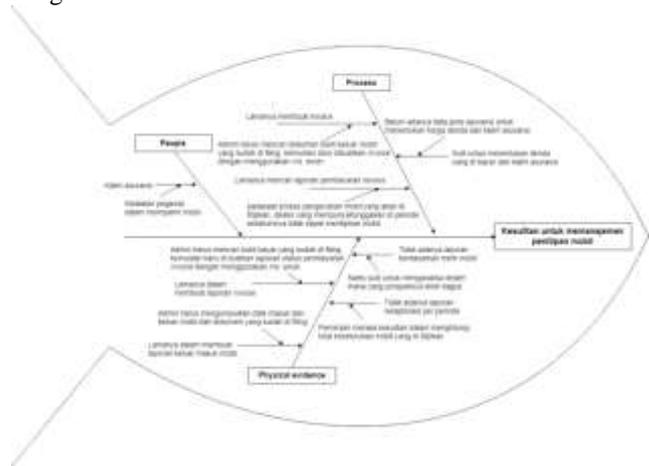


Gambar 2. Activity Diagram Masuk Mobil

3.3. Analisa Masalah

Dalam menganalisa masalah rancangan sistem informasi manajemen penitipan mobil baru pada

PT.Pontianak Auto Garage, Yang digunakan penulis yaitu *tools diagram fishbone*, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3. Fishbone Diagram Penitipan Mobil Baru

3.4. Identifikasi Kebutuhan

Dari analisa yang dilakukan, tentang sistem yang berjalan pada PT.Gosyen Pacific Sukses Makmur, maka dapat disimpulkan, kekurangan yang dibutuhkan pada sistem, sebagai berikut :

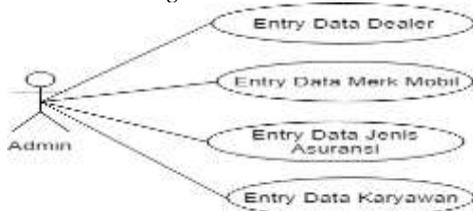
- a) Kebutuhan : *Entry Data Dealer*
Masalah : Data dealer masih menggunakan *microsoft excel*
Usulan : Dibuatkan modul sistem, untuk *input* data dealer
- b) Kebutuhan : *Entry Data Merk Mobil*
Masalah : Tidak adanya data merk mobil
Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk *input* data merk mobil
- c) Kebutuhan : *Entry Data Jenis Asuransi*
Masalah : Tidak adanya data jenis asuransi untuk menentukan harga klaim asuransi
Usulan : dibuatkan modul sistem untuk *input* data jenis asuransi
- d) Kebutuhan : *Entry Data Karyawan*
Masalah : Saat ini masih belum tersedia data karyawan
Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk *input* data karyawan
- e) Kebutuhan : *Form Masuk Mobil*
Masalah : Proses pengisian *form* masuk mobil masih menggunakan *microsoft word*
Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk membuat *form* masuk mobil
- f) Kebutuhan : *Form Keluar Mobil*
Masalah : Proses cetak bukti keluar mobil masih menggunakan *microsoft word*
Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk mencetak bukti keluar mobil
- g) Kebutuhan : *Form Klaim Asuransi*

- Masalah : Proses pengisian *form* masuk mobil masih menggunakan *mincrosoft word*
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk proses pengisian *form* klaim asuransi
- h) **Kebutuhan** : *Form Invoice*
 Masalah : Lama dalam proses pembuatan *invoice* karena masih menggunakan *microsoft excel*
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk pembuatan *invoice*
- i) **Kebutuhan** : Laporan Klaim Asuransi
 Masalah : Kesulitan dalam mencari data informasi klaim asuransi
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan klaim asuransi
- j) **Kebutuhan** : Laporan *Invoice*
 Masalah : Kesulitan dalam mencari informasi laporan *invoice*
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan *invoice*
- k) **Kebutuhan** : Laporan Masuk Keluar Mobil
 Masalah : Kesulitan dalam mencari informasi masuk keluar mobil
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan masuk keluar mobil
- l) **Kebutuhan** : Laporan Merk Mobil
 Masalah : kesulitan dalam mencari merk mobil mana yang sering dititipkan
 Usulan : Dibuatkan modul untuk cetak laporan merk mobil
- m) **Kebutuhan** : Laporan Rekapitulasi
 Masalah : Tidak adanya laporan rekapitulasi per periode, sehingga pemimpin merasa kesulitan dalam keseluruhan total mobil yang dititipkan
 Usulan : Dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan rekapitulasi

