

DESAIN DAN IMPLEMENTASI PADA *CUSTOMER CARE SERVICE* MOBIL PT ASTRA DAIHATSU MALANG

Enggar Silvia Ariansyah, Banni Satrio Andoko, Liduina Asih Primandari

Program Studi Sistem Informasi
STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang
Email: enya.strong@gmailcom

ABSTRACT

PT Astra Daihatsu is one of private companies's leading in Indonesia. The company is obliged to have a forge with a good service center. But, customers do not statisfied with the service because the officers service forget not doing confirmation that a car is completed. This is because the absence of system automatically confirmation that can be done directly from step position a car services. The destiny of this research is make the application of sms a gateway on customer care service the car and for comparison with the system and nothing of a system. A method of research selected is a method of collecting data and System Development Life Cycle. A method of collecting data such as observation, the study of pustaka, and the spread of kuisisioner performed at a research. Survey have done for customers after the system finished. A method of analysis system development begins system existing and to be developed, and then design of making, and finally do our tests at a system that will be made on the research. The result of the study can facilitate its employees and customers who does not reside in the service center. Beside that the customers also receive sms notice of a systems that a vehicle is completed without the customers calling the service center.

Keywords : *SMS Gateway, Service*

1. PENDAHULUAN

PT Astra Daihatsu adalah salah satu perusahaan swasta yang terkemuka di Indonesia. Perusahaan ini, diharuskan mempunyai bengkel dengan *service center* yang bagus, sehingga *customer* memiliki kepuasan tersendiri pada perusahaan tersebut. PT Astra Daihatsu sudah memiliki sebuah aplikasi yang dapat mempermudah para pelanggan untuk melakukan pendaftaran *service*. Proses *service* dimulai dari pelanggan melakukan pendaftaran *service* mobil pada *Service Advisor* (SA), selanjutnya mobil diserahkan kepada mekanik dan bagian *sparepart* untuk pengecekan selanjutnya. Setelah proses *service* mobil selesai, maka dilanjutkan dengan proses pencucian mobil.

Menurut sumber dari hasil wawancara dengan *Service Advisor* pada Bengkel PT Astra Daihatsu Malang, pada tahun 2014 jumlah pelanggan PT Astra Daihatsu mengalami penurunan, seperti pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jumlah Pelanggan Service

| No | Bulan | Jumlah pelanggan service ditinggal | Pelanggan Mengeluh | Persentase keluhan |
|----|-------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Maret | 277 | 189 | 70% |
| 2 | April | 209 | 141 | 70% |
| 3 | Mei | 201 | 160 | 80% |

Sumber: *Service Advisor* Bengkel PT Astra Daihatsu Malang

Berdasarkan tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa jumlah pelanggan yang melakukan *service* menurun setiap bulannya, serta jumlah pelanggan yang mengeluh setiap bulannya semakin meningkat. Persentase rata-rata yang didapat dari jumlah pelanggan yang mengeluh yaitu 70% dari hasil *survey*.

Menurut informasi dari angket kepuasan pelanggan, pelanggan yang meninggalkan proses *service* tidak merasa puas dengan pelayanan *service*, karena petugas *service* seringkali lupa tidak melakukan konfirmasi

secara langsung bahwa kendaraan telah selesai *diservice*. Hal ini seringkali terjadi dikarenakan tidak adanya sistem secara otomatis yang dapat melakukan konfirmasi secara langsung dari step posisi kendaraan yang *diservice*.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

a. Pengertian *Customer Care*

Customer Care mempunyai arti yakni “Layanan Pelanggan”, perusahaan memberikan pelayanan yang maksimal untuk mendapatkan respon yang baik dari pelanggan. *Customer care* adalah kunci kesuksesan perusahaan.

