

Penerapan Electronic Customer Relationship Management Untuk Meningkatkan Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan

Michael Oktavianus^{1*}, Erny Marlina²

¹Rekayasa Perangkat Lunak, ²Sistem Informasi, Universitas Dipa Makassar
Jl. Perintis Kemerdekaan KM/09 Makassar, tlp. 0411-587194
e-mail: ¹michael@undipa.ac.id, ²ernimarlina@undipa.ac.id

Abstrak

Pemakaian komputer dan internet pada saat ini telah merambat keberbagai jenis bidang termasuk dalam bidang bisnis. Persaingan bisnis yang semakin ketat menyebabkan banyak perusahaan yang kemudian tidak lagi memfokuskan aktivitas pemasaran hanya pada pencarian pelanggan baru, namun sudah lebih kepada usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan kesetiaan pelanggan lama. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem yang tepat untuk membantu Rappokalling Auto Service dalam memberikan pelayanan kepada pelanggannya agar hubungan dan komunikasi tetap terjaga, serta bisa memperoleh informasi sesuai kebutuhan. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi pustaka, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan sistem CRM berbasis web yang biasa disebut dengan e-CRM, serta pengujian sistem dengan menggunakan blackbox. Adapun hasil penelitian yang diperoleh adalah dengan penerapan e-CRM ini, pelayanan yang diberikan kepada pelanggan semakin terfokus, dan hubungan antara pelanggan dengan perusahaan bisa lebih dekat lagi bukan hanya sebagai pelaku pasar, tetapi sebagai teman kerja.

Kata Kunci—Sistem, Penerapan, E-CRM.

Abstract

The use of computers and internet today has spread to various types of fields including in the business sector. Increasingly tight business competition has caused many companies to no longer focus only for marketing activities solely on finding new customers, but rather on efforts to maintain and increase the loyalty of old customers. The purpose of this study is to build an appropriate system to help Rappokalling Auto Service in providing services to its customers so that relationships and communications are maintained, and can obtain information according to needs. The research methods used are literature studies, user needs analysis, creation of a web-based CRM system commonly called e-CRM, and blackbox system testing. The results of the study obtained are that with e-CRM, the services provided to customers will be more focused, and the relationship between customers and the company can be closer not only as market players, but as coworkers.

Keywords—System, Implementation, E-CRM.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer dan internet pada masa sekarang ini semakin pesat, sehingga banyak membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya. Perkembangan keduanya merupakan dua sisi mata uang yang saling melengkapi. Komputer

memberikan kemampuan pemrosesan informasi yang efisien, sedangkan internet menyediakan platform untuk akses, berbagi, dan interaksi informasi tersebut secara global. Pemakaian komputer dan internet pada saat ini telah merambat ke berbagai jenis bidang termasuk dalam bidang bisnis. Persaingan bisnis yang semakin ketat menyebabkan banyak perusahaan yang kemudian tidak lagi memfokuskan aktivitas pemasaran mereka semata-mata pada pencarian pelanggan (customer) baru, namun lebih kepada usaha untuk mempertahankan dan meningkatkan kesetiaan customer lama [1].

Customer Relationship Management (CRM) merupakan salah satu strategi dalam bidang pemasaran yang saat ini semakin banyak diimplementasikan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Keterfokusan terhadap customer perlu dilakukan oleh perusahaan karena untuk mendapatkan customer lebih susah dan butuh biaya lebih besar daripada menjaga customer yang sudah ada [2]. Saat ini Rappokalling Auto Service belum memberikan pelayanan maksimal kepada customer sehingga banyak customer merasa kecewa dengan layanan yang diberikan khususnya dalam hal antrian yang sangat panjang ketika akan melakukan perbaikan kendaraan serta kurangnya komunikasi yang terjalin dengan customer. Karena pentingnya relasi dengan customer, maka diperlukan suatu strategi untuk mempermudah komunikasi dan peningkatan pelayanan untuk memperlancar hubungan dua arah antara perusahaan dengan customer.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan dalam hal ini adalah dengan menggunakan CRM. CRM adalah salah satu bentuk aplikasi Teknologi Informasi (TI) di departemen penjualan atau pemasaran suatu perusahaan yang lebih berfokus pada pelayanan [3]. Dan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi yaitu internet maka dibangun sebuah sistem CRM yang berbasis website atau yang dikenal dengan istilah E-CRM. Dipilih menggunakan website karena website bisa diakses dari mana saja dan kapan saja melalui jalur internet. Dengan begitu, perusahaan dengan klien bisa berinteraksi lebih mudah satu sama lain tanpa harus bertatap muka setiap saat [3].

