

---

# RANCANG BANGUN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA JASA SERVIS PT GLOBAL MOBILINDO

\*<sup>1</sup>Jovin, <sup>2</sup>Desi Pibriana, <sup>3</sup>Edin Surdi Djatikusuma

Sistem Informasi STMIK GI MDP

e-mail: [1djovinasdf@gmail.com](mailto:djovinasdf@gmail.com), [2desi.pibriana@mdp.ac.id](mailto:desi.pibriana@mdp.ac.id) [3edin@mdp.ac.id](mailto:edin@mdp.ac.id)

## **Abstrak**

*PT Global Mobilindo adalah perusahaan yang bergerak dibidang otomotif. Diantaranya menangani dalam penjualan kendaraan, penjualan suku cadang dan jasa servis. Pada jasa servis PT Global Mobilindo sering mengalami kritikan dari pelanggan tentang kondisi bengkel yang penuh, pelanggan tidak dapat mengetahui riwayat servis, bagian suku cadang sulit dalam penentuan transaksi khusus bengkel dan pimpinan tidak bisa memberikan penilaian kepada pelanggan loyal. Oleh karena itu akan dibangun ini adalah membuat Customer Relationship Management Pada Jasa Servis PT Global Mobilindo untuk mempermudah dalam pendaftaran dan cek, riwayat servis serta cek poin melalui via SMS, pembuatan laporan servis, laporan pelanggan, laporan riwayat servis detail yang, laporan pembelian dan penjualan suku cadang. Aplikasi ini dirancang menggunakan Microsoft Visual Studio 2008 dan MySQL untuk database. Penulis menggunakan metodologi RUP(Rational Unfied Process). Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah sistem pembelian,penjualan dan persediaan sukucadang serta transaksi servis, dan menghasilkan laporan pelanggan dan dapat dimanfaatkan oleh pihak PT Global Mobilindo.*

**Kata kunci :** SMS Gateway, CRM, RUP

## **Abstract**

*PT Global Mobilindo is a company engaged in automotive . Among handle hearts Vehicle Sales , Sales of spare parts and servicing services . PT Global Mobilindo run into criticism from customers on Conditions The Full workshop , customer can not know the history service , Section spares hearts Determination Difficult Special Transactions workshop and Leaders Can not provide assessment To the loyal customers . It is the purpose of the thesis husband make in Services Customer Relationship Management Services PT Global Mobilindo for hearts simplify registration services , service history , check points through via SMS , Reporting service , the customer reports The process is efficient , detailed service history report , Purchase And Sales Reports parts. Husband application designed using Microsoft Visual Studio 2008 and MySQL databases for . Writer using Methodology RUP ( Rational Process unfied ) . Results of this design is a system purchase, sale and supply of parts and service transactions, and generate customer statements and may be used by the PT Global Mobilindo.*

**Keywords :** SMS Gateway, CRM, RUP

---

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan atau teknologi informasi saat ini sangat besar, dimana perusahaan yang sekarang berlomba – lomba menggunakan alat bantu seperti sistem informasi yang dapat memberikan informasi yang cepat dan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Untuk pemenuhan kebutuhan tersebut maka perusahaan perlu melakukan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sistem informasi berbasis komputer sehingga diharapkan mampu memecahkan masalah dengan lebih cepat dan akurat dalam melaksanakan segala aktifitas operasional, sistem sendiri memiliki pengertian suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu [1] .

PT Global Mobilindo saat ini sering kali mengalami kritikan dari pelanggan tentang kondisi bengkel yang penuh ketika pelanggan akan datang servis dikarenakan menumpuknya kendaraan pelanggan yang belum diambil setelah selesai servis, selain itu pelanggan yang jarang melakukan servis kendaraan di PT Global Mobilindo tidak dapat mengetahui riwayat servis terakhir kali dan terjadinya keluhan pelanggan yang melakukan perbaikan di bengkel lain tiba – tiba mengeluhkan kinerja mekanik PT Global Mobilindo karena dianggap kurang berpengalaman, hal ini menimbulkan kebingungan antara pihak perusahaan dan pihak pelanggan yang tidak mengetahui riwayat servis mereka. Kesalahan dalam pemberian hadiah servis gratis untuk pelanggan tertentu sering kali terjadi, hal ini mengakibatkan menurunnya minat pelanggan untuk melakukan servis pada bengkel PT Global Mobilindo. Customer Relationship Management sendiri yaitu proses bisnis yang lebih difokuskan kepada kepuasan pelanggan. [2] yang kemudian akan membuat suatu hubungan kepada pelanggan. Hubungan sendiri merupakan serangkaian episode yang terjadi antara dua belah pihak dalam rentang waktu tertentu. [2]