3.5. Use Case Diagram

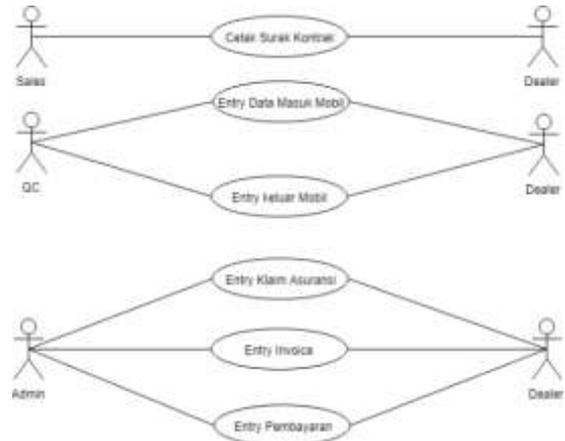
Use case diagram adalah gambaran efek fungsionalitas yang diharapkan oleh system [3]. Berikut adalah gambar *use case diagram* pada PT. Pontianak Auto Garage:

a. *Use Case Diagram* Master



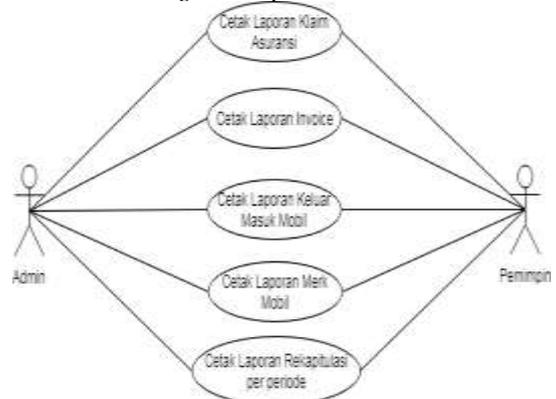
Gambar 4. *Use Case Diagram* Master

b. *Use Case Diagram* Transaksi



Gambar 5. *Use Case Diagram* Transaksi

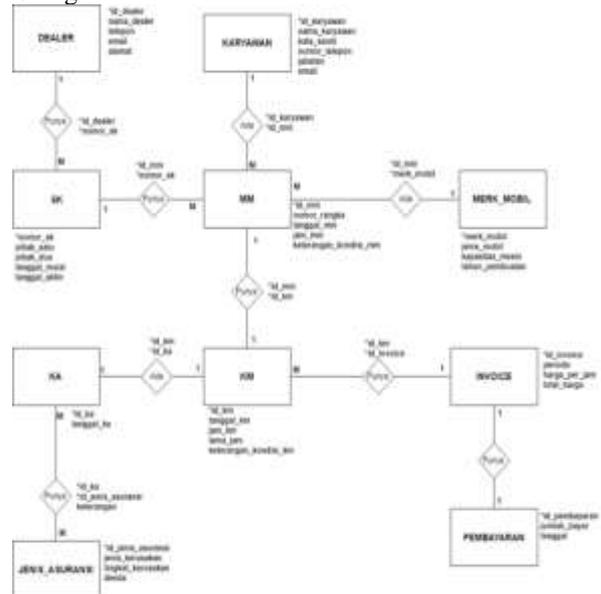
c. *Use Case Diagram* Laporan



Gambar 6. *Use Case Diagram* Laporan

3.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi yang digambarkan oleh data tersebut. Dan berikut gambar ERD pada PT. Pontianak Auto Garage:



Gambar 7. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.7. Rancangan Layar

Rancangan layar adalah suatu rancangan atau tampilan yang menyerupai tampilan darisistem yang akan di buat nanti, berikut adalah rancangan layar pada PT. Pontianak Auto Garage:

a. Rancangan Layar Master Dealer

Gambar 8. Rancangan Layar Master Dealer

b. Rancangan Layar Entry Masuk Mobil

Gambar 9. Rancangan Layar Entry Masuk Mobil

c. Rancangan Layar Entry Keluar Mobil

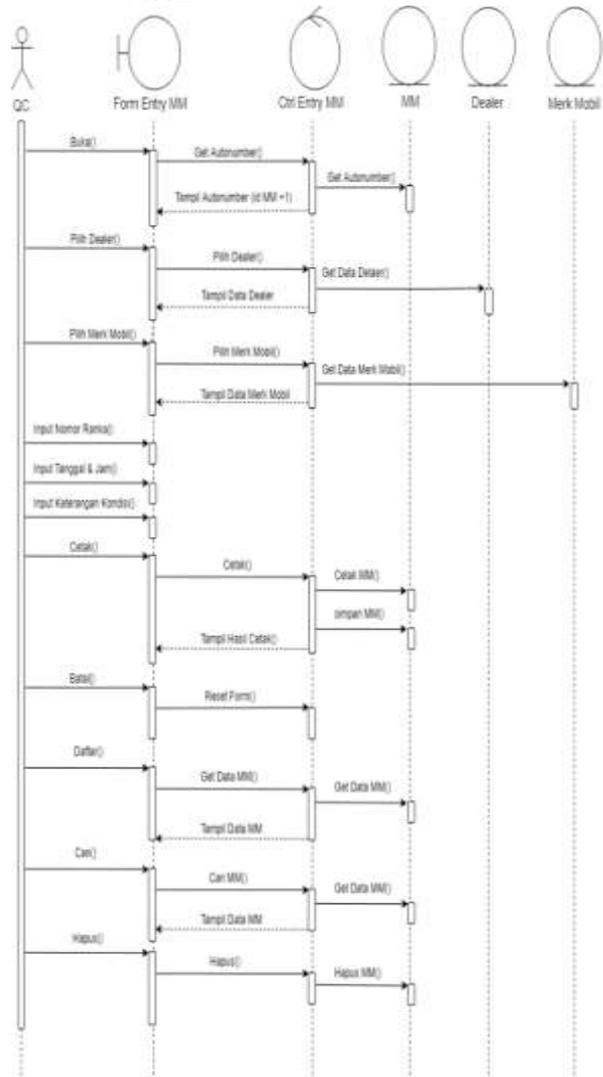
Gambar 10. Rancangan Layar Entry Keluar Mobil