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan oleh Eddy Kurniawan dan Diema Hernyka [4]. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi E-CRM yang dapat memberikan layanan penjualan kepada pelanggan dengan fitur informasi promo, produk terlaris, notifikasi status pengiriman, review produk, rekam jejak transaksi penjualan dan card poin. Penelitian yang dilakukan oleh Nelly Khairani dan Sugallu Hangga [5], penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi penjualan berbasis web dengan menggunakan metode CRM guna meningkatkan layanan kepada pelanggan berupa penjualan dan pembelian kendaraan roda empat. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terdapat pada cakupan jenis layanan yang diberikan kepada pelanggan. Pada penelitian ini layanan yang diberikan kepada pelanggan berupa layanan dalam perbaikan kerusakan kendaraan, pengabulan nomor antrian untuk servis kendaraan serta layanan komunikasi dengan pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sarita Fabriani dan Safitri Juanita [6], penelitian ini bertujuan untuk menarik pasien baru pada Beauty Karlina Salon. Dan penelitian yang dilakukan oleh Widia Yonto dan Herry Mulyono [7]. Penelitian tersebut berfokus pada strategi untuk menarik pelanggan yang baru dan memberikan layanan yang maksimal kepada pelanggan baru yang ingin melakukan reservasi pemesanan tiket untuk travelling. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah pada cakupan jenis layanan yang diberikan kepada pelanggan dan penelitian ini tidak hanya berfokus pada layanan untuk meningkatkan pelanggan baru tetapi juga mempertahankan pelanggan yang sudah lama.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian penerapan E-CRM ini menggunakan metode *research and development* atau yang dikenal dengan metode penelitian dan pengembangan. Ada enam tahapan dalam metode penelitian dan pengembangan yaitu: 1. *Study Literatur*, 2. Identifikasi Masalah, 3. Pengumpulan Data, 4. Pembuatan *prototype* sistem, 5. Tahap Pengujian, 6. Implementasi.

2.1 Study Literatur

Sebagai pedoman dalam pembuatan sistem, maka perlu untuk melakukan *study literatur* tentang CRM, E-CRM dan Implementasi E-CRM. *Study literatur* dilakukan dengan mengkaji isi jurnal mengenai penggunaan E-CRM, mengumpulkan beberapa buku referensi yang berkaitan dengan objek penelitian dan metode pengembangan sistem.

2.1.1 Customer Relationship Management (CRM)

Customer Relationship Management (CRM) adalah usaha suatu perusahaan untuk berkonsentrasi menjaga pelanggan agar tidak berpindah ke pesaing, dengan cara mengumpulkan segala bentuk interaksi pelanggan baik itu melalui telepon, email, situs atau melalui hasil pembicaraan dengan *sales marketing*. CRM merupakan bagian yang penting dalam proses *marketing* dan dapat digunakan pada segala skala serta jenis industri [8]. CRM merupakan teknologi sistem manajemen relasi dan manajemen interaksi antara pelanggan dengan calon pelanggan, sangat potensial untuk meningkatkan relasi usaha dalam mengembangkan bisnis. Penggunaan CRM disebabkan oleh karena adanya dorongan rasa ketakutan kehilangan pelanggan dan pendapatan serta keinginan untuk meningkatkan keuntungan dengan cara mengurangi biaya dan meningkatkan pendapatan serta meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. CRM mengacu pada praktik, strategi dan teknologi yang digunakan oleh pelaku bisnis untuk mengelola dan menganalisis interaksi dari data pelanggan pada *customer lifecycle*. Tujuan CRM yaitu untuk meningkatkan hubungan relasi dengan para pelanggan dan mendorong peningkatan pada penjualan (*sales*). CRM membantu mengintegrasikan dan menyediakan data yang terkait dengan data pelanggan dan melakukan *tracking* interaksi pelanggan di *channel* yang berbeda seperti *email*, media sosial, *website* dan ponsel. CRM dapat memberikan informasi tentang *customer behaviour* dan preferensi pelanggannya untuk para pelaku bisnis sehingga pelaku bisnis dapat meningkatkan personalisasi *marketing* dan usaha penjualan yang kemudian dapat meningkatkan kepuasan pelanggan [9].

