



DESIGN OF TOYOTA HOME SERVICE APPLICATIONS FOR AUTO2000 BASED ON ANDROID

Arief Rahmadian Aswin¹

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK Indonesia Padang

<http://dx.doi.org/10.22216/jsi.2016.01.02.1288-4673>

<i>Article History</i>	<i>Abstract</i>
Received : February 2016	<i>AUTO2000 is a network of sales services, maintenance, repair and supply of spare parts Toyota that was established in 1975 under the name Astra Motor Sales, in 1989 changed its name to AUTO2000 with management that has been handled entirely by PT. Astra International Tbk. Services provided by AUTO2000 one of which is a service of Toyota Home Service, a service provided by the service vehicle Auto 2000 where customers can service their vehicles without having to come to the dealership Auto 2000. At this service the customer usually make bookings in advance by registering perform via telephone, and come directly to the dealer AUTO2000. To create the service quality vehicle service, in to customer needs and satisfaction. By utilizing the development of teknologi it is necessary to design an android based mobile application that is able to provide services more effectively and efficiently to customers in registering and booking services Toyota Home Service at AUTO2000.</i>
Accepted : April 2016	
Published : May 2016	

<i>Keywords</i>
<i>Application; Home Service; Android;</i>

PERANCANGAN APLIKASI TOYOTA HOME SERVICE PADA AUTO2000 BERBASIS ANDROID

Abstrak

AUTO2000 adalah jaringan jasa penjualan, perawatan, perbaikan dan penyediaan suku cadang Toyota yang berdiri sejak tahun 1975 dengan nama Astra Motor Sales, dan baru pada tahun 1989 berubah nama menjadi AUTO2000 dengan manajemen yang sudah ditangani sepenuhnya oleh PT. Astra International Tbk. Pelayanan yang disediakan oleh AUTO2000 salah satunya adalah layanan Toyota Home Service yaitu sebuah layanan service kendaraan yang disediakan oleh Auto 2000 dimana pelanggan dapat melakukan service kendaraannya tanpa harus datang ke dealer Auto 2000. Pada layanan ini pelanggan biasanya melakukan booking terlebih dahulu dengan cara mendaftar melakukan via telpon, dan datang langsung ke dealer AUTO2000. Untuk menciptakan layanan service kendaraan yang berkualitas, maka haruslah memperhatikan kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Salah satu kepuasan pelanggan adalah pelayanan yang cepat, dan tidak antri terlalu lama. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi maka perlu dirancang sebuah aplikasi mobile berbasis android yang mampu memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien kepada pelanggan dalam melakukan pendaftaran dan booking layanan Toyota Home Service pada AUTO2000.

Corresponding author:
email: ariefrahmadian@stmikindonesia.ac.id

ISSN : 2459-9549
e-ISSN : 2502-096X

PENDAHULUAN

Pelayanan yang disediakan oleh AUTO2000 salah satunya adalah layanan Toyota *Home Service* yaitu sebuah layanan *service* kendaraan yang disediakan oleh Auto 2000 dimana pelanggan dapat melakukan *service* kendaraannya tanpa harus datang ke *dealer* Auto 2000. Pada layanan ini pelanggan biasanya melakukan booking terlebih dahulu dengan cara mendaftar via telpon, dan datang langsung ke dealer AUTO2000.

Dalam proses melakukan pendaftaran, sering kali muncul berbagai kendala yang dialami baik oleh pihak AUTO2000 maupun konsumen. Salah satunya adalah apabila konsumen melakukan pendaftaran via telpon sering kali terjadi keterlambatan konfirmasi dari pihak AUTO2000, sehingga menimbulkan kebingungan pada pelanggan apakah proses pendaftaran diproses atau tidak. Kendala lain yang timbul adalah ketersediaan *sparepart* yang di bawa oleh mekanik saat melakukan servis ke lokasi pelanggan, dikarenakan dalam proses servis sering muncul permasalahan dimana ada komponen atau *sparepart* kendaraan pelanggan yang harus diganti, sedangkan *sparepart* yang di bawa oleh mekanik terbatas dan tidak lengkap. Hal tersebut dapat memakan waktu servis yang lebih lama dikarenakan mekanik harus kembali terlebih dahulu ke *dealer* untuk mengambil *sparepart* yang dibutuhkan.