d. Rancangan Layar Laporan Masuk Keluar Mobil

Gambar 11. Rancangan Layar Cetak Laporan Masuk Keluar Mobil

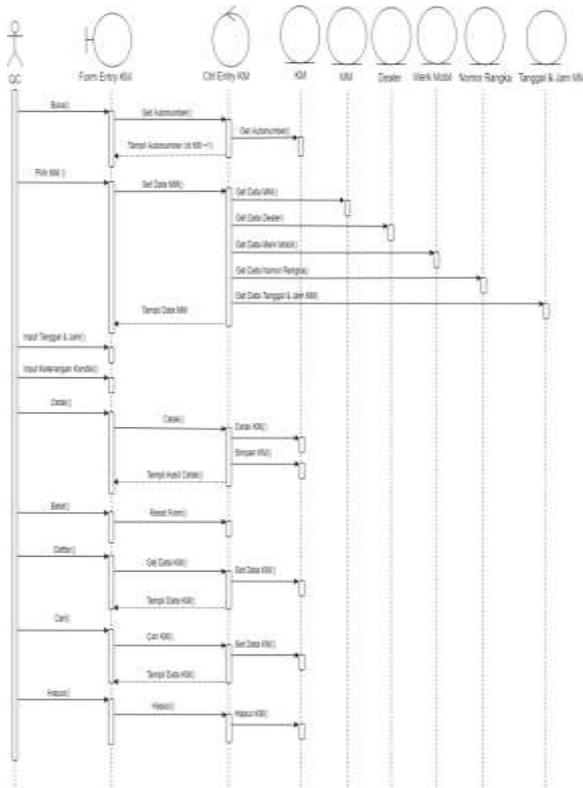
3.8. Sequence Diagram Transaksi Masuk Mobil

a. Sequence Diagram Transaksi Masuk Mobil



Gambar 12. Sequence Diagram Transaksi Masuk Mobil

b. *Sequence Diagram* Transaksi Keluar Mobil



Gambar 13. *Sequence Diagram* Transaksi Keluar Mobil

master jenis asuransi, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk jumlah denda yang akan di bayarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Subekti, R. *Aneka Perjanjian*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti. 1995.
- [2] Shelly, Gary B & J Rosenblatt, Harry. *System Analysis and Design*, Ninth Edition. United States of America: Cengagebrain. 2011.
- [3] Rosa, Sukanto., Shalahuddin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika. 2013.
- [4] Djahir, M.M., Dra. Hj. Yulia & Pratita, S.Pd., M.Pd., Dewi. Bahan Ajar: *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Deepublish. 2015.
- [5] Hartono, S.Km., M.Sc., M.M., Dr.Bambang. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Jackson, Robert B., John W Satzinger & Stephen B Burd, Dewi. *Systems Analysis and Design*. Mexico: In A Changing World. 2015.
- [7] Oktafianto, Muslihudin., Muhammad. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta: Andi. 2012.

4. KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan dari rancangan sistem informasi manajemen penitipan mobil baru:

- a) Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi, memudahkan dalam proses pembuatan laporan masuk dan keluar mobil, sehingga pemimpin mendapat laporan yang diinginkan dengan cepat dan akurat.
- b) Mempercepat proses pembuatan *invoice*, karena admin tidak perlu lagi mencari dokumen bukti keluar mobil yang sudah di filing.
- c) Mempercepat dalam membuat laporan *invoice*, karena sudah dibuatkan modul sistem yang dapat mencetak laporan sesuai periode yang diinginkan.
- d) Mempermudah dalam proses pencarian bukti bayar karena telah dibuatkan modul sistem yang dapat menyimpan bukti bayar.
- e) Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi, dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan merk mobil, sehingga team sales dapat menganalisa dealer mana saja yang prospeknya lebih bagus.
- f) Dengan adanya sistem yang sudah terkomputerisasi, dibuatkan modul sistem untuk mencetak laporan rekapitulasi, sehingga pemimpin dapat mengetahui perkembangan perusahaan.
- g) Memudahka dalam proses pembuatan klaim asuransi, karena dibuatkan modul sistem