Penelitian yang dilakukan oleh Cindy Adeliya [10], menunjukkan bahwa salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan retensi pelanggan di era digital adalah dengan memanfaatkan model CRM. Dalam penelitian ini peneliti memperlihatkan implementasi CRM yang efektif melalui personalisasi, komunikasi rutin dan pemanfaatan data pelanggan dapat secara signifikan meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Selain itu penelitian ini juga menyoroti penggunaan CRM memungkinkan perusahaan untuk lebih memahami kebutuhan pelanggan sehingga dapat memberikan layanan yang baik dan menjadi strategi yang baik bagi bisnis untuk bersaing di pasar yang semakin kompetitif.

2.1.2 Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)

Konsep nilai pelanggan sangat penting untuk CRM dikarenakan mengacu pada nilai ekonomis hubungan pelanggan dengan perusahaan, yang dinyatakan sebagai margin kontribusi atau laba bersih. CRM merupakan pendekatan strategis yang berkaitan dengan peningkatan nilai pemegang saham melalui pengembangan hubungan yang sesuai dengan pelanggan utama dan segmen pelanggan. Sedangkan strategi *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* difokuskan pada pengembangan budaya bisnis yang berpusat pada pelanggan untuk memenangkan dan menjaga pelanggan dengan menciptakan dan memberikan nilai lebih baik dari pada pesaing [11]. E-CRM adalah suatu usaha mengelola relasi antara perusahaan dan pelanggan dalam rangka peningkatan loyalitas penggunaan produk yang dipakai oleh perusahaan. Selain itu E-CRM diaplikasikan di dalam sebuah bisnis untuk meningkatkan kepuasan pelanggan serta menjaga loyalitas pelanggan. Dengan cara ini bisnis dapat mempertahankan jumlah pelanggan sehingga secara tidak langsung bisnis dapat meningkat pendapatannya [12]. Untuk saat ini, masih banyak pelaku bisnis yang belum mengetahui keuntungan dari pemanfaatan E-CRM, sehingga

masih banyak yang belum mengaplikasikan penggunaan dari teknologi ini. Sistem E-CRM sangat membantu pelaku bisnis untuk memanfaatkan teknologi *digital* dalam mengelola hubungan antara perusahaan dan pelanggan guna meningkatkan operasional dan mendorong pertumbuhan bisnis. Beberapa kelebihan dari penerapan E-CRM antarlain memberikan kemudahan akses bagi pelanggan, hemat biaya dan waktu, dapat melakukan komunikasi secara langsung bahkan sampai pada mempermudah dalam pengelolaan data [12].

Penelitian yang dilakukan oleh Heru Sutejo, Harrizki Arie Pradana dan Rosiyanti Thamrin [13], menunjukkan hasil analisis bahwa pelayanan melalui aplikasi E-CRM dapat meningkatkan minat pengguna atau wisatawan serta memberikan kepuasan kepada pengguna dalam menggunakan aplikasi E-CRM. Meningkatnya kunjungan pengguna pada aplikasi *web* memperlihatkan bahwa penerapan E-CRM memberikan kepuasan kepada pengguna. Hal ini diperkuat pula oleh penelitian yang dilakukan oleh Y. Baasar [14] yang menjelaskan bahwa E-CRM merupakan bentuk inovasi dari strategi CRM dengan memanfaatkan teknologi informasi dan layanan *web*. E-CRM dapat mempermudah akses pengguna untuk mendapatkan layanan yang lebih cepat. Penelitian ini juga menyelidiki faktor-faktor penting yang mempengaruhi penerapan E-CRM dan manfaatnya di industri kesehatan.