Aplikasi dibuat untuk mempermudah dalam pendaftaran servis, pengerjaan servis, penjualan suku cadang yang khusus ke servis, penghitungan stok suku cadang servis, pembelian suku cadang khusus servis, laporan riwayat servis, pemberitahuan kepada pelanggan tentang kendaraan yang sudah selesai dan mempercepat dalam pembuatan laporan servis, laporan pembelian dan penjualan suku cadang, aplikasi adalah perwakilan yang berbasis bahasa dan dapat dibaca mesin dari apa yang seharusnya dilakukan proses perangkat lunak atau bagaimana seharusnya proses perangkat lunak menyelesaikan tugasnya[3].

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti membuat sebuah “*Customer Relation Management Pada Jasa Servis di PT Global Mobilindo*” dimana dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Studio 2008*, basis data *MYSQL*, dan *GAMMU* sebagai aplikasi pembantu dalam pembuatan *SMS Gateway* ini, *SMS* merupakan cara berkomunikasi melalui sebuah ponsel atau perangkat lainnya untuk mengirim atau menerima pesan – pesan pendek [4], sedangkan *Gammu* merupakan salah satu tools untuk mengembangkan aplikasi *SMS Gateway* yang cukup mudah diimplementasikan [5]. *Miscrosoft Visual Basic.NET* merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk pengembangan berbagai macam aplikasi yang memiliki berbagai macam tipe antara lain aplikasi desktop (*windows from*), *command line(console)*, aplikasi *web*, *windows mobile (packet PC)* [6], sedangkan *MySQL* adalah suatu jenis database server yang terkenal. *MySQL* termasuk jenis *RDMS (Relation Database Management System)*. Inilah sebabnya istilah seperti tabel, baris, dan kolom digunakan dalam *MySQL*[7].

---

---

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi merupakan langkah-langkah sistematis yang diperlukan untuk mempermudah dalam menganalisis dan merancang sistem. Metodologi yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah metodologi iterasi, dimana tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut [8]:

1. *Inception* (Permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang dibuat (*requirements*).

2. *Elaboration* (Perluasan/Perencanaan)

Tahap ini lebih difokuskan pada perencanaan arsitektur sistem. Tahap ini juga dapat mendeteksi apakah arsitektur sistem yang diinginkan dapat dibuat atau tidak. Tahap ini lebih pada analisis dan desain sistem serta implementasi sistem yang fokus pada purwarupa sistem (*Prototype*).

3. *Construction* (Konstruksi)

Tahap ini lebih pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem. Tahap ini lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program.

4. *Transition* (Transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Analisis Permasalahan

Berikut ini uraian dari masalah yang ada pada PT Global Mobilindo, dengan menggunakan kerangka PIECES [3]:

1. *Performance* (Kinerja)

Lambatnya dalam mengetahui laporan yang berhubungan dengan kegiatan servis yang diperkirakan berkisar 15 – 30 menit per pelanggan.

2. *Information* (Informasi)

Ketidaksesuaian laporan servis pelanggan dengan informasi pemilik kendaraan, serta belum adanya informasi secara visual untuk melihat pelanggan yang loyal kepada perusahaan dalam kegiatan servis.

3. *Economic* (Ekonomi)

Terjadi penumpukan kendaraan selesai servis di area bengkel sehingga hilangnya peluang servis pada pelanggan yang akan datang untuk servis ke bengkel.

4. *Control* (Kontrol atau Keamanan)

Sulit mengontrol suku cadang dikarenakan terjadinya penumpukan yang menyebabkan stok kurang terpakai maupun adanya stok yang selisih pada suku cadang khusus bengkel.

5. *Efficiency*

Sulitnya dalam pengolahan data servis dan pembuatan laporan karena pengolahan data masih bersifat konvensional seperti harus melihat faktor-faktor yang sudah tercetak.

