

**APLIKASI SISTEM INFORMASI  
BERBASIS SMS ( *Short Message Service*) GATEWAY  
PADA PT. MEGA AUTO FINANCE MAKASSAR**

**Muhammad Arafah**

Jurusan Teknik Informatika, STMIK AKBA  
e-mail : arafah78@gmail.com

Abstrak

*Penelitian ini bertujuan memberikan kemudahan bagi karyawan dalam menyampaikan informasi kepada para konsumen PT. Mega Auto Finance, dan konsumen dapat mengakses informasi yang dibutuhkan lewat telepon seluler dengan format SMS. Aplikasi sistem informasi berbasis SMS Gateway dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL serta aplikasi gammu yang berfungsi untuk menghubungkan antara komputer dengan ponsel. Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi berbasis SMS Gateway terdapat beberapa layanan yang diberikan yakni, Informasi jadwal jatuh tempo pembayaran konsumen, SMS broadcast, Checklist konsumen, pengumuman serta layanan saran dan masukan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya perangkat lunak berupa aplikasi sistem informasi berbasis SMS Gateway akan meringankan beban kerja karyawan dalam memberikan informasi ke pada para konsumennya, sedangkan para konsumen akan mendapatkan pelayanan yang cepat dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.*

**Kata Kunci:** SMS, SMS Gateway, Aplikasi Sistem Informasi, Mega Auto Finance.

## **1. Pendahuluan**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dari tahun ke tahun terus mengalami kemajuan yang signifikan dan kebutuhan akan kedua hal tersebut sangat penting keberadaannya guna menunjang berbagai aktifitas yang dilakukan umat manusia di era ini. Salah satu perkembangan yang paling mencolok adalah teknologi yang berbasis informasi. Sebuah perangkat PC (*Personal Computer*) tidak hanya dapat digunakan di rumah atau kantor dalam membantu kegiatan sehari-hari. Tetapi, sebuah perangkat PC (*Personal Computer*) bisa juga digunakan untuk menjadi sebuah pusat layanan informasi dengan bantuan ponsel. Salah satu fasilitas telepon seluler yang sangat digemari sebagian besar

masyarakat pengguna telepon seluler adalah SMS (*Short Message Service*). SMS membuat pengguna telepon seluler dapat berkomunikasi melalui teks dengan orang lain dengan biaya cukup murah. Selain itu mereka dapat menikmati beberapa layanan yang dapat diakses melalui SMS.

Dengan maraknya pengguna telepon seluler untuk berkirim SMS, maka kemudian muncul gagasan untuk membuat layanan berbasis SMS. Dalam waktu singkat beberapa jenis layanan berbasis SMS bermunculan. Jenis layanan begitu beragam, dari jenis layanan informasi tagihan, harga saham, jadwal angkutan, info billing, info cuaca, pooling, kuis, hingga jenis layanan yang cukup kompleks seperti transaksi perbankan melalui SMS dan registrasi

keanggotaan sebuah komunitas melalui SMS.

Aplikasi sistem informasi SMS *Gateway* dapat menerima pesan dan juga dapat merespon secara otomatis setiap pesan yang masuk. Hal ini tentunya dapat membantu pengambilan keputusan secara cepat dan tepat dan dapat bekerja pada setiap waktu yang di inginkan. PT. Mega Auto Finance Cabang Makassar adalah suatu perusahaan swasta yang bergerak di bidang pembiayaan sepeda motor, rutinitas kerja karyawan yang sangat tinggi mengingat kebutuhan kendaraan masyarakat yang relatif meningkat setiap saat. Sementara itu untuk pelayanan pengaduan dan informasi konsumen masih kurang maksimal karena banyaknya konsumen yang harus dilayani, serta terbatasnya jam kerja pada perusahaan, hal ini tentunya dapat menghambat kegiatan penyampaian informasi pada konsumen. Permasalahan lain yang terjadi adalah konsumen biasanya lupa tentang jadwal pembayaran yang tentunya dapat mengganggu dan menaikkan *overdue* perusahaan.

Dengan mengacu pada paparan sebelumnya, maka keberadaan penelitian tentang “Sistem Informasi Berbasis SMS ( *Short Mesagge Service* ) *Gateway* Pada PT. Mega Auto Finance Makassar”, merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan.

### 1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah aplikasi sistem informasi berbasis SMS (*Sort Message Service*) *Gateway*. Untuk memberikan kemudahan dalam pemberian informasi bagi para konsumen PT. Mega Auto Finance Makassar.

2. Menguraikan proses pembuatan aplikasi sistem Informasi SMS *Gateway* yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta pemanfaatan aplikasi Gammu.

### 1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapatkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya sebuah aplikasi sistem informasi berbasis SMS (*Sort Message Service*) *Gateway*. Untuk memberikan kemudahan dalam pemberian informasi bagi para konsumen.
2. Tergambarkannya secara jelas tentang proses pembuatan aplikasi sistem Informasi SMS *Gateway* yang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta dengan pemanfaatan aplikasi Gammu.

### 1.4. Ruang Lingkup penelitian

Penelitian ini dibatasi hanya pada PT. Mega Auto Finance Makassar.