2. 2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari penelitian ini adalah Rapokalling Auto Service belum memiliki sistem yang dapat meningkatkan kemudahan layanan pelanggan dalam hal penanganan kerusakan kendaraan atau dengan kata lain pelayanan kepada pelanggan belum maksimal, sehingga pelanggan masih saja mengantri dalam 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.

2. 3. Pengumpulan Data

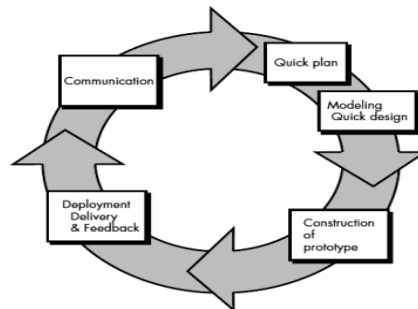
Pada tahap pengumpulan data ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

- a. Penelitian Lapangan (*field search*)
Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan peneliti terjun langsung ke lapangan dengan cara:
 1. Wawancara (*Interview*)
Penulis melakukan tanya jawab kepada pemilik untuk memperoleh data yang akurat dan relevan agar dapat sesuai dengan kebutuhan.
 2. Pengamatan (*Observation*)
Suatu cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dokumen dan data-data pada Rappokalling Auto Service.
- b. Dokumentasi (*Documentation*)
Penulis melakukan pengambilan data dokumentasi dari arsip-arsip pada Rappokalling Autp Service untuk memperoleh data yang akurat, tepat, relevan dan dapat dipercaya serta dapat dipertanggungjawabkan.

2. 4. Pembuatan Prototype Sistem

Tujuan dari perancangan *prototype* sistem adalah merancang atau membangun model representasi awal dari sebuah sistem informasi baik itu perangkat lunak atau perangkat keras untuk tujuan pengujian, evaluasi dan perbaikan sebelum sistem tersebut dikembangkan secara penuh [13]. *Prototype* memungkinkan pengembang dan pengguna berinteraksi dalam sistem dengan bentuk yang sederhana dan dapat dimodifikasi sehingga dapat mengidentifikasi masalah, kekurangan dan kebutuhan yang mungkin belum ditemukan pada tahap perencanaan awal. Dengan metode *prototyping*, pengembang dan pengguna dapat bekerjasama selama proses

pembuatan sistem guna memperoleh hasil yang terbaik. Berikut merupakan salah satu model paradigma pembuatan *prototype* sistem [13]:



Gambar 1 Paradigma Pembuatan *Prototype* Sistem

2.5 Pengujian *Blackbox* Sistem

Pengujian *Black-Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *Black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program [14]. Pengujian *blackbox* sistem menemukan kesalahan dalam beberapa kategori seperti: fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data atau *database* dan kesalahan kinerja dari sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Masalah

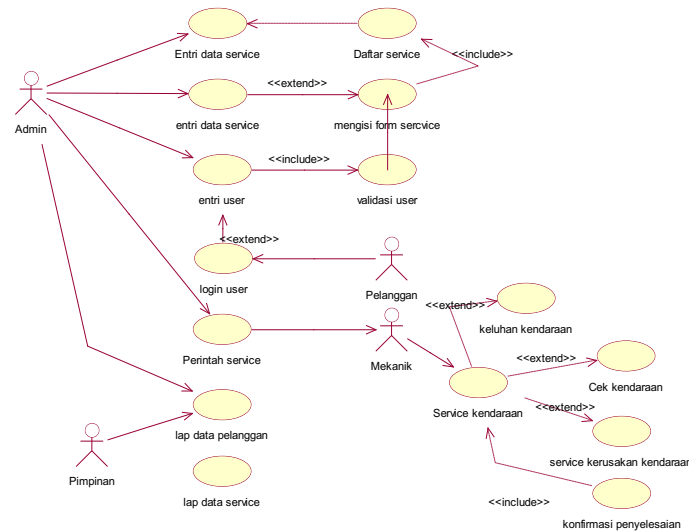
Analisis masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dalam prosedur. Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh permasalahan yang terdiri dari:

- Belum memiliki sistem yang dapat meningkatkan kemudahan layanan pelanggan dalam hal penanganan kerusakan kendaraan.
- Pelanggan masih saja mengantri di tempat servis jika ingin melakukan pemesanan untuk melakukan servis kendaraan yang dimilikinya.
- Pegawai dalam hal ini bertindak sebagai admin kesulitan dalam melakukan pengecekan terhadap ketersediaan *sparepart* kendaraan.
- Relasi dengan pelanggan hanya terbatas pada saat pelanggan melakukan servis kendaraannya saja.
- Data pelanggan yang kurang dikelola dan dimanfaatkan oleh perusahaan dengan baik, sehingga perusahaan kurang memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan secara personal kepada pelanggan.

3.2 Rancangan *Usecase Diagram*

Pada *usecase diagram* terdapat empat aktor yaitu admin yang memiliki beberapa fasilitas akses ke sistem seperti melakukan entri data servis, membuat surat perintah servis untuk mekanik, membuat laporan servis dan mengelola data pelanggan. Pada *client* terdapat tiga aktor yaitu pimpinan, mekanik dan pelanggan. Pimpinan dapat melihat laporan data servis dan laporan data pelanggan. Aktor mekanika melihat kerusakan dari kendaraan, mengecek jenis servis kendaraan dan melakukan konfirmasi penyelesaian servis kendaraan. Dan aktor pelanggan dapat

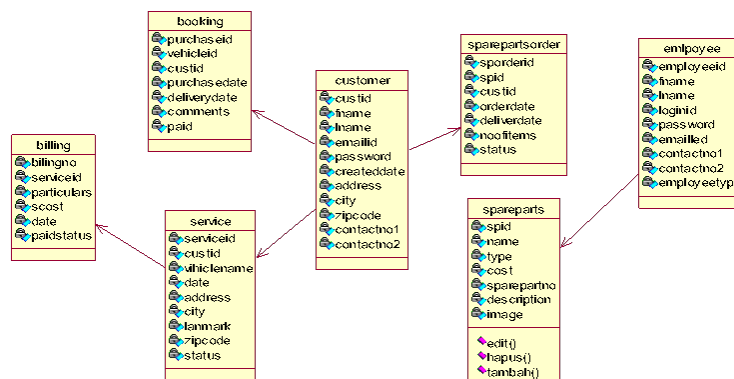
melakukan entri data pelanggan, mengambil nomor antrian servis kendaraan dan mengisi form servis kendaraan. Untuk *usecase diagram* sistem dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini:



Gambar 2 Usecase Diagram System

3.3 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menjelaskan struktur sistem dari segi pendefinisian *class-class* yang akan dibuat untuk membangun sebuah sistem, *class diagram* bertujuan untuk merepresentasikan struktur hubungan antar kelas dalam sebuah sistem. Berikut adalah *class diagram* yang dirancang untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan pada Rappokalling Auto Service:



Gambar 3 Class Diagram Sistem

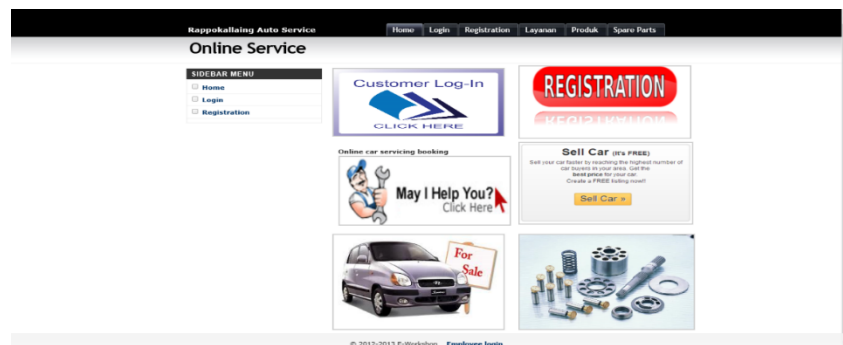
3.4 Perancangan Prototype Sistem

Perancangan *prototype* sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Berikut ini merupakan perancangan *prototype* sistem E-CRM untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan pada Rappokalling Auto Service yang terdiri dari:

3.4.1 Tampilan Halaman Home/Beranda

Halaman ini merupakan halaman yang berfungsi sebagai halaman menu utama atau halaman *home* atau halaman beranda. Ketika sistem pertama kali dijalankan maka halaman

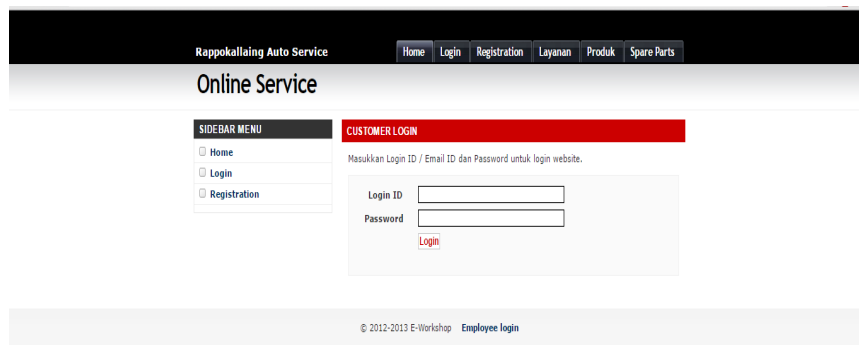
beranda ini yang akan terlihat pertamakali ketika *user* mengakses sistem. Untuk halaman beranda dapat terlihat pada gambar 4 berikut ini:



Gambar 4 Halaman Beranda

3.4.2 Tampilan Halaman Login Admin

Form halaman login admin ini merupakan form yang diperuntukkan untuk admin untuk masuk ke dalam sistem dan melakukan pemasukan data pelanggan, data barang (*sparepart*) dan data-data lainnya. Berikut adalah gambar tampilan halaman form login admin:



Gambar 5 Halaman Login Admin

3.4.3 Tampilan Halaman Tambah Data Barang

Form halaman tambah data barang merupakan halaman dari admin untuk mengelola data ketersediaan barang dalam hal ini adalah *sparepart* kendaraan. Berikut ini merupakan gambar halaman form tambah data *sparepart* kendaraan:

Gambar 6 Halaman Tambah Data Barang

3.4.4 Tampilan Halaman Data Pelanggan

Form halaman data pelanggan merupakan halaman yang berfungsi untuk pengelolaan data-data pelanggan. Tampilan form data pelanggan dapat dilihat pada gambar 7 berikut ini:

Customer ID	Customer Name	Email ID	Contact Nos	Action
5	raj hjhj	raj@gmail.com	Ph. No.1 : 9876543210 Ph. No.2 : 10101	More Edit Delete
8	mahesh hjhj	mah@gmail.com	Ph. No.1 : 987654321 Ph. No.2 :	More Edit Delete
9	sharan dsouza	sharunsouza@gmail.com	Ph. No.1 : 9638527410 Ph. No.2 : 90123345698	More Edit Delete
10	hery anto	hery_dpt08@yahoo.com	Ph. No.1 : 0000 Ph. No.2 : 0000	More Edit Delete

Gambar 7 Halaman Data Pelanggan

3.4.5 Tampilan Halaman Sparepart Kendaraan

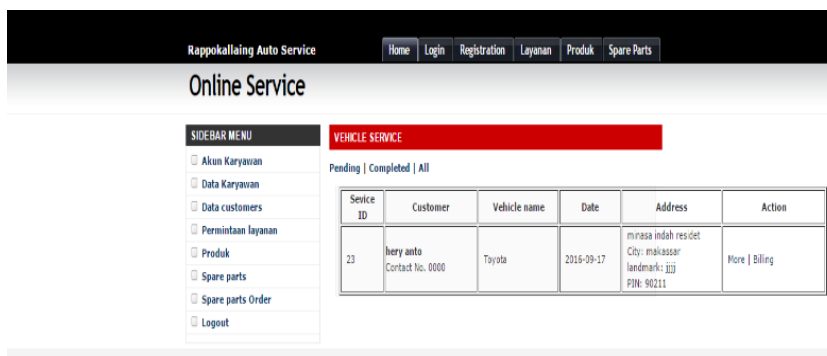
Form halaman menampilkan data *spareparts* merupakan halaman yang menampilkan data ketersediaan *sparepart* kendaraan. Halaman ini berisi gambar dari *sparepart*, jenis kendaraan, tipe atau jenis dari *sparepart* dan harga dari *sparepart* tersebut. Halaman ini dapat memudahkan pelanggan untuk mengecek ketersediaan *sparepart* kendaraan yang dibutuhkannya. Berikut adalah gambar dari halaman data *sparepart* kendaraan:

Image	Spareparts name	Spareparts type	Spareparts no	Description	Actions
	ALTERNATOR ASSY T	AVANZA 1300CC	12346	Alternator Assy Toyota Avanza 1300CC 12V 45A 45	More Edit Delete
	AIR FILTER ASSY T	R150 125HT	4567	Air Filter Assy Toyota R150 125HT	More Edit Delete

Gambar 8 Tampilan Halaman *Sparepart* Kendaraan

3.4.6 Tampilan Halaman Permintaan Service

Form halaman permintaan servis adalah halaman dimana pelanggan melakukan pemesanan untuk melakukan servis kendaraannya. Pada form ini pelanggan dapat memasukkan data-data pelanggannya, keluhan atau kerusakan kendaraannya atau jenis layanan yang diinginkan untuk kendaraan yang dimilikinya. Untuk form halaman permintaan servis dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:



Gambar 9 Tampilan Halaman Permintaan Service

3.4.7 Hasil Pengujian Blackbox

Tabel 1 berikut ini merupakan hasil pengujian *blackbox* pada *website* dengan akses admin dan pelanggan. Pengujian dilakukan terhadap enam form yaitu form data barang, form data *sparepart*, form data servis, form data *request* (permintaan) *service*, form login admin dan halaman beranda.

Tabel 1 Hasil Pengujian *Blackbox*

Test Factor	Fungsi	Hasil	Hasil Uji
Halaman beranda	Menampilkan halaman <i>home</i> /awal	Halaman <i>website</i> dapat tampil	Sesuai
<i>Login</i> admin	Menampilkan form <i>login</i>	Form login siap diisi	Sesuai
Data barang	Menampilkan form data barang	Form data barang dapat diisi, diedit, dihapus dan ditambah	Sesuai
Data <i>sparepart</i>	Menampilkan form <i>sparepart</i>	Form data <i>sparepart</i> dapat ditampilkan	Sesuai
Permintaan service	Menampilkan form permintaan servis	Form permintaan servis siap untuk diisi oleh pelanggan	Sesuai
Data servis	Menampilkan form data servis	Form yang berisi data servis siap untuk ditampilkan	Sesuai

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sistem dalam pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penelitian E-CRM untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan yang dibangun dengan memanfaatkan website dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dari user dimana akses dibuka untuk empat aktor yaitu admin, pimpinan, mekanik dan pelanggan.
2. Pengujian blacbox yang dilakukan pada semua form untuk akses user program dan tahapan pengujian menghasilkan program yang yang sesuai dengan kebutuhan user.