Untuk menciptakan layanan *service* kendaraan yang berkualitas, maka haruslah memperhatikan kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Salah satu kepuasan pelanggan adalah pelayanan yang cepat, dan tidak antri terlalu lama. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi maka perlu dirancang sebuah aplikasi *mobile* berbasis android yang mampu memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien dari segi waktu kepada

pelanggan dalam melakukan pendaftaran dan booking layanan Toyota *Home Service* pada AUTO2000.

Dalam melakukan perancangan aplikasi Android pada Toyota Home Service diperlukan beberapa komponen seperti sistem operasi Android, file install (apk) aplikasi dan komponen pendukung lainnya

Android pertama kali dikembangkan oleh perusahaan bernama Android Inc., dan pada tahun 2005 di akuisisi oleh raksasa Internet Google., dan menjadikannya sebagai anak perusahaan yang sepenuhnya dimiliki oleh Google. Para pendiri Android Inc. seperti Rubin, Miner dan White tetap bekerja di perusahaan dibawah akuisisi pihak Google. Banyak anggapan bahwa Google berencana akan memasuki pasar telepon seluler dengan menggerakkan produk system operasi Androidnya. Di Google, tim yang dipimpin oleh Rubin mulai mengembangkan platform perangkat seluler dengan menggunakan kernel Linux sebagai dasar pengembangannya. Kemudian google memasarkan platform tersebut kepada produsen perangkat seluler dan operator nirkabel, dengan janji bahwa pihak Google akan menyediakan sistem operasi yang fleksibel, stabil dan bisa diperbarui.

File Apk memang sudah tenar di kalangan Android, pasalnya File Apk banyak kegunaannya seperti awet memori, bisa di pasang dan unistall tanpa harus download terlebih dahulu, bisa di kirim ke teman melalui bluetooth, dan Tanpa memerlukan Akses ROOT.

Cara menjadikan aplikasi atau game android menjadi file apk di perlukan aplikasi yang sudah kita download dari Playstore, kalau tidak ada aplikasinya maka tidak bisa kita Backup menjadi file apk, karena setiap Game/Aplikasi dari playstore pasti awalnya dari file Apk/mentahannya.

Menjadikan Aplikasi atau Game Android menjadi file apk memang

mudah, tetapi ada aplikasi atau game yang tidak bisa di Backup menjadi file Apk karena Aplikasi/Game tersebut Berbayar dan tidak bisa di backup karena melanggar peraturan.

METODE PENELITIAN

Dalam perancangan aplikasi ini dilakukan beberapa metode pengumpulan data serta informasi :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

a. Observasi

Penulis langsung mengadakan penelitian lapangan untuk mengambil data yang diperlukan. Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung prosedur-prosedur yang dilakukan terhadap layanan pendaftaran *home service*.

b. Wawancara

Dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan pada bagian-bagian yang terkait dengan pelayanan *service*.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Mencari informasi melalui buku-buku, jurnal, bahan kuliah dan referensi yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas, kemudian membandingkan dengan data yang diperoleh.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratorium Research*)

Dalam penelitian Labor ini dapat mempergunakan seperangkat alat computer, HP android dan termasuk printer sebagai alat cetak, yang digunakan untuk mengadakan praktek langsung untuk menganalisa hasil penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Sistem Pendaftaran Service Yang Sedang Berjalan Pada AUTO2000

Untuk *service*, pelanggan haruskan melakukan pendaftaran terlebih dahulu melalui telepon guna memperoleh jadwal antrian *service* atau melakukan pendaftaran langsung ke AUTO2000. Untuk selanjutnya menunggu antrian hingga jadwal yang telah ditetapkan.

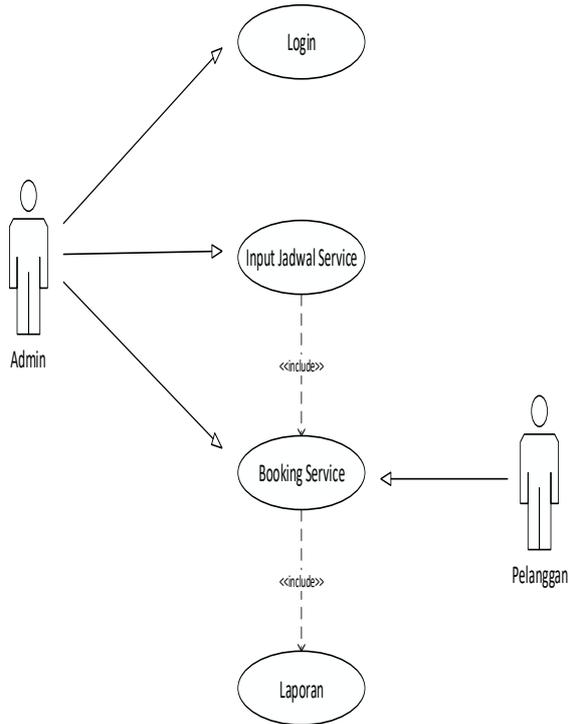
Kemudian tidak adanya perkiraan waktu yang jelas berapa lama pelanggan harus mengantri dan berapa lama waktu yang diperlukan untuk *service* kendaraan pelanggan tersebut.

