



Analisis Customer Relationship Management (CRM) Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan Pengujian Sistem Metode UCD

Armelia Eka Fitriany, Herry Mulyono*

Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: ¹armeliaekafitriany@gmail.com, ^{2*}herrymulyono@unama.ac.id

Email Penulis Korespondensi: herrymulyono@unama.ac.id

Abstrak-PT. Patria Cabang Mendalo adalah salah satu dealer resmi motor Honda yang menjual sepeda motor Honda dan sparepart resmi Honda. Dimana pada sistem yang sedang berjalan terdapat beberapa masalah dalam memperoleh pelanggan baru, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, dan mempertahankan pelanggan. Berdasarkan permasalahan yang ada PT. Patria Cabang Mendalo memerlukan sebuah sistem *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web yang dapat membantu pihak PT. Patria Cabang Mendalo maupun Customer dalam menjalin hubungan baik. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan layanan antara perusahaan dengan pelanggan dan implementasi sistem *Customer Relationship Management* (CRM) berbasis web untuk menciptakan hubungan yang lebih baik antara perusahaan dengan pelanggan melalui fitur-fitur dalam website. Penulis melakukan implementasi yang berorientasi *object* mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, tampilan, tabel struktur database menggunakan metode *user centered design* karena dengan metode ini desain antarmuka yang dirancang berdasarkan masukan dari pengguna. Hasil penelitian ini adalah sistem CRM yang berbasis web yang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada PT. Patria Cabang Mendalo. Hasil pengujian UCD yang dilakukan pendekatan metode *cognitive walkthrough* dengan jumlah responden 5 orang adalah *learnability* 98,75%, *error* 0,709%, dan *efficiency* 94,44%.

Kata kunci: CRM; UCD; Cognitive Walkthrough; Pengujian; Travel

Abstract-Nada Salwa Tour & Travel is a service business operating in the travel sector. Where the current system has obstacles in acquiring new customers, improving relationships with customers, and retaining customers. Based on existing problems, Nada Salwa Tour & Travel requires a web-based Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) system that can help Nada Salwa Tour & Travel and customers in establishing good relationships. The aim of this research is to analyze the service relationship between companies and customers and design a web-based Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) System to create better relationships between companies and customers through website features. The author implemented an object-oriented system including Use Case diagrams, activity diagrams, class diagrams, System View displays, database structure tables. The result of this research is a web-based E-CRM system that can help solve the problems that exist at Nada Salwa Tour & Travel. The results of testing the design that was created using the cognitive walkthrough method with a total of 5 respondents were learning ability 96.15%, error 1.34%, and efficiency 94.93%.

Keywords: CRM; UCD; Cognitive Walkthrough; Testing; Travel

1. PENDAHULUAN

Persaingan bisnis saat ini lebih menekankan pada bagaimana perusahaan dapat menyadari siapa target utama yang menjadi sasaran dalam proses penjualan, pemasaran, dan pelayanan [1]–[3]. Dan bagaimana perusahaan dapat memperlakukan pelanggan dengan baik. Dengan memanfaatkan salah satu perkembangan teknologi yaitu *Customer Relationship Management* (CRM), maka akan memungkinkan terciptanya kesetiaan pelanggan tidak hanya setia terhadap produknya saja tetapi juga setia pada Perusahaan (Fachrudin, Pahlevi, Ismail, Rasywir, et al., 2020; Suherman & Azandra, 2019; Ulfy & Devi, 2022).

Penerapan strategi CRM dapat dikembangkan untuk memperoleh pelanggan baru meningkatkan hubungan dengan pelanggan, dan mempertahankan pelanggan yang pada akhirnya akan berujung pada terciptanya kesetiaan pelanggan. Melalui perkembangan teknologi dan kebutuhan customer akan akses layanan yang cepat dan praktis, maka terdapat konsep yang menghubungkan antara CRM tradisional dengan CRM berbasis web (Muhammad et al., 2022; Nugraha et al., 2022; Voutama, 2022). CRM adalah suatu aplikasi internet atau suatu teknologi yang berkaitan dengan pelanggan dalam suatu perusahaan yang bertujuan untuk meningkatkan akses yang lebih cepat, dan kualitas dari suatu proses bisnis yang melibatkan beberapa bidang, yaitu bidang pemasaran bidang pemesanan, dan pelayanan konsumen (Karo & Hamonangan, 2021; Lina & Ahluwalia, 2021; Nurajizah et al., 2020).

