

Perancangan Aplikasi Sistem Customer Relationship Managemen Pada Rapokalling Auto Service Berbasis Web

Nurlina, Kurniaty

STMIK DIpanegara

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 9, 0411-687194

e-mail: linanoer888@gmail.com, michaeloktavianusdipa@gmail.com, ranieest@gmail.com

Abstrak

Rapokalling Auto Service merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa bengkel mobil yang kini berkembang pesat, namun karena kurangnya media informasi bagi customer mengenai Rapokalling Auto Service dan adanya keterbatasan antara waktu dan biaya serta informasi dalam melakukan service mobil dan masih kurangnya promosi dari pihak perusahaan menjadi latar belakang Perancangan aplikasi Sistem Customer Relationship Managemen Pada Rapokalling Auto Service . Aplikasi ini dibuat dengan bermanfaat bagi customer dan pihak Rapokalling Auto Service secara online dan mempermudah customer dalam melakukan service mobil. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS6, Adobe Photoshop CS5 serta ditunjang dengan MYSQL. Dengan Adanya aplikasi Costumer Relationship Management pada Rapokalling Auto Service , diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam menservice kendaraan secara cepat.

Kata kunci: *Costumer Relationship Management, Perancangan, Aplikasi, Berbasis Web*

Abstract

Rapokalling Auto Service merupakan salah satu usaha yang bergerak dibidang jasa bengkel mobil yang kini berkembang pesat, namun karena kurangnya media informasi bagi customer mengenai Rapokalling Auto Service dan adanya keterbatasan antara waktu dan biaya serta informasi dalam melakukan service mobil dan masih kurangnya promosi dari pihak perusahaan menjadi latar belakang Perancangan aplikasi Sistem Customer Relationship Managemen Pada Rapokalling Auto Service . Aplikasi ini dibuat dengan bermanfaat bagi customer dan pihak Rapokalling Auto Service secara online dan mempermudah customer dalam melakukan service mobil. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan Adobe Dreamweaver CS6, Adobe Photoshop CS5 serta ditunjang dengan MYSQL. Dengan Adanya aplikasi Costumer Relationship Management pada Rapokalling Auto Service , diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam menservice kendaraan secara cepat

Keywords: *Costumer Relationship Management, Design, Aplication, Web Based*

1. Pendahuluan

Tingkat persaingan bisnis yang semakin ketat menyebabkan banyak perusahaan yang kemudian tidak lagi memfokuskan aktivitas pemasaran mereka semata-mata pada pencarian pembeli baru, namun sudah lebih kepada usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan kesetiaan pelanggan lama. *Customer Relationship Management (CRM)* merupakan salah satu strategi dalam bidang pemasaran yang saat ini semakin banyak diimplementasikan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Implementasi *CRM* banyak diterapkan pada perusahaan maskapai penerbangan, hotel, sampai perusahaan yang bergerak dalam bisnis Super Market dengan program kepemilikan *membership card*.

Rapokalling Auto Service merupakan salah satu jenis usaha bengkel kendaraan. Saat ini Rapokalling Auto Service belum memiliki sistem yang dapat memanjakan pelanggan dalam hal penanganan kerusakan kendaraan atau dengan kata lain pelayanan kepada pelanggan belum maksimal, sehingga pelanggan masih saja mengantri mengambil nomor antrian jika ingin memperbaiki kendaraan yang dimiliki serta relasi terhadap pelanggan

masih kurang, sehingga terkadang banyak pelanggan yang merasa kecewa dengan pelayanan Rapokalling Auto Service.

Berangkat dari latar belakang di atas, penulis tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai *CRM* yang dijalankan oleh Rapokalling Auto Service dalam membangun loyalitas pelanggan sehingga salah satu faktor yang perlu mendapatkan perhatian adalah pelayanan kepada pelanggan. Namun tidak adanya dukungan perancangan aplikasi sistem *CRM* kepada manajemen dalam hal pengolahan data pelanggan mengakibatkan proses bisnis pada perusahaan ini tidak berlangsung secara efektif dan efisien

2. Metode Penelitian

Pada perancangan ini menggunakan metode perancangan Waterfall dengan **Analisa**, menganalisa kebutuhan sistem. Yakni dengan mengumpulkan data, wawancara atau study literatur. Tahap ini informasi digali sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan oleh *system analyst* untuk diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan nantinya. **Design**, proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*. Dokumen inilah yang akan digunakan *programmer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya. **Coding & Testing**, *Coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki. **Penerapan**, Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. **Pemeliharaan**, perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (*peripheral* atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional, [4].