Customer care mempunyai arti hampir sama dengan *Customer Relationship Management* (CRM), mempunyai arti strategi organisasi dalam mengelola hubungannya dengan pelanggan. Suatu perusahaan menjaga dan memberikan kualitas pelayanan yang terbaik kepada pelanggan, sehingga pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan. CRM sebagai *core business strategy* yang mengintegrasikan proses internal serta fungsi-fungsi yang ada dalam perusahaan dengan jejaring eksternal untuk menciptakan dan memberikan manfaat kepada target pelanggan yang memberikan keuntungan (Buttle, 2007:48).

PT Astra Daihatsu memprioritaskan tentang kepuasan pelanggan. Banyak hal baru yang dilakukan oleh perusahaan untuk memuaskan pelanggan. Setiap bulannya selalu dilakukan survey berupa angket dan wawancara melalui telepon untuk mengetahui nilai dari kepuasan pelanggan tersebut.

b. Pengertian *Service*

Menurut Armstrong (2008:143), pelayanan atau *service* adalah setiap kegiatan atau manfaat yang dapat diberikan suatu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan sesuatu dan produksinya dapat atau tidak dapat dikaitkan dengan suatu produk fisik.

Pelayanan atau *service* harus diberikan dengan sebaik-baiknya kepada pelanggan. Hal ini diharapkan agar kepuasan pelanggan

semakin tinggi baik itu bagi pelanggan yang sudah ada maupun pelanggan luar perusahaan.

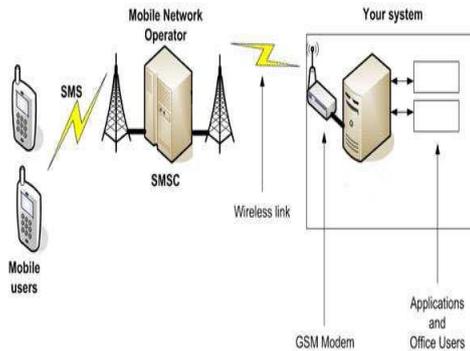
Proses *service* pada PT Astra Daihatsu meliputi *service* kendaraan dan *service* kepada pelanggan. *Service* kendaraan dikerjakan oleh mekanik. *Service* terhadap pelanggan meliputi *service* ruang tunggu, lama atau tidaknya proses *service*, serta pelayanan yang ramah dari petugas-petugas *service*.

c. Pengertian *Sms Gateway*

Sms gateway merupakan suatu platform yang menyediakan mekanisme untuk mengirim dan menerima SMS dari peralatan *mobile* (HP, PDA *phone*, dan lain-lain). *Sms gateway* digunakan untuk menyebarkan pesan ke banyak nomor secara otomatis, cepat, dan terhubung langsung dengan *database* yang berisi nomor-nomor ponsel yang akan dikirim SMS *broadcast* tersebut, sehingga secara otomatis sms akan tersebar tanpa harus mengetik sms satu per satu.

Terdapat beberapa pengembangan dari aplikasi *Sms gateway*, diantaranya yaitu SMS Polling, SMS on Demand, SMS Scheduler, SMS Massal, SMS Auto Replay. SMS Auto Replay merupakan salah satu jenis pengembangan dari *Sms gateway* yang dengan adanya fitur ini, maka setiap SMS yang diterima sistem akan dibalas secara otomatis oleh sistem. (Tarigan, 2013:2).

Berikut pada Gambar 2.1 akan disebutkan mekanisme kerja *SMS Gateway*.



Gambar 2.1 Blok Diagram SMS Gateway

Sumber : Tarigan. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan Codeigniter*. (Yogyakarta: 2013). Hal: 3

Pada Gambar 2.1 merupakan blok diagram SMS Gateway atau mekanisme kerja SMS Gateway, dimana sms yang dikirim melalui handphone akan diterima terlebih dahulu oleh operator yaitu *Mobile Network Operator*, kemudian modem yang berupa GSM modem akan menangkap dan mengolahnya pada sistem dan *database* sistem SMS Gateway.