## 2. Landasan Teori.

### 2.1. SMS (Short Message Service) Gateway.

*Gateway* diartikan sebagai pintu gerbang, namun pada dunia komputer, *gateway* dapat berarti juga sebagai jembatan penghubung antar satu sistem dengan sistem lain yang berbeda, sehingga dapat terjadi suatu pertukaran data antar sistem tersebut. Dengan demikian, SMS *gateway* dapat diartikan sebagai suatu penghubung untuk lalu lintas data SMS (*Short Message Service*), baik yang

dikirimkan maupun yang diterima ( Oetomo, 2003:47)

### 1. SMS ( Short Message Service )

Pesan SMS merupakan standar ditetapkan oleh ETSI (European Telecommunication Standards Institute) sebagai dokumen pada GSM 03.40 dan GSM 03.38 yang bisa berisi text sampai di atas 160 karakter (standar karakter umumnya 160) dimana masing-masing karakter dihitung dengan nilai 7 bit. Selain yang 7-bit, ada juga pesan SMS dengan nilai 8-bit tetapi karakter pada 140 dan digunakan untuk gambar dan ringtone. Pesan SMS 16-bit memiliki maksimal karakter sejumlah 70 yang digunakan untuk 'Flash SMS'.

#### a) PDU (Protocol Description Unit).

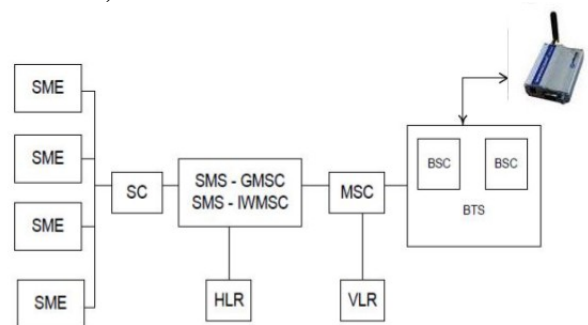
Format Ada 2 cara untuk mengirim dan menerima pesan SMS, yaitu *Text mode* dan PDU mode. Menerima pesan dalam bentuk mode PDU berisi PDU string yang tidak hanya berisi pesan saja tetapi juga berisi mengenai pengirim pesan seperti SMS *Service Centre*, waktu penerimaan pesan, dan lain sebagainya.

#### b) AT Commands

Merupakan media komunikasi antara handphone dan komputer untuk menulis, mengirim, dan membaca SMS, maupun menjadikan handphone sebagai modem untuk hubungan koneksi ke HSCD atau GPRS. Antara handphone dan komputer diperlukan kabel data. Memulai AT Commands, dapat melalui program khusus atau menggunakan program *HyperTerminal* yang sudah built-in pada Microsoft Windows. Handphone harus tersambung dengan kabel data yang terhubung ke computer AT Commands diawali dengan AT dan maksimal terdiri dari 140 karakter.

### 2. Elemen Pendukung SMS.

Untuk implementasi layanan SMS, operator menyediakan apa yang disebut dengan *SMS Center* (SMSC). Secara fisik SMSC dapat berwujud sebuah PC biasa yang mempunyai interkoneksi dengan jaringan GSM. SMSC secara optional dapat pula terkoneksi dengan jaringan X.25 atau TCP/IP, sehingga bias dibangun berbagai aplikasi internet yang mempunyai hubungan dengan jaringan GSM, sebagai contoh *email-to-SMS*, *SMS calender reminder*, dan sebagainya. Arsitektur dasar jaringan dapat dilihat pada gambar 2.1. Dari gambar arsitektur dasar SMS, disebelah kiri dapat dilihat SMSC memiliki interkoneksi dengan SME, (*Short messaging entity*) yang dapat berupa jaringan e-mail, Web, dan voice e-mail. SMSSC inilah yang akan melakukan manajemen pesan SMS, baik untuk pengiriman, pengaturan antrian SMS, atau penerimaan SMS (Oetomo, 2003:41).



Gambar 1. Elemen jaringan pendukung SMS

Dengan mengacu pada gambar 1, maka subsistem yang mutlak ada pada layanan SMS adalah:

a) SME(Short Message Entity), merupakan tempat penyimpanan dan pengiriman message yang akan dikirimkan ke MS tertentu.

b) SC(Service Centre), bertugas untuk menerima message dari SME dan melakukan forwarding ke alamat MS

yang dituju.

c) SMS-GMSC (Short Message Service–Gateway Mobile Switching Center), melakukan penerimaan message dari SC dan memeriksa parameter yang ada. Selain itu GMSC juga mencari alamat MS yang dituju dengan bantuan HLR, dan mengirimkannya kembali ke MSC yang dimaksud.

d) SMS–IWMSC (Short Message Service–Interworking MSC), berperan dalam SMS Message Originating, yaitu menerima pesan dari MSC.

e) HLR (Home Location Register) merupakan sebuah database yang digunakan sebagai tempat penyimpanan permanen data. Bila diminta oleh SMSC, maka HLR memberikan informasi status tujuan apakah aktif atau tidak.

f) VLR (Visitor Location Register) merupakan sebuah database tempat menyimpan informasi sementara berisi data konsumen dari sebuah HLR yang sedang roaming pada HLR lain.

g) MSC (Mobile Switching Center) merupakan sebuah sistem yang melakukan fungsi switching dan mengontrol panggilan telepon dalam sebuah jaringan komunikasi bergerak.

h) Base Station System merupakan kesatuan system yang bertanggung jawab mengatur transmisi sinyal elektronik untuk membawa data dari MSC keperangkat telepon bergerak. Base Station terdiri dari BSC (Base Station Controller) dan BTS (Base Transceiver Station).