3. Hasil dan Pembahasan

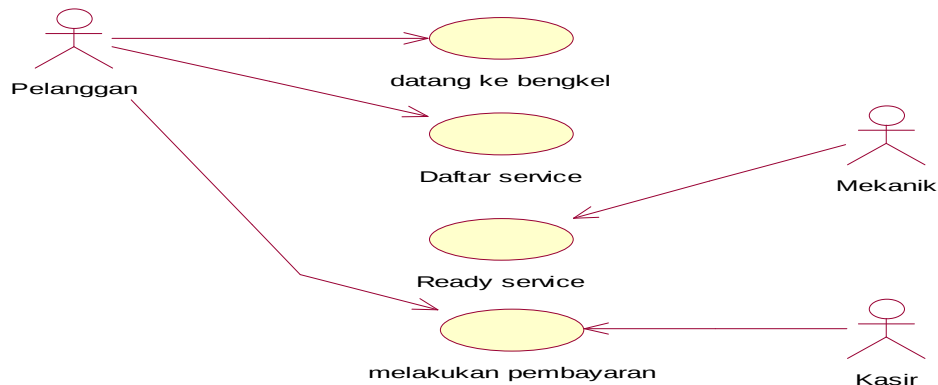
Use Case Diagram menggambarkan fungsi tertentu dalam suatu sistem berupa komponen, kejadian atau kelas.[6] . *Use case diagram* menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang yang berada diluar sistem (*actor*). Diagram ini menunjukkan fungsi analitis suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem berinteraksi dengan dunia luar. *Use Case Diagram* dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap *requirement* atau permintaan terhadap sistem dan untuk memahami bagaimana sistem tersebut harus bekerja. Gambar 1 merupakan *Use Case Diagram* dari system yang diusulkan.

Activity Diagram lebih menfokuskan diri pada eksekusi dan alur sistem dari pada bagaimana sistem itu dirakit. Diagram ini tidak hanya memodelkan *software* melainkan memodelkan model bisnis diagram aktivitas menunjukan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi[6]. Oleh karena itu *Activity Diagram* tidak menggambarkan *behaviour internal* sebuah sistem (dan interaksi antar sub sistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum. Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Dipakai pada *bussiness modeling* untuk memperlihatkan urutan aktivitas proses bisnis. Struktur diagram ini mirip *Flowchart* atau *Data Flow Diagram* pada perancangan terstruktur. Sangat bermanfaat apabila kita membuat diagram ini terlebih dahulu dalam memodelkan sebuah proses untuk membantu memahami proses secara keseluruhan. *Activity diagram* dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa *use case* pada *use case diagram*.

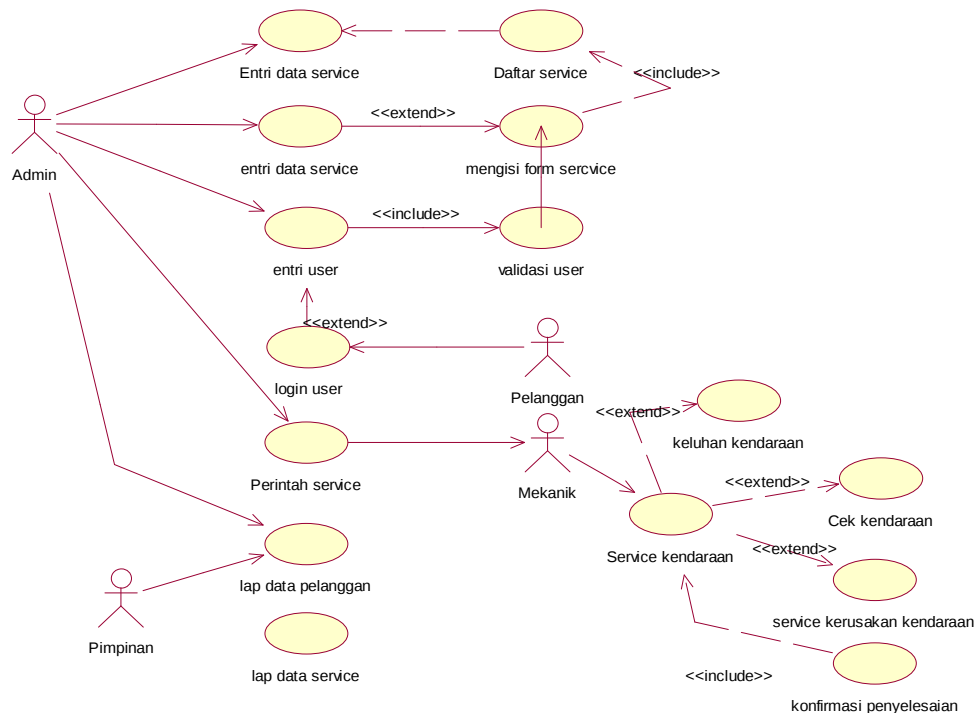
Gambar 4 sampai dengan Gambar 8 berturut-turut merupakan *Activity Diagram* Registrasi, *Activity Diagram* Order, *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran, *Activity Diagram* Validasi Pembayaran dan *Activity Diagram* Rating