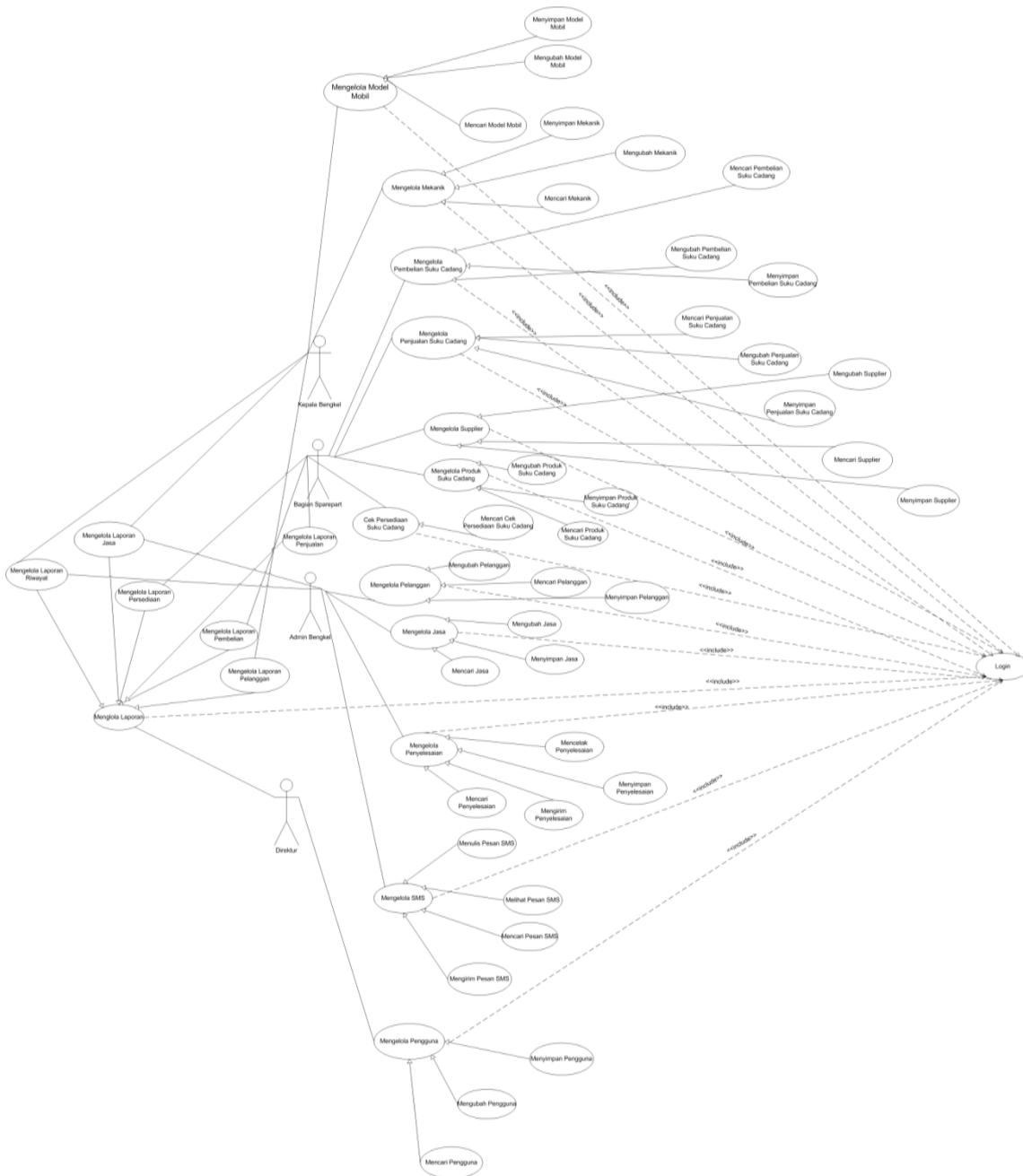
6. *Service* (Layanan)

Kurang maksimalnya laporan penilaian pelanggan karena data pada kertas kerja hanya mendaftarkan nama pembawa kendaraan yang diisi oleh admin bengkel.