### 3. Short Messaging Entitas

Short messaging entity (SME) adalah suatu piranti yang dapat menerima atau

mengirim pesan pendek. SME dapat berada dalam jaringan fixed, sebuah piranti bergerak, atau pusat layanan (service center) lainnya seperti :

#### a) VMS

VMS bertanggung jawab untuk menerima, menyimpan, dan memainkan pesan suara yang dimaksudkan untuk konsumen yang sibuk atau tidak dapat melakukan panggilan suara (voice call). Ia juga bertanggung jawab mengirimkan notifikasi surat suara (voice-mail) untuk para pelanggan kepada SMSC.

#### b) Web

Pertumbuhan Internet juga telah mempengaruhi dunia SMS. Oleh karenanya sudah merupakan keharusan untuk mendukung interkoneksi ke World Wide Web guna mengirimkan pesan dan notifikasi. Peningkatan jumlah pengguna Internet berdampak positif pada peningkatan traffic SMS pada beberapa tahun terakhir ini.

#### c) E-Mail

Aplikasi SMS yang paling diminati adalah kemampuan untuk mengirimkan notifikasi e-mail dan mendukung e-mail dua arah, menggunakan terminal yang SMS-compliant. SMSC harus mendukung interkoneksi ke server e-mail yang bertindak seperti mekanisme masukan atau keluaran pesan (Romzi Imron Rozidi, 2007:7).

#### 4. Short Message Service Center

Short Message Service Center (SMSC) adalah kombinasi perangkat keras dan perangkat lunak yang bertanggung jawab memperkuat, menyimpan dan meneruskan pesan pendek antara SME dan piranti bergerak. SMSC harus memiliki kehandalan, kapasitas pelanggan, dan throughput pesan yang tinggi. Selain itu, SMSC juga harus dapat diskalakan dengan mudah untuk mengakomodasi peningkatan permintaan

SMS dalam jaringan yang ada (Oetomo,2003:43).

## 5. SMS-Gateway dan SMS-Interworking Mobile Switching Center

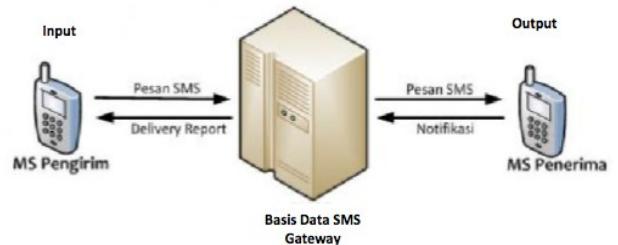
SMS gateway Mobile Switching Center (SMS-GMSC) adalah sebuah aplikasi MSC yang mampu menerima pesan singkat dari SMSC, menginterogasi home location register (HLR) untuk informasi routing, dan mengirimkan pesan pendek tersebut ke MSC dari piranti bergerak yang dituju. SMS interworking Mobile Switching Center (SMS-IW MSC) adalah aplikasi MSC yang mampu menerima pesan pendek dari jaringan bergerak dan mengirimkannya ke SMSC yang tepat. SMS-GMSC/SMS-IW MSC biasanya terintegrasi dengan SMS(Oetomo, 2003:43).

## 6. Telepon /Modem GSM

Eropa jelas lebih beruntung, mereka telah menyadari bahwa sistem telepon baru tidak dapat mengakomodasi beberapa frekuensi. Karena itu dia memutuskan untuk mulai membangun pada struktur radio seluler secara digital penuh. Ternyata pilihan ini adalah pilihan yang sangat tepat pada waktu itu. Mereka telah memetakan standar wireless yang baru setelah jalur telepon ISDN (Integrated Service Digital Network)dibangun. Service baru ini disebut GSM. GSM pada awalnya adalah singkatan dari Groupe Special Mobile. Setelah menjadi standar internasional, akhirnya dikenal sebagai Global System for Mobile Communications (GSM). Standar digital pertama di Eropa, pengembangan ini digunakan untuk memberikan jaminan kompatibilitas selular di seluruh Eropa. Kesuksesan ini ternyata telah menyebar ke seluruh dunia sehingga lebih dari 80 jaringan GSM telah dioperasikan. Teknologi ini dioperasikan pada 900 dan 1800 MHZ pada seluruh bagian di Eropa dan Inggris. Di beberapa bagian Amerika menggunakan frekuensi 1900

MHZ dan menggunakan TDMA base. Berikut ini beberapa contoh AT commands untuk GSM yang umum digunakan (Mulyanta, 2005:9).

## 2.2. Arsitektur Sistem SMS Gateway



Gambar 2. Arsitektur SMS Gateway

Berikut ini merupakan penjelasan alur proses dari gambar 2.

1. SMS dari pengguna diterima oleh telepon seluler penerima atau pengirim.
2. SMS dari pengguna yang ada dalam telepon seluler penerima atau pengirim diambil oleh SMS Gateway.
3. SMS Gateway mengirimkan hasil SMS yang berisi informasi yang dibutuhkan pengguna.
4. Telepon seluler pengguna menerima SMS yang berisi informasi yang diminta.

## 2.3. Gammu

Asas Gammu berfungsi untuk menghubungkan antara komputer dengan ponsel. Gammu bisa dikoneksikan dengan berbagai macam handphone dan modem. Gammu menggunakan bahasa C, dimana gammu bersifat open Source sehingga source code dari gammu dapat dianalisa bagaimana gammu memarsing SMS atau memberi perintah kepada telepon genggam. Di antara perintah yang digunakan gammu antara lain :

1. Identify

Perintah ini berfungsi untuk pengidentifikasian jenis HP yang terhubung ke PC. Dan juga untuk mengetahui apakah koneksi HP dengan PC sudah terhubung dengan benar. Perintah yang digunakan biasanya adalah `gammu-Identify` yang di tuliskan pada command prompt (DOS) apabila koneksi HP dan PC sudah terhubung dengan benar maka akan ditampilkan `manufacturer` (Jenis HP), informasi model HP (versi HP), `firmware` (sistem operasi), nomor serial dari HP yang sesuai dengan standar manufacturnya (IMEI), `International Mobile Subscriber Identify` (IMSI).