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun dalam suatu urutan waktu. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case*. *Sequence diagram* memperlihatkan tahap demi tahap apa yang harus terjadi untuk menghasilkan suatu didalam *use case diagram*. Tipe diagram yang digunakan sebaiknya digunakan diawal tahap desain atau analisis karena kesederhanaannya dan mudah untuk dimengerti. Gambar 3 merupakan *Sequence Diagram* Sistem yang DIusulkan.

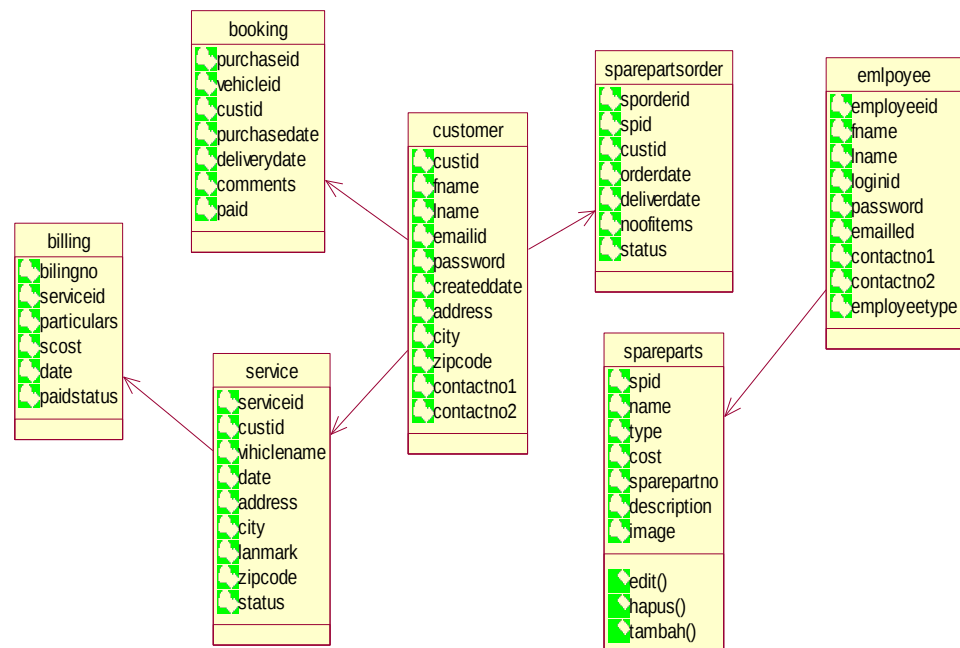
Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. *Class diagram member* kita gambaran/diagram statis tentang sistem/perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada di dalamnya. Dalam kelas Seperti objek, adalah sesuatu yang membungkus (*encapsulate*) informasi (baca : atribut) dan perilaku (baca : operasi) dalam dirinya. Dalam pengembangan sistem tradisional..Gambar 2 merupakan Class Diagram sIsstem yang diusulkan.