---

3.2. Analisis Kebutuhan

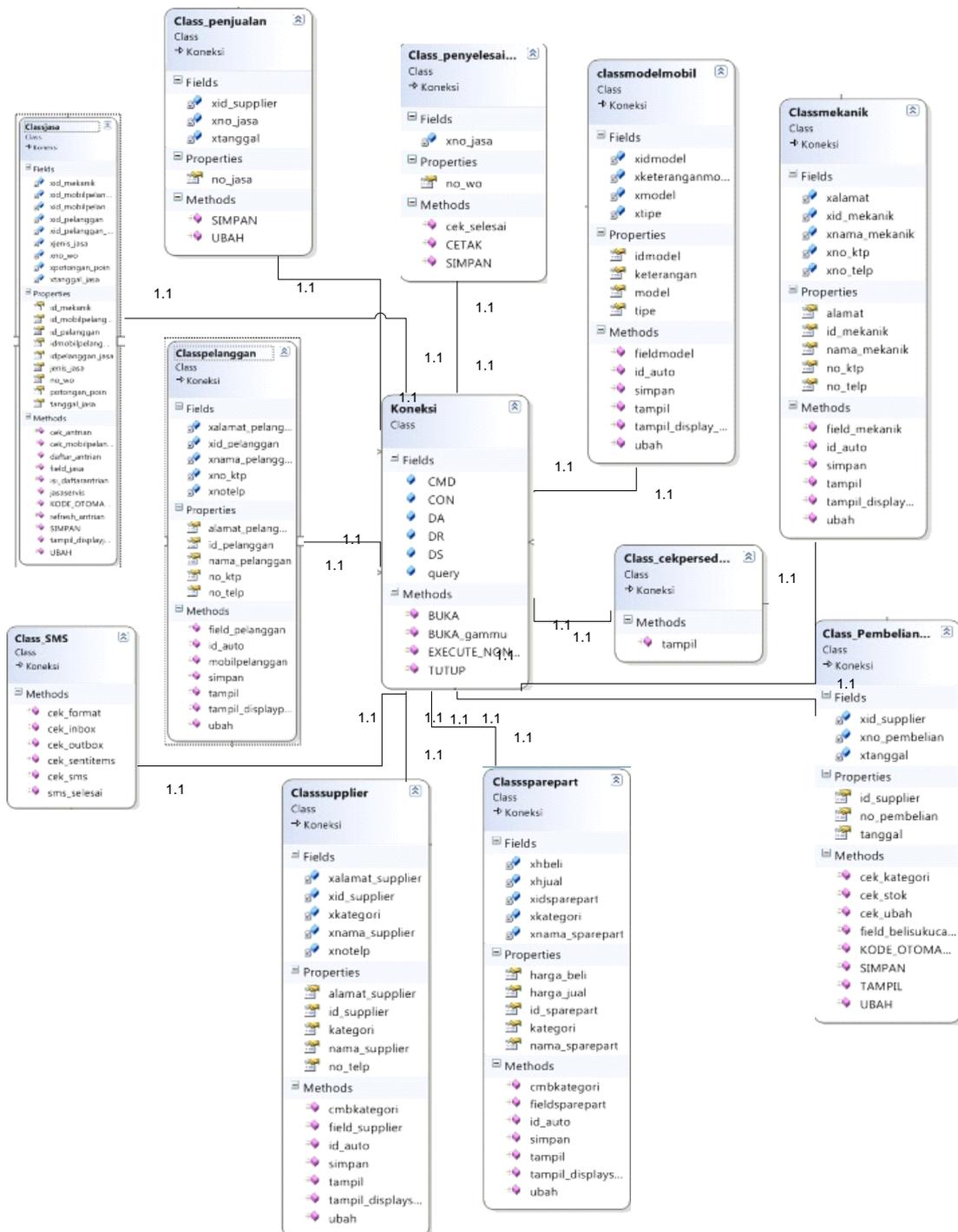
Gambar 1 merupakan diagram *use case* dalam pengembangan sistem pada PT Global Mobilindo, terdapat 4 aktor didalam *use case* ini yaitu; direktur, bagian suku cadang, admin servis dan kepala bengkel. Dimana direktur dapat mengelola laporan dan mengelola pengguna, bagian suku cadang dapat mengelola pembelian, penjualan dan persediaan suku cadang, serta laporan pembelian, penjualan dan persediaan, kemudian admin servis dapat mengelola transaksi jasa, transaksi penyelesaian dan dapat mencetak laporan jasa, laporan penyelesaian dan laporan riwayat servis dan kepala bengkel dapat mengelola model mobil, mengelola mekanik, dan dapat mengelola laporan jasa, laporan riwayat servis, laporan penyelesaian dan laporan pelanggan, uraian gambar sebagai berikut:



Gambar 1 Use Case PT Global Mobilindo

### 3.3 Class Diagram

Gambar 2 merupakan gambar diagram kelas yang ada pada PT Global Mobilindo yang dimana setiap *class* berhubungan dengan *class* koneksi untuk menghubungkan beberapa *class* lainnya di setiap *class* memiliki atribut yang menghubungkan semua *class* ke *class* koneksi yaitu x.connection.