B. Aplikasi Pendaftaran Antrian Servis Pada AUTO2000 Yang Diusulkan

Untuk mengatasi masalah yang ada pada saat ini, diperlukan perancangan aplikasi baru agar kebutuhan terpenuhi. Analisis sistem secara garis besar membahas tentang kebutuhan sistem aplikasi seperti rancangan sistem, rancangan aplikasi dan rancangan database. Pengguna yang akan memanfaatkan aplikasi ini dapat menggunakan aplikasi pendaftaran *service* hanya dengan meng-klik aplikasi pada komputer atau HP Android mereka, kemudian dapat menjalankannya. Setelah itu pengguna dapat melakukan pendaftaran *service*, untuk memperoleh informasi mengenai antrian pengguna dapat melihat jadwal servis yang sesuai dengan jadwal yang masih kosong atau jadwal yang tersedia. Setelah melakukan pendaftaran, pengguna bisa mencetak bukti pendaftaran yang sudah dilakukan sebagai bukti yang akan dilihatkan kepada mekanik yang akan datang ke lokasi *service*

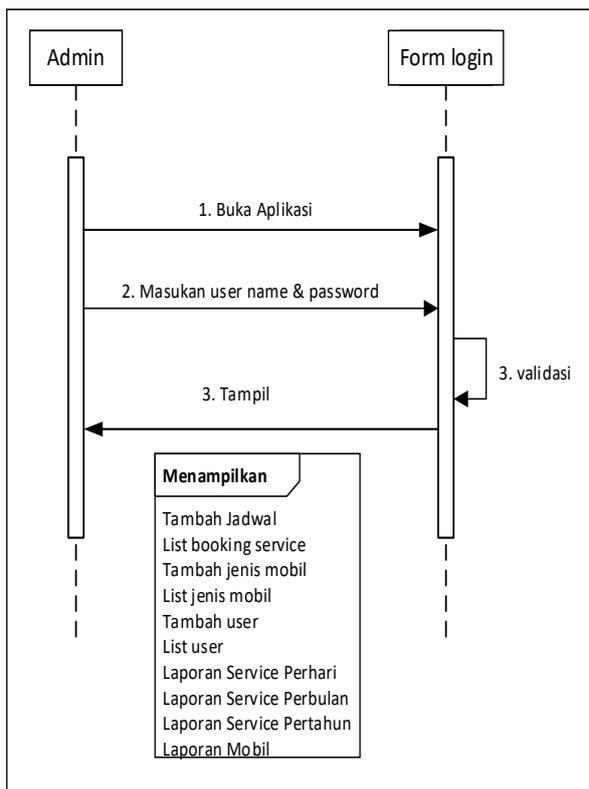
1. Rancangan Sistem

a. Uses Case



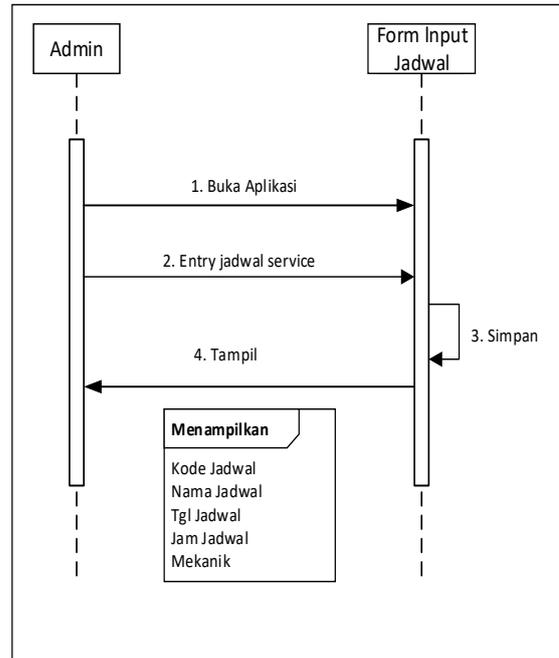
Gambar 1. Use Case

b. Sequence Diagram Login Admin



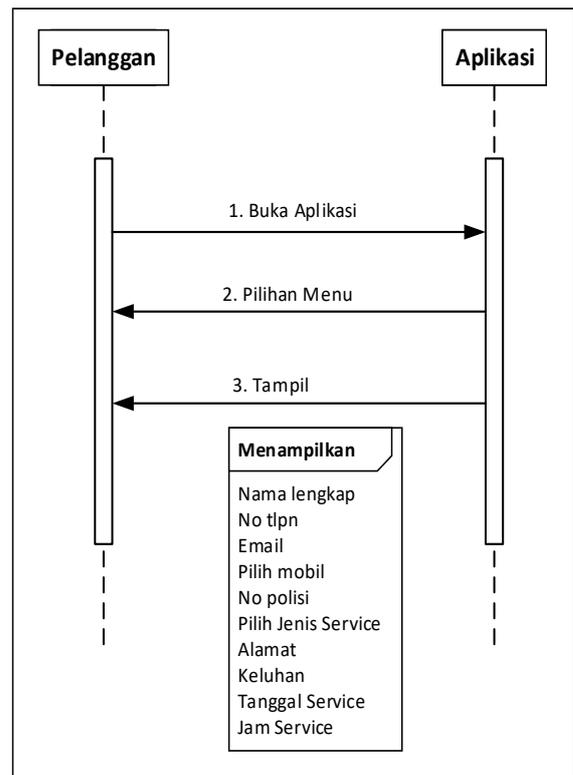
Gambar 2. Sequence Diagram Login Admin

c. Sequence Diagram Input Jadwal



Gambar 3. Sequence Diagram Input Jadwal

d. Sequence Diagram Pendaftaran Jadwal Service