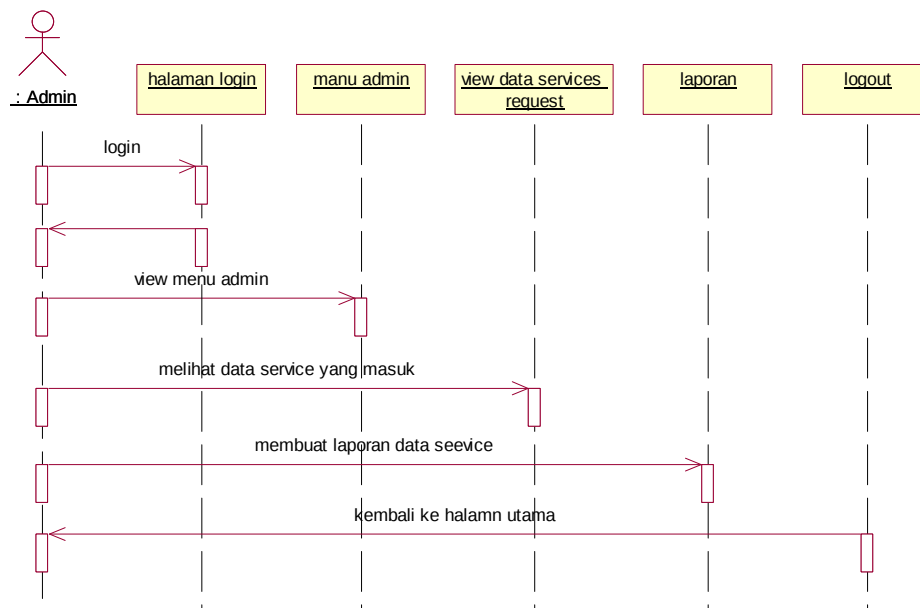
Gambar 1. Use Case Sistem Yang Berjalan



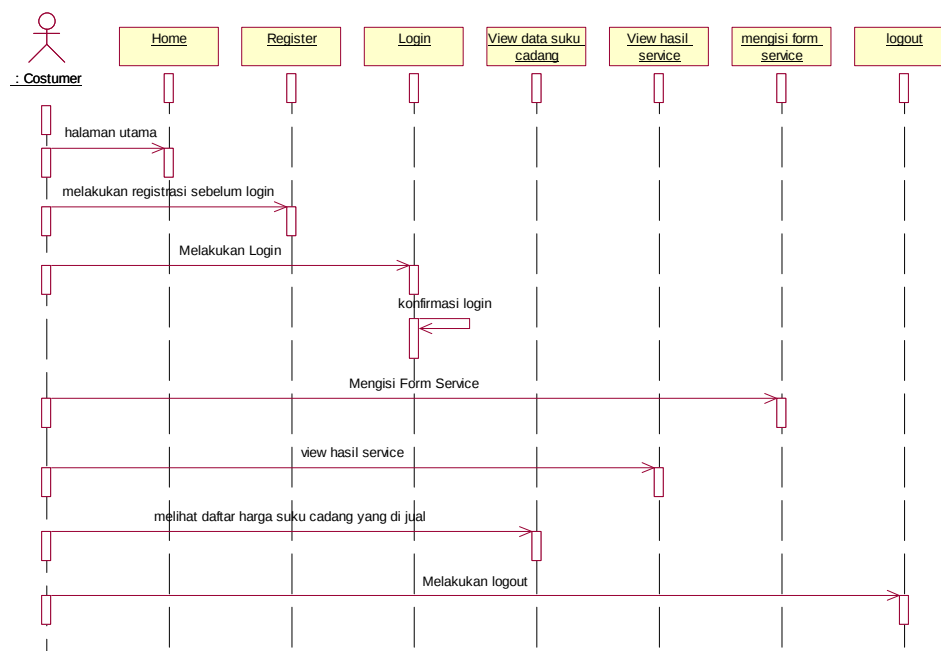
Gambar 2. Use Case Sistem Yang Diusulkan



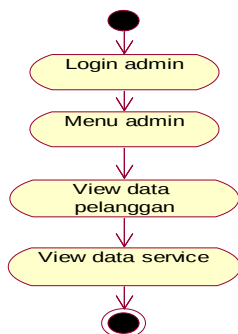
Gambar 3. Class Diagram Sistem Yang Diusulkan



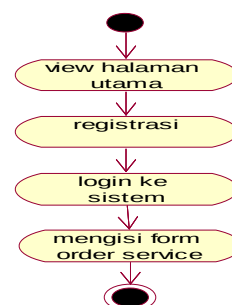
Gambar 4. Sequence Diagram Menu Admin



Gambar 5. Sequence Diagram Konsumen



Gambar 6. Activity Diagram Menu Admin



Gambar 7. Activity Diagram Menu Konsumen

3.1 Pengujian Login Admin

Tabel 1. Pengujian proses autentifikasi user.