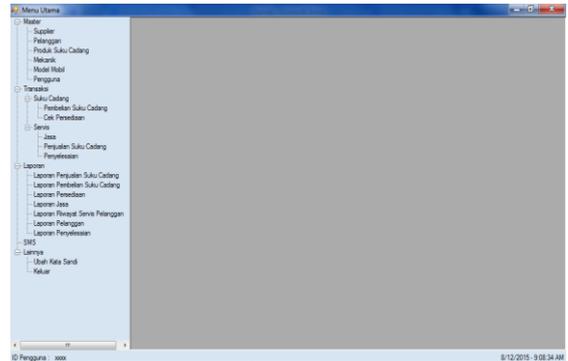
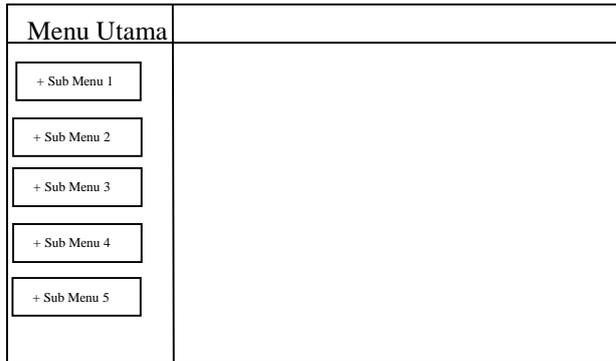


Gambar 2 Diagram Kelas

### 3.4 Rancangan Antarmuka

#### 3.4.1 Rancangan Antarmuka Form Menu Utama

Gambar 3 dan 4 merupakan Rancangan antarmuka tampilan menu utama dan gambar 4 adalah tampilan menu utama pada PT Global Mobilindo yang terdapat beberapa *sub menu* didalamnya.

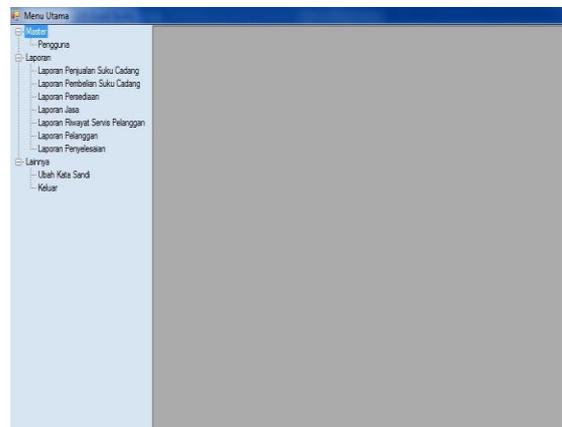
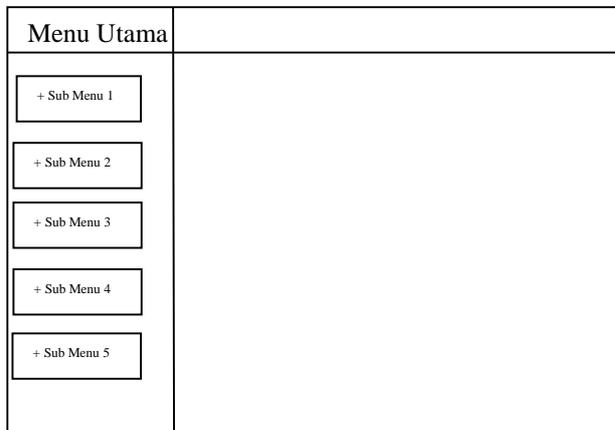


Gambar 3 Rancangan Antarmuka Form Menu Utama

Gambar 4 Form Menu Utama

#### 3.4.2 Rancangan Antarmuka Form Menu utama Direktur

Gambar 5 dan 6 merupakan Rancangan antarmuka sedangkan gambar 6 tampilan menu utama milik direktur yang memiliki beberapa akses seperti mengelola pengguna, mengelola laporan terlihat seperti pada *usecase*.