### 2. Send SMS

Apabila proses indentify sudah terkoneksi dengan benar selanjutnya yaitu proses untuk pengiriman SMS yang di lakukan oleh `gammu` adalah dengan menuliskan perintah pada command prompt (DOS) `gammu-send sms TEXT Destination Number` dapat mengirimkan SMS ke nomer yang dituju.

### 3. Del SMS

Perintah ini berfungsi untuk menghapus semua SMS yang ada di inbox HP perintah yang digunakan adalah `gammu-deleteallsms` dengan perintah itu maka inbox yang ada di HP akan terhapus.

### 4. Get all sms

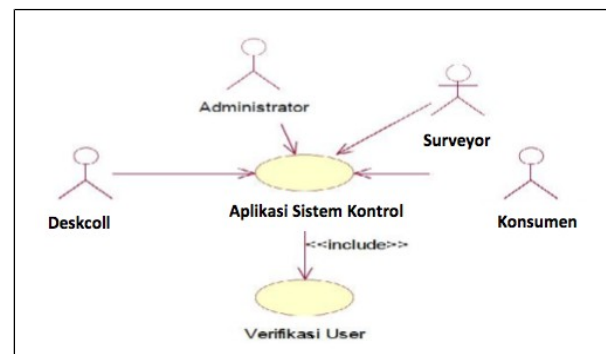
Perintah ini berfungsi untuk mengetahui seluruh isi SMS yang ada pada HP perintah yang digunakan adalah `gammu-getallsms`. Dari beberapa perintah diatas merupakan perintah yang umum digunakan. Masih banyak perintah-perintah yang disediakan oleh `gammu`.

## 3. Analisis dan Perencanaan Sistem SMS Gateway.

### 1.1. Use Case Diagram

Untuk mendapatkan gambaran mengenai

sistem yang digunakan proses dan data model dari sistem dimodelkan dengan diagram use case. Dengan diagram use case ini dapat diketahui proses yang terjadi pada aktivitas sistem informasi MAF. Dengan diagram ini juga dapat diketahui fungsi yang digunakan oleh sistem yang digunakan. Gambar use case bisa dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3. Use Case Sistem Informasi MAF

Deskripsi dari aktor pada gambar diatas adalah sebagai berikut.

#### a. Deskcall

Deskcall adalah karyawan yang akan mengakses aplikasi sistem informasi dan memberikan informasi-informasi yang diberikan oleh perusahaan kepada konsumen.

#### b. Surveyor

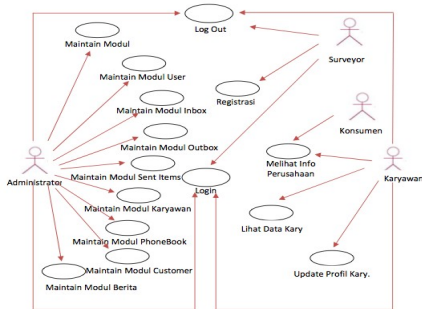
Surveyor adalah karyawan yang stay pada dieler yang bertugas sebagai marketing, dan mengakses aplikasi untuk mengetahui informasi mengenai konsumen-konsumen yang akan di survey.

#### c. Konsumen

Konsumen adalah seseorang yang mempunyai kredit atau cicilan motor pada perusahaan.

#### d. Administrator

Administrator adalah seseorang yang bertugas sebagai admin pada aplikasi system Informasi. Seorang administrator harus mempunyai persyaratan tertentu yang telah ditetapkan oleh perusahaan.



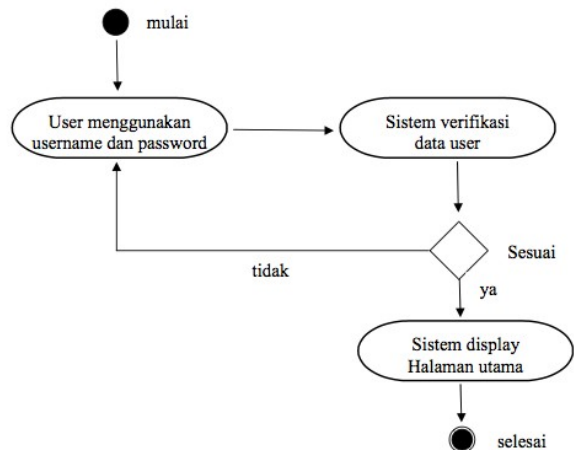
Gambar 4. Detail use Case Sistem Informasi MAF

### 1.2. Activiti Diagram

Activity diagra mmerupakan suatu bentuk flow diagram yang memodelkan alur kerja ( workflow) sebuah proses system informasi dan urutan aktivitas sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan sebuah flowchart karena kita dapat memodelkan sebuah alur kerja dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya atau dari suatu aktifitas kedalam keadaan sesaat. Activity diagramakan lebih bermanfaat apabila terlebih dahulu kita memodelkan sebuah proses untuk membantu kita memahami proses secara keseluruhan. Activity diagramjuga sangat berguna ketika kita ingin menggambarkan perilaku parallel atau menjelaskan bagaimana perilaku dalam berbagai use case berinteraksi. Berkaitan dengan use case diagram diatas, maka dapat beberapa buahactivity diagram yang dapat gambarkan yaitu:

#### a. Activity Diagram Login

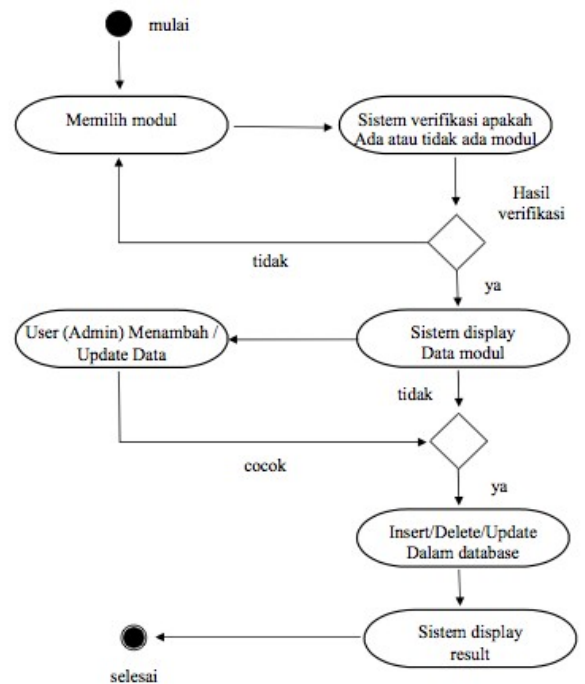
Activity diagram loginini merupakan alur kerja sebuah proses masuk ke sistem dari sistem informasi MAF. Activity diagram login digambarkan berikut ini:



Gambar 4. Activity Diagram Login

#### b. Activity Diagram Maintenance Modul Sistem.

Activity diagram maintanance modul ini merupakan alur kerja proses pengaturan seluruh modul yang ada pada system informasi MAF. Activity diagram maintanance modul dapat digambarkan berikut ini:

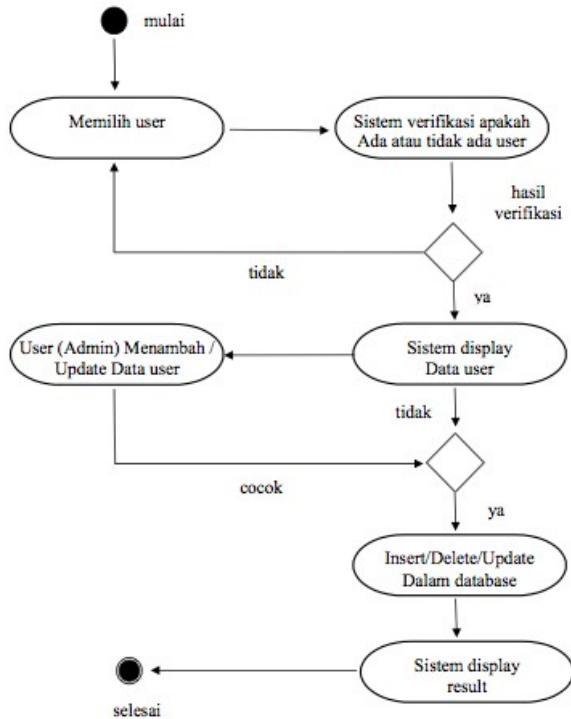


Gambar 5. Activity diagram maintanace modul sistem

#### c. Activity Diagram Maintenance Modul user



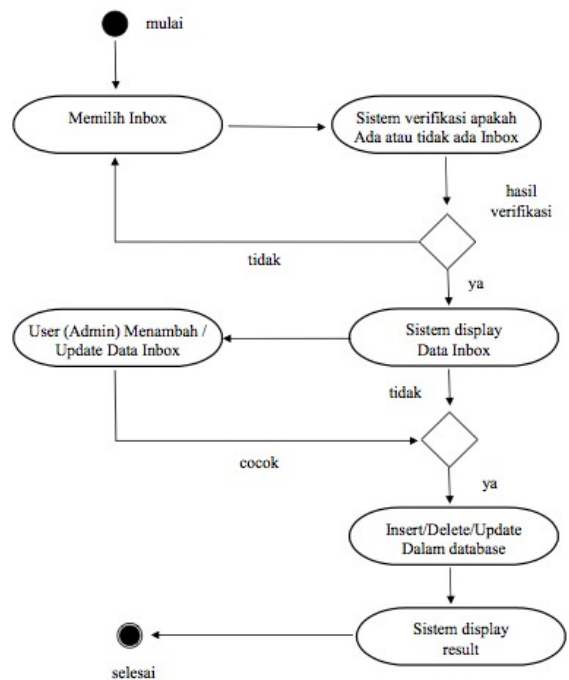
Activity diagram maintainmodul userini merupakan alur kerja proses manajemen pengguna (user) yang ada pada sistem informasi MAF.



Gambar 5. Activity diagram maintainance modul user

d. Activity Diagram Maintenance Modul Inbox

Berikut ini merupakan activity diagram untuk melakukan maintainance pada modul inbox, yakno madul yang berisi informasi pesan yang masuk.