Perangkat yang dibutuhkan dalam membangun aplikasi *Sms gateway* adalah berupa PC Server, Modem USB, Driver Modem USB, Gammu untuk Windows, dan Apache + MySQL (paket XAMPP).

Aplikasi *sms gateway* yang nantinya digunakan pada PT Astra Daihatsu akan membantu pelanggan dalam menginformasikan posisi kendaraan yang *diservice* di bengkel, dimana kebanyakan dari pelanggan meninggalkan kendaraan yang *diservice*, oleh karena itu pelanggan membutuhkan informasi secara langsung tentang proses kendaraan

d. Pengertian Gammu

Menurut Tarigan (2013:18), Gammu merupakan salah satu *tool* untuk mengembangkan aplikasi *Sms gateway* yang mudah diimplementasikan dan gratis. Gammu dapat digunakan untuk mengelola berbagai fungsi pada handphone, modem dan perangkat sejenis lainnya. Kelebihan Gammu dari *tool Sms gateway* lainnya adalah :

- Gammu dapat dijalankan di Windows maupun Linux.
- Banyak device atau ponsel yang kompatibel dengan gammu.
- Gammu menggunakan *database* MySQL dan dapat menggunakan aplikasi *desktop* dan *interface web-based*.
- Baik kabel data USB maupun SERIAL, semuanya kompatibel di gammu.
- Gammu hanya memerlukan PC dan modem.

e. Pengertian Sms Gateway

Aplikasi *Sms gateway* dapat berjalan dengan baik dan sempurna apabila terdapat *database* yang dapat menampung SMS masuk dan keluar, serta data *phonebook* dan data pengguna aplikasi.

Database yang dipilih adalah *database* gammu, karena *database* ini berguna dalam proses pengiriman dan penerimaan SMS. Singkatnya, sebagai penampung *database* SMS yang terkirim maupun diterima oleh sistem aplikasi *Sms gateway*. *Database* gammu merupakan *database* inti dari aplikasi *Sms gateway* (Tarigan, 2013:33).

f. Pengertian Sistem Basis Data

Menurut Shalahuddin (2013:43), basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Namun pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang baru dan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

3.1 Persiapan Teknis

Proses pengujian sistem pendukung keputusan pengadaan barang dilakukan pada komputer / laptop yang bersifat lokal atau tidak terhubung dengan jaringan. Sistem pendukung keputusan ini dipasang pada komputer / laptop yang menggunakan sistem operasi Windows 7 maupun XP dan memiliki spesifikasi *hardware* sebagai berikut:

1. *Hardware*

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem Adalah, seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Processor :Intel Core 2 Duo
2. Memori : 1 Giga
3. Harddisk : 160 GB
4. Printer

2. *Software*

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 32-bit
2. XAMPP Version 2.5
3. Browser Google Chrome
4. Aplikasi gammu

3.2 Persiapan Pengujian

Pengujian adalah proses yang bertujuan untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi pada sistem. Tujuan dari pengujian adalah untuk mendeteksi kesalahan bahasa (*language error*), kesalahan yang diakibatkan olehpenulisan dalam penulisan sintaks dan kesalahan waktu proses (*runtime error*), kesalahan yang terjadi ketika program dijalankan.

3.3 Rencana Pengujian

Adapun tampilan rencana pengujian sistem aplikasi *SMS Gateway* Pada Customer Care Service Mobil PT Astra Daihatsu Malang ditampilkan pada tabel 4.1 sebagai berikut :