Gambar 4. Sequence Diagram Pendaftaran Jadwal Service Pelanggan

Rancangan Database

Pada Perancangan Database terdiri dari beberapa tabel yaitu :

1. Pendaftaran

Tabel 1. Pendaftaran

No	Field	Type
1	idbooking	Varchar(7)
2	nama	Varchar(25)
3	notelp	Varchar(12)
4	email	Varchar(25)
5	idmobil	Varchar(12)
6	Nopolisi	Varchar(8)
7	alamat	Varchar(150)
8	keluhan	Varchar(150)
9	tanggaldaftar	Date
10	jamdaftar	Time
11	jadwalservice	Varchar(25)
12	Jenis_service	Varchar(50)

2. Jadwal

Tabel 2. Tabel Jadwal

No	Field	Type
1	Id	Varchar(12)
2	kode jadwal	Varchar(25)
3	nama_jadwal	Varchar(25)
4	kapasitas	Varchar(6)
5	tanggal	Date
6	Jam	Time
7	mekanik	Varchar(10)

3. Jenis Mobil

Tabel 3. Jenis Mobil

No	Field	Type
1	idmobil	Varchar(12)
2	jenismobil	Varchar(10)
3	namamobil	Varchar(20)

4. Jenis Service

Tabel 4. Jenis Service

No	Field	Type
1	kodejenis	Varchar(12)
2	namaservice	Varchar(25)

5. User

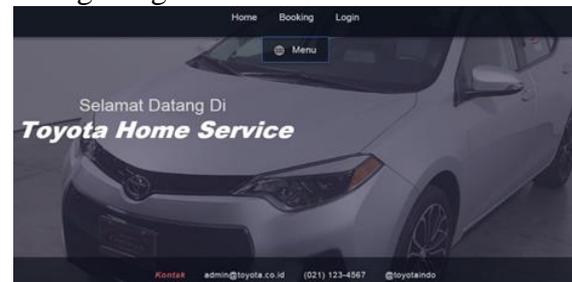
Tabel 5. User

No	Field	Type
1	Id	Int(5)
2	Username	Varchar(25)
3	Password	Varchar(25)
4	Nama	Varchar(25)
5	Level	Varchar(15)

Implementasi

1. Halaman Utama Aplikasi

Tampilan *Landscape* halaman utama ini merupakan tampilan awal aplikasi dimana menu booking digunakan oleh pelanggan yang akan mendaftarkan jadwal servisnya. Menu login digunakan oleh admin servis.