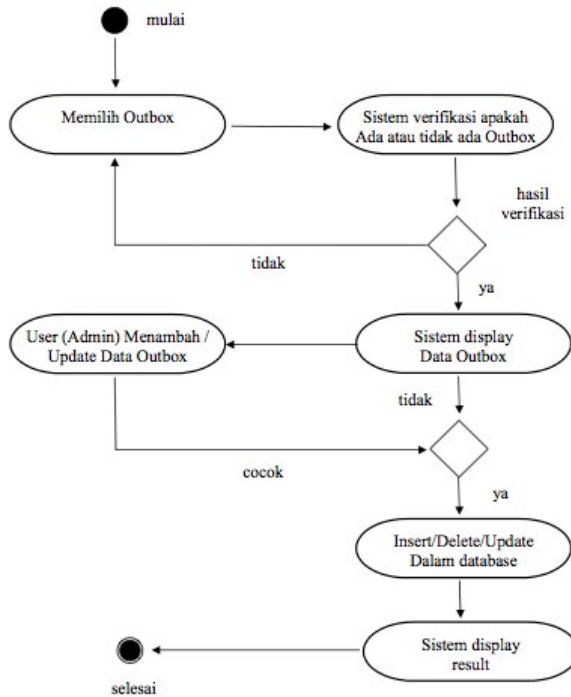


Gambar 6. Activity diagram maintainance modul inbox

e. Activity Diagram Maintenance Modul Outbox

Gambar 7 dibawah ini merupakan activity diagram untuk melakukan maintainance pada modul Outbox, yakno madul yang berisi informasi pesan yang terpending untuk dikirim.

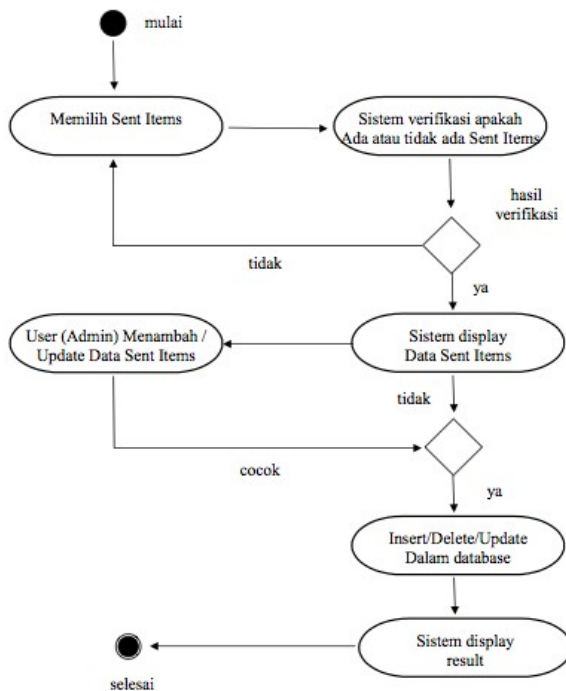




Gambar 7. Activity diagram maintenance modul outbox

f. Activity Diagram Maintenance Modul Send Items

Gambar 8 berikut ini merupakan diagram maintenance untuk modul send items, yakni modul yang berisi informasi pesan yang telah terkirim.

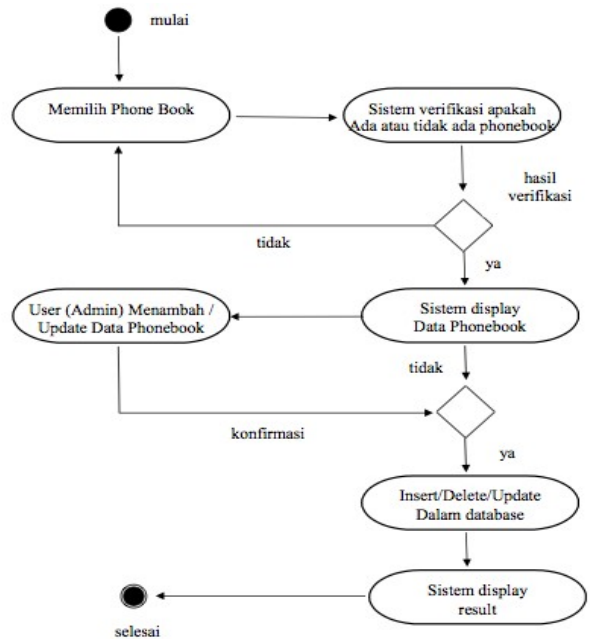


Gambar 8. Activity diagram maintenance

modul Send Items

g. Activity Diagram Maintenance Phone Book

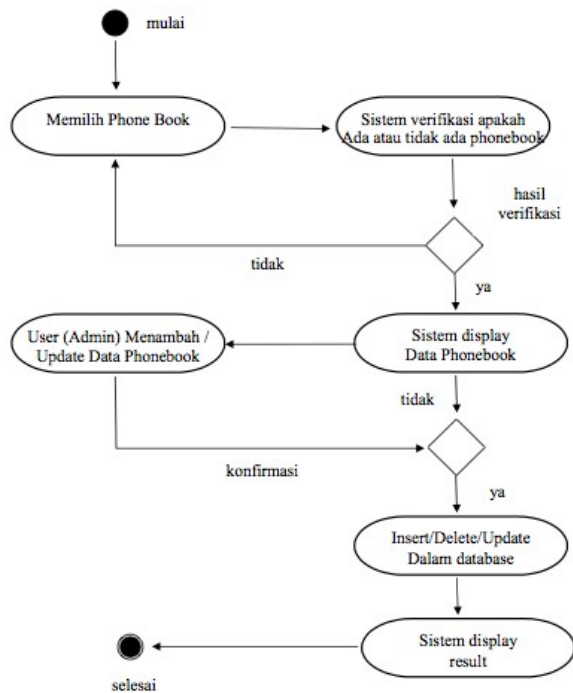
Gambar 9 dibawah ini merupakan activity diagram untuk maintenance phone book, yakni modul yang berisi informasi dari nomor handphone dari pelanggan Mega Auto Finance (MAF).