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem

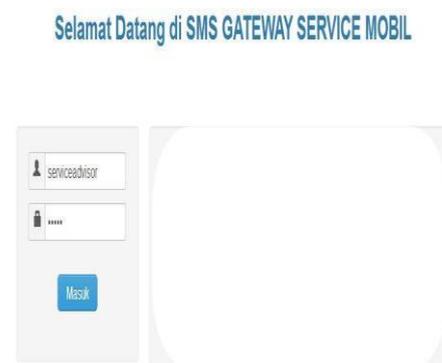
| No | Class Uji | Method Uji | Jenis Pengujian |
|----|-----------------------------|--|------------------|
| 1. | <i>Login User</i> | Verifikasi <i>Username</i> dan <i>Password</i> | <i>Black box</i> |
| 2. | Tambah data <i>user</i> | Tambah data <i>user</i> atau pegawai | <i>Black box</i> |
| 3. | Input data <i>service</i> | Input data <i>service</i> kendaraan | <i>Black box</i> |
| 4. | <i>Registrasi</i> kendaraan | Input data kendaraan | <i>Black box</i> |

Berdasarkan tabel 4.1 rencana pengujian bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak mengenai cara pengoperasiannya, apakah *input* dan *output* data telah berjalan sebagaimana yang diharapkan.

3.4 Hasil Pengujian

3.4.1 Pengujian Login

Hasil tampilan dari pengujian data *user* yang dijelaskan pada Tabel 4.3 akan dimasukkan pada form *login*. Berikut pada gambar 4.1 dijelaskan tampilan dan contoh inputannya.



Gambar 4.1 Tampilan *login*

Contoh inputan pada Gambar 4.2 adalah *user service advisor* (SA). Pada sistem *customer care service* terdapat tiga *user* dengan hak akses yang berbeda, yaitu SA, bagian *sparepart*, dan mekanik.

3.4.2 Halaman Beranda

Tampilan awal pada saat kita membuka halaman pertama akan digambarkan pada gambar 4.2. Berikut gambar dan penjelasannya.



Gambar 4.2 Tampilan awal program

Pada saat program dijalankan, maka muncul tampilan *login*. Masing-masing *user* mempunyai *login*.

3.4.3 Halaman Halaman SA

Salah satu *user* yang ada pada sistem adalah SA. Dimana SA berlaku sebagai admin. Terdapat empat hak akses yang dimiliki oleh SA, yaitu tambah data *user*, *registrasi* kendaraan, input data *service*, dan ubah status kendaraan. Berikut pada Gambar 4.3 digambarkan tampilan halaman SA.



Gambar 4.3 Tampilan halaman SA

3.3.6 Tampilan Registrasi Kendaraan

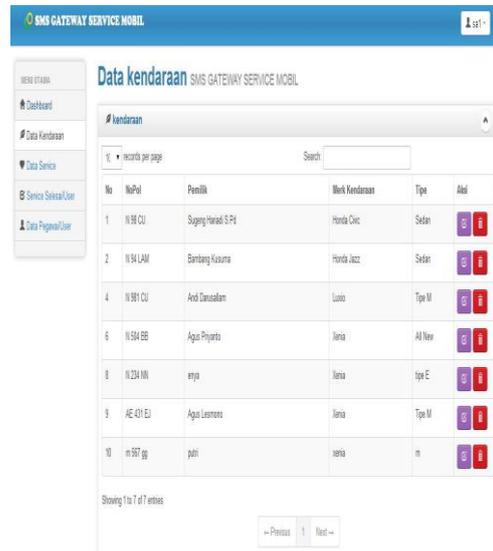
Registrasi kendaraan merupakan hak akses yang dimiliki oleh SA, dimana pada form-formnya berisi inputan data kendaraan yang

diservice pada bengkel. Berikut pada Gambar 4.4 tampilan *registrasi* kendaraan.



Gambar 4.4 Tampilan *registrasi* kendaraan

Selain SA bisa melakukan *registrasi* kendaraan, SA juga bisa melihat data kendaraan. Berikut pada Gambar 4.8 ditampilkan data kendaraan yang ada pada sistem.