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama Aplikasi

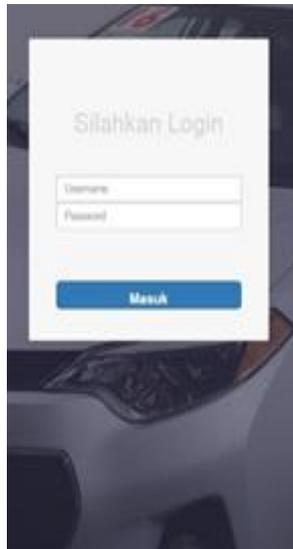
2. Form Pendaftaran Service

Pada form ini pelanggan akan melakukan pendaftaran service mulai dari mengisi nama sampai dengan pemilihan jadwal yang tersedia. Jadwal akan tersedia jika pada form diklik jadwal.

Gambar 6. Form Pendaftaran Service

3. Halaman Login Admin

Halaman Login ini hanya digunakan oleh admin sebagai pengelola aplikasi yang bisa diakses melalui website dan aplikasi pada Android.



Gambar 7. Login Admin

4. Bukti Pendaftaran

Bukti pendaftaran service ini merupakan bentuk output dari input form pendaftaran service yang dilakukan oleh pelanggan secara online



Gambar 8. Bukti Pendaftaran Service

5. Laporan Pendaftaran Service Per Hari

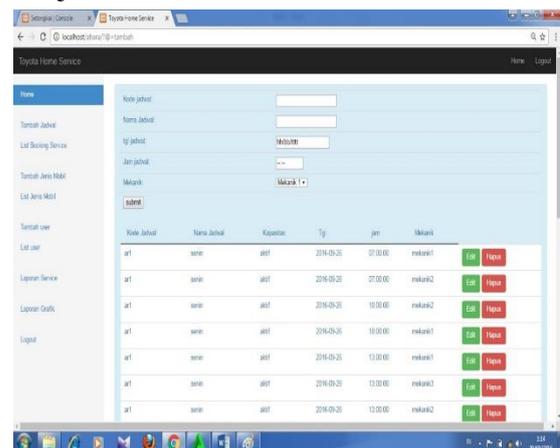
Laporan ini hanya bisa dilihat dan dicetak oleh admin service sebagai arsip. Laporan ini berisikan daftar pelanggan yang melakukan pendaftaran pada hari dan tanggal tersebut

idbooking	nama	notelp	email	Nama Mobil	no polisi	alamat	keluhan	jam Service
1	amran	08117756	al_imran@gmail.com	Hilux E Cab	ba-3422-lubuk begalung r14.rw6		Tampilkan	07:00:00
2	rahmat hidayat	081354675324	Rahmat24@gmail.com	all new kijang inova	ba-4587-rw5	kurangi	Tampilkan	10:00:00
3	Ade yuheldi	0823150092	Adhe_yuheldi@yahoo.com	avanza	ba-2224-lubuk minturun		Tampilkan	13:00:00

Gambar 9. Laporan Service Per Hari

6. Halaman Input Jadwal Service

Halaman ini bisa diakses melalui website untuk menginputkan jadwal service dimana lebih mudah menginputkan melalui website dibandingkan melalui aplikasi android jadwal



Gambar 10. Halaman Input Jadwal Service.

SIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi Toyota Home Service Auto 2000 dapat memudahkan para pelanggan mendaftarkan service kendaraannya melalui aplikasi online.

2. Pada Aplikasi Toyota Home Service Auto2000 para, Pelanggan yang akan melakukan service kendaraannya bisa menentukan kapan jadwal untuk service kendaraannya
3. Pemanfaatan teknologi internet sebagai peningkatan pelayanan pihak Toyota Auto2000 kepada pelanggannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan bantuan banyak pihak, untuk itu diucapkan terima kasih kepada pihak Toyota Auto2000 yang telah bersedia membantu dan memberikan waktu dalam pengumpulan data. Kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang, Ketua STMIK Indonesia Padang dan Ketua LPPM STMIK Indonesia Padang Semoga penelitian ini dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Nugroho. (2009). Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML Dan Java. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Eka Putra, Ilham. (2014). Desain & Pemograman WEB. Yogyakarta: Penerbit LeutikaPrio
- Meier, Reto (2009). Professional Android Application Development. Indianapolis: Wiley Publishing. Inc.
- Mulyadi. (2010). Membuat Aplikasi Untuk Android. Yogyakarta: Multimedia Center Publishing
- M.Syafii. (2004). Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Safaat, N. (2011). Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung: 1st Ed Penerbit Informatika
- Team Cyber. (2009). 1 Hari Mahir Membuat Website. Jakarta: Penerbit Hp Cyber Community