Gambar 9. Activity diagram maintenance modul phone book

h. Activity Diagram Maintenance Pelanggan

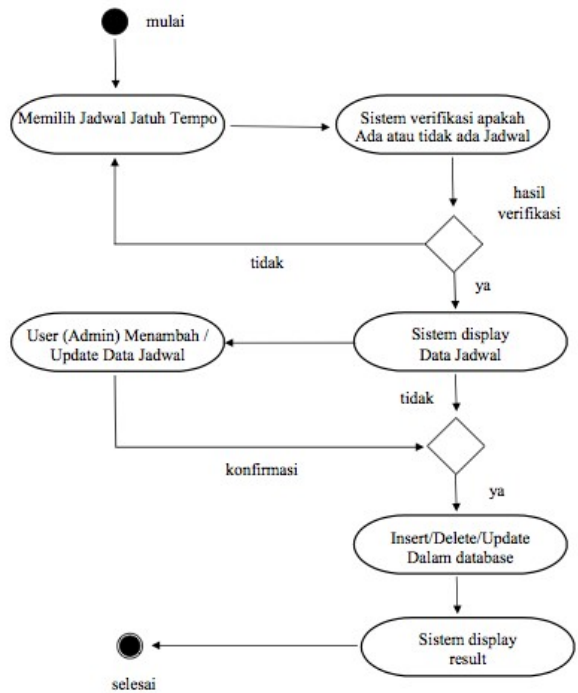
Gambar 10 dibawah ini merupakan activity diagram untuk maintenance pelanggan, yakni modul yang berisi informasi dari konsumen Mega Auto Finance (MAF).



Gambar 10. Activity diagram maintainance modul konsumen

i. Activity Diagram Maintenance Jadwal Jatuh Tempo.

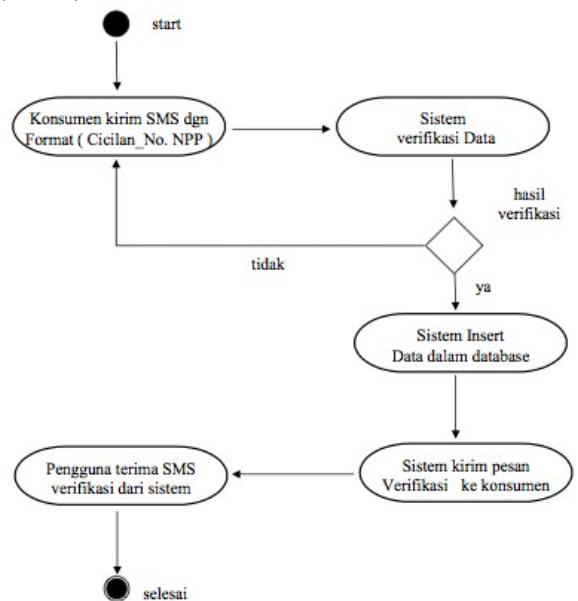
Gambar 11 berikut ini merupakan activity diagram untuk maintainance jadwal jatuh tempo, yakni modul yang berisi informasi tentang batas maksimal seorang konsumen membayar cicilan kreditnya pada Mega Auto Finance (MAF).



Gambar 11. Activity diagram maintainance modul jadwal jatuh tempo

j. Activity Diagram Maintenance modul Regisreasi Konsumen.

Gambar 12 berikut ini merupakan activity diagram untuk maintainance registrasi konsumen, yakni modul yang berisi informasi menangani pendaftaran konsumen pada Mega Auto Finance (MAF).

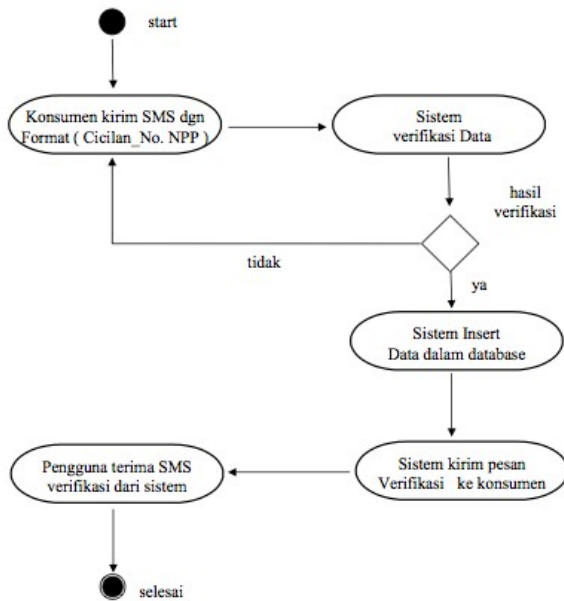


Gambar 12. Activity diagram maintainance

modul registrasi konsumen

k. Activity Diagram Maintenance Modul Registrasi Surveyor.

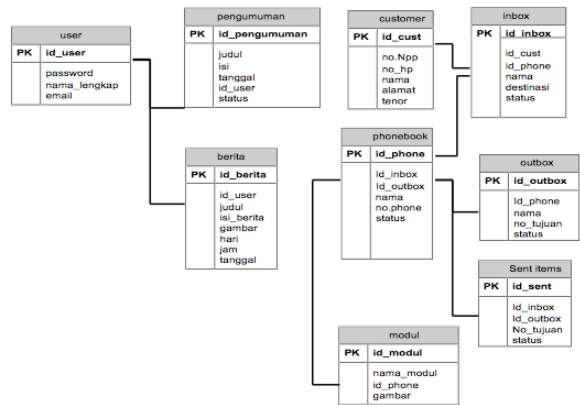
Gambar 13 berikut ini merupakan activity diagram untuk maintenance registrasi surveyor, yakni modul yang berisi informasi menanggapi pendaftaran supervyor pada Mega Auto Finance (MAF).