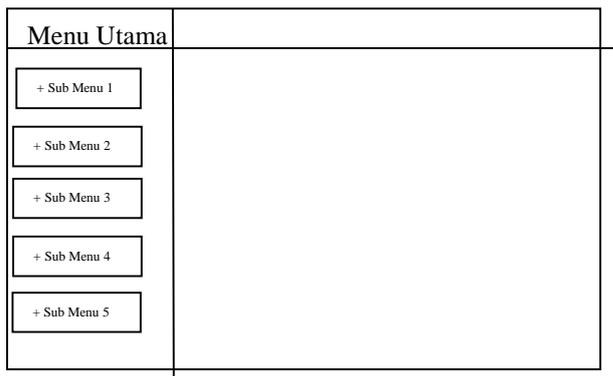


Gambar 5 Rancangan Antarmuka Menu Direktur

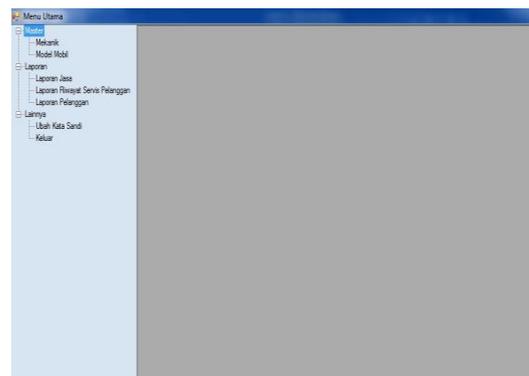
Gambar 6 Menu Utama Direktur

#### 3.4.3 Rancangan Antarmuka Menu Utama Kepala Bengkel

Gambar 7 merupakan Rancangan antarmuka tampilan menu utama milik kepala bengkel sedangkan gambar 8 adalah menu utama yang memiliki beberapa akses seperti mengelola mekanik, mengelola model mobil, mengelola laporan jasa, laporan riwayat servis pelanggan, mengelola laporan pelanggan terlihat seperti pada *usecase*.



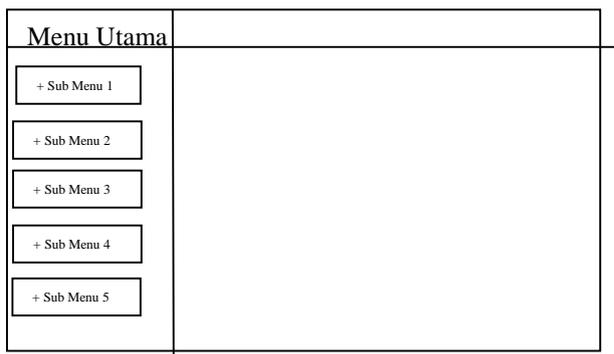
Gambar 7 Rancangan Antarmuka Menu Utama Kepala Bengkel



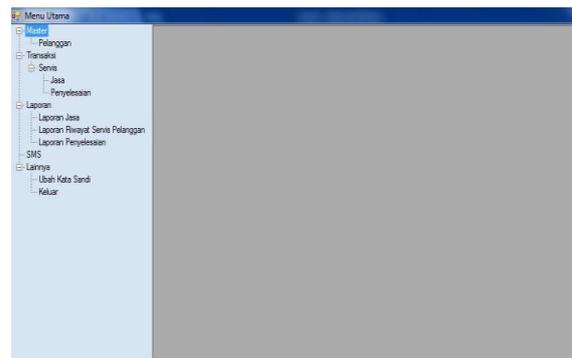
Gambar 8 Menu Utama Kepala Bengkel

### 3.4.4 Rancangan Antarmuka Menu Utama Admin Servis

Gambar 9 merupakan Rancangan antarmuka tampilan menu utama milik admin servis dan Gambar 10 adalah tampilan menu utama milik admin servis yang memiliki beberapa akses seperti mengelola pelanggan, mengelola transaksi jasa, transaksi penyelesaian serta mengelola laporan jasa, laporan riwayat servis pelanggan dan laporan penyelesaian sesuai pada *usecase*.