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu autentifikasi sebelum masuk sistem	✓	Berhasil melakukan autentifikasi user dan Password
Screen Shoot		

The screenshot shows the 'Online Service' page of 'Rappokallaing Auto Service'. The top navigation bar includes links for Home, Login, Registration, Layanan, Produk, and Spare Parts. A sidebar menu on the left lists Home, Login, and Registration. The main content area features a 'CUSTOMER LOGIN' section with a red header. Below the header, there is a prompt: 'Masukkan Login ID / Email ID dan Password untuk login website.' This is followed by input fields for 'Login ID' and 'Password', and a red 'Login' button. At the bottom of the page, there is a footer with the copyright notice '© 2012-2013 E-Workshop' and a link for 'Employee login'.

3.2 Pengujian Menampilkan Permintaan Service

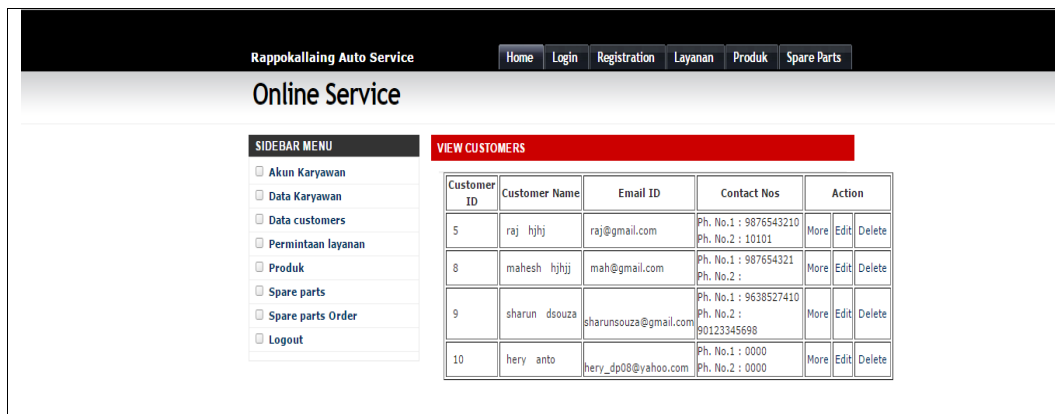
Tabel 2. Pengujian Proses Menampilkan Data Pemesanan

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data pemesanan	✓	Berhasil menampilkan data pemesanan
Screen Shoot		
The screenshot shows the 'Online Service' page of 'Rappokallaing Auto Service'. The top navigation bar includes links for Home, Login, Registration, Layanan, Produk, and Spare Parts. A sidebar menu on the left lists Akun Karyawan, Data Karyawan, Data customers, Permintaan layanan, Produk, Spare parts, Spare parts Order, and Logout. The main content area features a 'VEHICLE SERVICE' section with a red header. Below the header, there is a prompt: 'Masukkan Login ID / Email ID dan Password untuk login website.' This is followed by input fields for 'Login ID' and 'Password', and a red 'Login' button. At the bottom of the page, there is a footer with the copyright notice '© 2012-2013 E-Workshop' and a link for 'Employee login'.		

3.3 Pengujian Untuk Menampilkan Data Customer

Tabel 3. Pengujian proses menampilkan data Bank.

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data Bank	✓	Berhasil menampilkan data Bank
Screen Shoot		



3.4 Pengujian Mampu Menampilkan Data Tambah Barang

Tabel 4. Pengujian proses menampilkan data konfirmasi pembayaran

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data konfirmasi pembayaran	✓	Berhasil menampilkan data konfirmasi pembayaran
Screen Shoot		

3.5 Pengujian Mampu Untuk Tambah Data Karyawan

Tabel 5. Pengujian proses menampilkan data kostumer

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu menampilkan data kostumer	✓	Berhasil menampilkan data kostumer
Screen Shoot		