Gambar 13. Activity diagram maintenance modul registrasi surveyor

1.3. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada sistem informasi berbasis sms gateway ini, dimaksudkan untuk mempermudah hubungan-hubungan antar tabel satu dengan tabel lainnya. Basis data mempunyai fungsi untuk mencatat, menyimpan, penyeleksi dan menampilkan hasil berdasarkan kebutuhan. Adapun relasi antar tabel yang terdapat dalam datamase system informasi ini adalah sebagai berikut.



Gambar 14. Relasi antar tabel pada database SMS Gateway.

4. Implementasi Sistem

Pada implementasi sistem informasi berbasis SMS (Short Message Service) Gateway pada PT. Mega Auto Finance Makassar, terdapat empat klasifikasi pengguna system yakni;

- a. Administrator
- b. Deskcall
- c. Surveyor
- d. Konsumen

Adapun tampilan utama atau desain interface yang nantinya akan diakses oleh administrator, deskcall dan surveyor adalah sebagai mana yang ditunjukkan pada gambar 15 berikut ini:



Gambar 14. Desain interface untuk Administrator, Deskcall dan surveyor.

Untuk administrator, jika ingin melakukan maintenance pada website atau

pengaturan maka perlu masuk kelink tertentu yang nantinya diharuskan untuk memasukkan username dan password, begitu juga dengan deskcall jika ingin memasukkan informasi ke website maka terdapat link khusus yang harus diakses, dan harus memasukkan username dan password, begitu pula bagi surveyor jika ingin mengakses informasi konsumen yang akan dikunjungi maka diharuskan juga untuk memasukkan username dan password.

Sedangkan bagi konsumen jika membutuhkan informasi maka cukup dilakukan dengan mengirimkan SMS ke SMS Gateway dengan cara megirimkan SMS ke nomor yang telah ditentukan. Berikut ini merupakan gambaran pengujian pengiriman SMS dan respon balik dari SMS Gateway.

a. Melihat hasil SMS jadwal jatuh tempo konsumen

Format SMS : Cicilan <spasi> No. NPP

Pelanggan Yth. Ahmad, Jumlah Angsuran New Vixion 2010 (Rp.778000) Jatuh Tempo 2011-08-05 09:07:00.  
Abaikan sms ini jika sudah melakukan pembayaran.

b. Melihat Hasil pengecekan blacklist konsumen

Format SMS : CEK <spasi> No. KTP Konsumen

Customer Belum Terdaftar di MAF Silahkan Survey

c. Meminta informasi pada SMS Gateway

Format SMS : INFO

- CICILAN <spasi> No. NPP
- CEK <SPASI> No. KTP

## 5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi berbasis SMS Gateway pada PT. Mega Auto Finance Makassar, merupakan salah satu tahapan dari proses rekayasa perangkat lunak yang bertujuan untuk memastikan perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan perancangan yang telah ditentukan sebelumnya. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik black-box.

Pengujian dengan teknik black-box merupakan strategi pengujian untuk mengetahui fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang dengan berdasarkan pada keluaran yang dihasilkan dari data atau kondisi masukan yang diberikan sekaligus untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ditampilkan.

## 6. Penutup

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Sistem Informasi MAF berbasis SMS gateway ini dapat menggunakan simcard yang berbeda, baik pada sisi server yang ada di perusahaan maupun di sisi konsumen yang diletakkan pada perangkat handphone yang digunakan, bagi pihak perusahaan dalam hal ini PT Mega Auto Finance, dapat mengirimkan informasi ke konsumennya lewat browser, sementara pihak konsumen dapat meminta layanan informasi melalui perangkat selulernya, sehingga aplikasi ini memberikan kemudahan bagi karyawan maupun konsumen di perusahaan tersebut.
2. Aplikasi Sistem Informasi MAF berbasis SMS gateway ini, pada

proses kerjanya dapat membalas SMS secara otomatis apabila format SMS yang diterima dari konsumen sesuai dengan format SMS dari yang telah ditentukan.

## 6.2. Saran

Pada pembuatan aplikasi Sistem Informasi MAF berbasis SMS gateway ini, fokus pada pengkajian dan pembuatan aplikasinya untuk pemberian informasi pembayaran bagi para konsumen, untuk pengembangan kedepan perlu adanya pengkajian dan pembuatan aplikasi untuk yang meintergrasikan antara sistem yang ada di PT Mega Auto Finance Makassar dengan sintem informasi SMS Gateway.

## Daftar Pustaka

Andi, 2004. "Membuat Sendiri SMS Gateway (ESME) Berbasis Protocol SMPP" Andi Offset, Yogyakarta.

Lokomedia, 2009. "Trik Rahasia Master PHP Terbongkar Lagi" Lokomedia, Yogyakarta.

Andi, 2004. "Aplikasi Program PHP dan MYSQL untuk membuatWebsite Interaktif" Andi Offset dan Madcoms, Yogyakarta.

Betha Sidik, Husni Iskandar Pohan, 2007. " Pemrograman Web dan HTML". Jakarta.

Jogiyanto H.M, 2001. " Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Aplikasi Bisnis". Andy Offset, Yogyakarta.

Simarmata Janner, 2009. " Rekayasa Web ". Andi Offset, Yogyakarta.

Andi, 2004. "Membuat Aplikasi Database Karyawan Online Berbasis WEB dengan PHP dan MySQL" Andi Offset dan Madcoms, Yogyakarta.