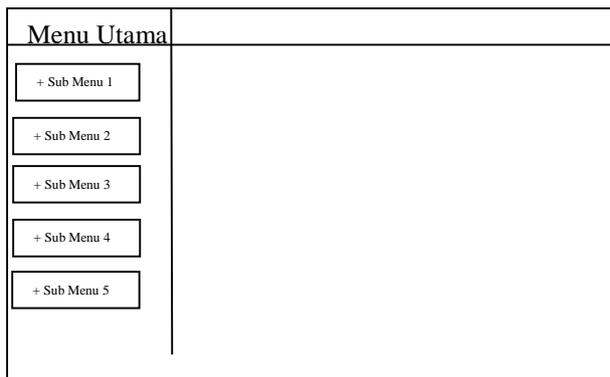
Gambar 9 Rancangan Antarmuka Menu Utama Admin Servis



Gambar 10 Menu Utama Admin Servis

### 3.4.5 Rancangan Antarmuka Menu Utama Bagian Suku Cadang

Gambar 11 merupakan Rancangan antarmuka tampilan menu utama milik bagian suku cadang dan Gambar 12 adalah tampilan Menu Utama yang memiliki beberapa akses seperti mengelola supplier, mengelola produk suku cadang, mengelola transaksi pembelian suku cadang, mengelola cek persediaan, mengelola laporan seperti laporan penjualan suku cadang, pembelian suku cadang dan laporan persediaan seperti pada *usecase*.



**Gambar 11 Rancangan Antarmuka Menu Utama Bagian Suku Cadang**      **Gambar 12 Menu Utama Bagian Suku Cadang**

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan laporan, pembangunan dan pengembangan sistem pada PT Global Mobilindo, maka diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Informasi dan laporan mengenai persediaan barang, informasi penjualan, dan informasi pembelian yang dapat dimanfaatkan oleh staff PT Global Mobilindo yang telah dapat dilihat secara terintegrasi.
2. Telah tersedianya laporan pelanggan untuk membantu direktur memberikan penilaian berbeda kepada pelanggan yang loyal terhadap perusahaan dalam kegiatan servis, serta pelanggan dapat memanfaatkan sistem *SMS Gateway* untuk melihat poin mereka.

#### 5. SARAN

Dalam perancangan dan pembangunan aplikasi ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada aplikasi yang dibangun maka dari itu penulis memberikan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem informasi manajemen pada PT Global Mobilindo :

1. Saat ini pengembangan sistem masih berbasis *desktop* maka PT Global Mobilindo harus memberikan sosialisasi terlebih dahulu kepada seluruh pelanggan servis agar dapat melakukan *booking* servis, cek poin dan cek riwayat servis melalui *SMS*.
2. Demi menjaga keamanan data untuk penggunaan jangka panjang, sebaiknya perusahaan melakukan *back up* data agar data yang disimpan tidak hilang atau pun terkena virus.
3. PT Global Mobilindo sebaiknya melakukan kerjasama dengan *provider* telepon selular agar dapat menghemat biaya dan mendapat nomor khusus dari *provider*.
4. Saran untuk penelitian selanjutnya, diharapkan sistem dapat mencakup penjualan suku cadang bukan hanya untuk penjualan yang ditujukan kepada pelanggan servis, tetapi lebih luas seperti penjualan suku cadang kepada pelanggan toko suku cadang.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Bapak Edin Surdi Djatikusuma, S.E, M.Si. selaku pembimbing pertama dan Desi Pibriana, S.SI, M.T.I selaku pembimbing kedua sehingga kami dapat menyelesaikan penelitian dengan baik. Dan ucapan terima kasih kepada seluruh teman, sahabat jurusan Sistem Informasi STMIK GI MDP serta kepada penyelia dan karyawan-karyawan yang ada pada PT Global Mobilindo.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Sistem Informasi, Yogyakarta.
  - [2] Buttle, Francis 2011, *Customer Relationship Management (Manajemen Hubungan Pelanggan)*, Bayumedia, Jakarta
  - [3] Systems Analysis and Design Methods, 7e, Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, 2007
  - [4] Sadeli, Muhammad, 2012, Aplikasi SMS dengan Visual Basic 6.0 & Visual Basic 2010, Maxikom, Palembang..
  - [5] Purnama Eka Bambang, SMS Gateway, 2009, Bandung
  - [6] Offset, Andi, 2012, Merancang Koneksi dalam Visual Basic 6.0, Yogyakarta.
  - [7] Peranginangin, Kasiman, 2006, Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL, Yogyakarta.
  - [8] Rosa, AS, Rekayasa Perangkat Lunak, 2014, Bandung.
-