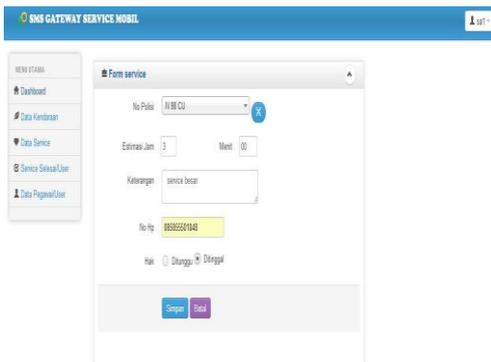


Gambar 4.5 Tampilan data kendaraan

3.4.4 Halaman Input Data Service

Input data *service* merupakan *inputan* data antrian *service* kendaraan. Dimana input data *service* berisi nomor polisi yang diambil

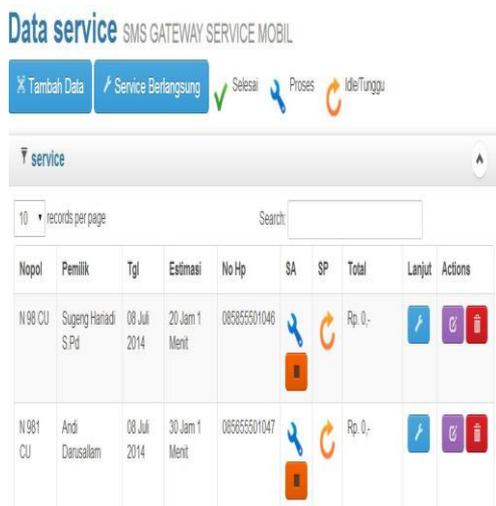
dari data kendaraan, estimasi lama pengerjaan *service*, keterangan yang berisi *inputan* kerusakan kendaraan yang *diservice*, nomor HP pelanggan, dan hak yaitu yang berisi konfirmasi bahwa kendaraan ditinggal atau ditunggu. Kendaraan yang ditinggal, nantinya akan diberikan SMS pemberitahuan oleh sistem bahwa kendaraan selesai dan bagi pelanggan diberikan hak akses untuk melakukan SMS permintaan. Berikut pada Gambar 4.6 merupakan tampilan dari input data *service*.



Gambar 4.6 Tampilan input data *service*

3.4.5 Halaman Ubah Data Status

Tampilan ubah status kendaraan pada SA merupakan tampilan proses yang dikerjakan oleh SA. Berikut pada Gambar 4.7 dijelaskan tampilan ubah status kendaraan.



Gambar 4.7 Tampilan ubah status kendaraan SA

Pada Gambar 4.7 terdapat proses ubah status kendaraan dimana terdapat tiga proses yaitu proses tunggu, proses berlangsung, dan proses selesai.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah dengan adanya **DESAIN DAN IMPLEMENTASI SMS GATEWAY PADA CUSTOMER CARE SERVICE MOBIL PT. ASTRA DAIHATSU MALANG**, mempermudah karyawan dan pelanggan yang tidak berada di bengkel untuk tetap mengetahui posisi kendaraan yang *diservice* pada bengkel. Selain itu, pelanggan juga mendapatkan SMS Pemberitahuan dari sistem bahwa kendaraan selesai *diservice*, tanpa pelanggan harus menelepon bengkel terlebih dahulu.

Hasil analisa kepuasan pelanggan yang dicapai dengan adanya sistem yaitu meningkat menjadi 70 persen. Hasil survey didapat dari pelanggan yang meninggalkan *service* kendaraan pada bengkel, hasil survey dikerjakan selama satu bulan.

5. REFERENSI

- Armstrong, Gary, Kotler. 2008. *Marketing : an Introduction*. 8th edition. Pearson Education. (download tanggal 9 Agustus 2014)
- Buttle, Francis. 2007. *Customer Relationship Management (Manajemen Hubungan Pelanggan) : Concept and Tools*. Bayumedia Publishing : Malang.
- Shalahudin, M. dan Rosa A.S. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.

Tarigan, Daud Edison. 2013. *Membangun SMS Gateway Berbasis Web dengan Codeigniter*. Lokomedia : Yogyakarta.