3.6 Pengujian Pada Mozilla Firefox

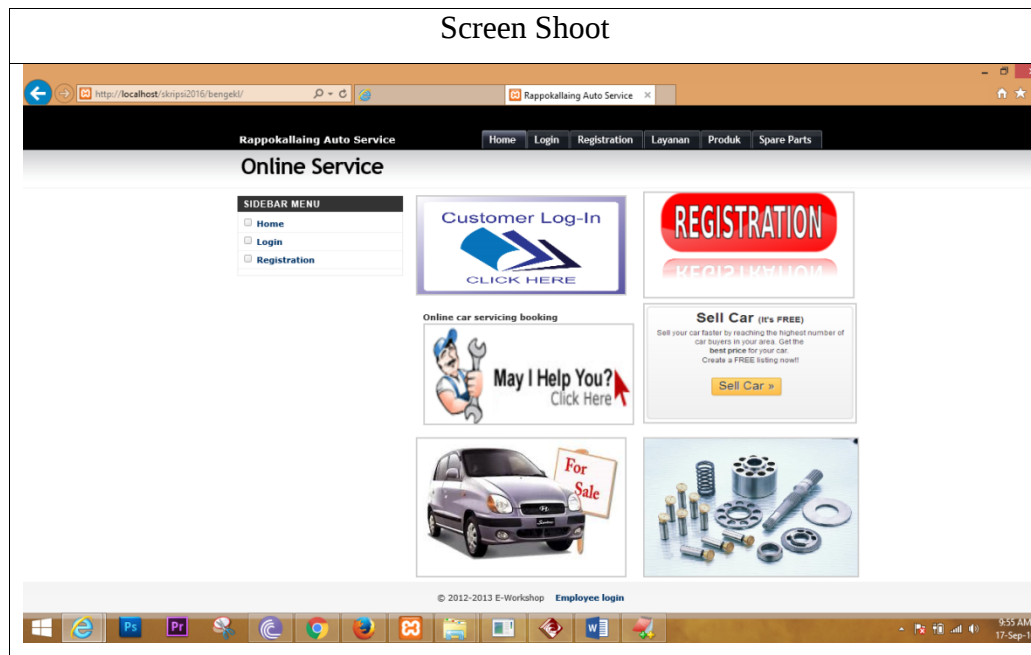
Tabel 6. Pengujian pada mozilla firefox

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu tampil dengan normal di mozilla firefox	✓	Berhasil tampil normal di mozilla firefox
Screen Shoot		

3.7 Pengujian Pada Internet Explorer

Tabel 7. Pengujian pada internet explorer.

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu tampil dengan normal di internet explorer	✓	Berhasil tampil normal di internet explorer



3.8 Pengujian Pada Google Chrome

Tabel 8. Pengujian pada google chrome

Test Factor	Hasil	Keterangan
Mampu tampil dengan normal di <i>google chrome</i>	✓	Berhasil tampil normal di <i>google chrome</i>

Screen Shoot

4. Kesimpulan

Dengan adanya *website* pemesanan servis mobil di Rappokalling Auto Service, dapat mempermudah *customer* untuk melakukan pemesanan servis mobil serta mengetahui dengan jelas alamat dan nomor telepon perusahaan tersebut. Aplikasi *website* pemesanan servis mobil di Rappokalling Auto Service yang telah dirancang dapat digunakan sebagai media informasi untuk meningkatkan pendapatan perusahaan.

.

Daftar Pustaka

- [1]. *Amstrong, G., Ketler, P*, 2008, "Marketing: An introduction an asian perspective (7th ed)", Prentice Hall, New Jersey.
 - [2]. *Harianto*, 2009, "Konsep dan Perancangan Database", Andi Offset, Yogyakarta.
 - [3]. *Harianto, Kristanto*, 2009, "Konsep dan Perancangan Data Base", Andi Offset, Yogyakarta.
 - [4]. *Jogiyanto. H. M.*, 2009, "Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur", Andi Offset. Yogyakarta.
 - [5]. *Kennedy, John E*, 2008, "Marketing Communication: Taktik & Strategi", Kelompok Gramedia, Jakarta.
 - [6]. *Kristanto, Andri*, 2009, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Gava Media, Yogyakarta.
 - [7]. *Roger S. Pressman*, 2009, "Rekayasa Perangkat Lunak", Andi Offset, Yogyakarta.
 - [8]. *Sunartrihantono, Bimo*, 2009, "PHP dan MySQL untuk WEB", Andi Offset, Yogyakarta.
-