5. SARAN

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk ditambahkan beberapa fitur tambahan seperti fitur untuk penjualan mobil secara online. Juga dapat ditambahkan media animasi interaktif sehingga pelanggan atau pengunjung tidak merasa bosan pada saat mengunjungi halaman website.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah ikut membantu dan mendukung terlaksananya penelitian ini, baik secara moril maupun secara finansial.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rusito., 2021, Teknologi Internet, Dasar Internet Dan Internet of Things (IOT), Yayasan Prima Agus Teknik, Semarang.
- [2] Ardjan Handijono, Rudi Irawan, and Samsul Marpitasa, 2021, Menjaga Loyalitas Pelanggan Dengan Strategi CRM Pada PT. Desalite Pamulang, Jurnal Reswara vol 2 no.1, hal 64-71.
- [3] Anggi Mela Ariska, Novica Irawati, and Ahmad Muhazir, 2022, Penerapan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Dalam Penjualan Roti Berbasis Web, Jurnal Media Informatika vol 6 no.2, hal 1090-1101.
- [4] Eddy Kurniawan, Diema Hernyka, S., and Ais Salimatus, S., 2021, Peningkatan Layanan Penjualan dan Menjaga Loyalitas Pelanggan dengan Electronic Relationship Management (E.CRM), Scientific Journal of Information and Communication Technology vol 1 no 1, hal 18-24.
- [5] Nelly Khairani, D., Sugallu Hangga, R., and Budi Santoso, 2024, System Informasi Penjualan Online Berbasis WEB Menggunakan Metode CRM (Customer Relationship Management) Pada Perusahaan Showroom Mobil Intan Mobilindo, Journal of Renewable Energy, Electronics and Control vol 4 no 2, hal 8-26.
- [6] Sarita Fabriani, Safitri Juanita, 2020, Implementasi Electronic Relationship Management (E-CRM) Pada Beauty Karlina Salon Untuk meningkatkan Loyalitas Dan menarik Pasien Baru, Indonesia Journal Information System vol 3 no 1, hal 381-385.
- [7] Widja Yanto, Herry Mulyono, 2022, Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Berbasis WEB Pada Nada Salwa Tour and Travel Jambi, Jurnal Manajemen Sistem Informasi vol 7 no 3, hal 379-393.
- [8] Derry, A. P., Geraldi, Evelyn Aldiawan and Chrisanta Maria, V., 2023, Customer Relationship Management dan Rekomendasi Untuk UMKM: Literatur Review, Journal of Religious and Social Scientific vol 17 no 4, hal 2381-2392.

- [9] Muhyiddin, A. H., Kharisna, A. P., and Ananta, M. T., 2023, Pengembangan Customer Relationship Management (CRM) Sistem Umpan Balik Pelanggan (Customer Feedback System) Pada perusahaan XYZ, Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer vol 7 no 2, hal 663-670.
- [10] Cindy Adeliya, 2025, Strategi Customer Relationship Management Untuk Meningkatkan Retensi Pelanggan Di Era Digital, Publikasi Teknik Informatika Dan Jaringan vol 3 no 1, hal 161-173
- [11] Wan Mariatul, K., Ahmad Muhazir, and Adnan Fauzi, 2023, Penerapan Layanan E-CRM Pada My Ponsel Kisaran, Journal of Science and Social Research (JSSR) vol 6 no 1, hal 72-78.
- [12] Septi Erlangga and A., Eko Syaputra, 2023, Implementasi E-CRM Untuk Pemesanan Tiket Pada PT. Nice Trans Group, Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (JSISFOTEK) vol 5 no 2, hal 145-154.
- [13] Diana Pertiwi, Yessica Siagian, and Abdul Karim, S., 2023, E-CRM For Sales of Fashion Products At Jannah Simpang Four Boutique, Jurnal Teknologi Informatika (JUTIF) vol 3 no 4, hal 929-937.
- [14] Heru Sutejo, Harrizki Arie Pradana, and Rosiyati Thamrin, 2017, Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Melalui E-CRM Terhadap Pariwisata, Konferensi Nasional Sistem & Informatika STIKOM Bali, hal 586-591.
- [15] Y. Baasar, 2020, Adopting Technology for Customer Relationship Management in Higher Educational Institutions, International Journal of Engineering and Information System 1(1), pp 20-28.
- [16] Roger, R., Pressman. 2023, Rekayasa Perangkat Lunak, Vol. 1, Ed.7, Andi Offset, Yogyakarta.
- [17] Anang Supriatna, Heru Budianto, 2019, Penerapan Customer Relationship (CRM) Sebagai Upaya Meningkatkan Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Pada Gelora Mukti Sport Berbasis WEB, Jurnal Nuansa Informatika vol 13 no 2, hal 11-18.
- [18] Lubis, 2019, The Influence of Customer Relationship Management (CRM) Indicators on Customer Loyalti of Sharia Based Banking System, Journal of Management and Marketing Review vol 5 no 1, hal 84-92.