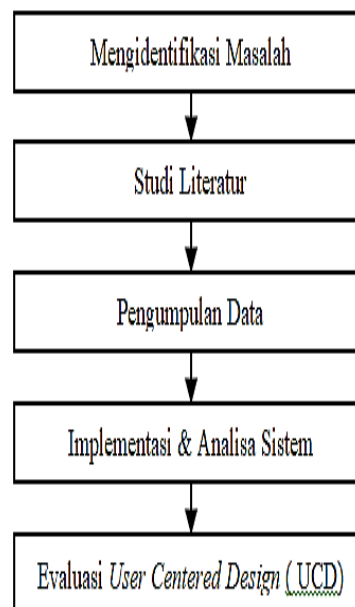
Penelitian mengenai analisis CRM dalam sistem dengan pengujian UCD mencakup studi seperti yang menggunakan pemikiran desain untuk merancang antarmuka pengguna aplikasi untuk mengelola barang yang hilang dan ditemukan (Muhammad et al., 2022; Prastiwi et al., 2022; Ramadhayanti et al., 2023). Studi lain menerapkan *User Centered Design* (UCD) untuk menciptakan antarmuka pengguna yang sesuai untuk permainan pendidikan anak usia dini dan menggunakan metode SUS untuk mengolah data, menghasilkan antarmuka yang meningkatkan minat belajar anak-anak yang diuji dengan metode SUS (Fachrudin, Pahlevi, Ismail, & Rasywir, 2020; Gho et al., 2013; Pramudito et al., 2023). Selain itu, penelitian yang menguji CRM dalam Penjualan dengan menggunakan Metode *Customer Relationship Management* (CRM) telah menghasilkan pengembangan sistem penjualan *E-Commerce* yang efisien yang terintegrasi dengan sistem pemasaran dan hubungan pelanggan. Studi lain berfokus pada memperluas pangsa pasar untuk bisnis kue melalui strategi pemasaran yang bertujuan untuk penetrasi pasar yang lebih luas. Penelitian lain mengkaji peningkatan penjualan untuk Agen Perjalanan dengan menganalisis strategi pemasaran online untuk menciptakan sistem yang memudahkan pelanggan.

PT. Patria Cabang Mendalo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan motor dan spare parts motor merk HONDA yang melayani kebutuhan konsumennya dalam jumlah yang cukup besar. Konsumen tetap PT. Patria Cabang Mendalo ada diberbagai Kota Jambi dan Kabupaten Muaro Jambi. Adanya persaingan dagang dengan kompetitor sejenis menyebabkan PT. Patria Cabang Mendalo harus mampu bersaing dengan memberikan keunggulan tersendiri baik dibidang jasa maupun pelayanan kepada konsumennya. Perusahaan ini telah memiliki banyak pelanggan dan telah terkomputerisasi, memiliki database produk serta pelanggan. Selama ini memang sulit bagi pihak pelanggan untuk mengetahui informasi perkembangan produk sepeda motor dan sparepart dari perusahaan tersebut, admin kesulitan dalam melayani pelanggan dalam melakukan pencarian sparepart motor hal ini membuat pelayanan kepada pelanggan menjadi tidak efisien. Selain itu juga belum adanya wadah khusus berkomunikasi antara pihak perusahaan dengan pelanggan dalam melakukan pembookingan service kendaraan serta belum adanya forum untuk pelanggan melakukan kritik dan saran. Selain itu juga belum adanya sistem informasi yang terintegrasi menyebabkan proses bisnis yang ada di dalam perusahaan menjadi agak lambat. Belum adanya history pencatatan data service, pembelian dan penjualan sparepart dan sistem yang dapat mengukur tingkat layanan service yang terdapat pada PT. Patria Cabang Mendalo membuat tingkat pelayanan kepada konsumen menjadi kurang maksimal.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Kerangka kerja penelitian yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas dapat digambarkan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian pada gambar 1 di atas maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah

Tahapan ini merupakan langkah awal peneliti untuk melakukan mengidentifikasi permasalahan yang ada yaitu melakukan perumusan masalah yang akan diteliti karena dengan adanya perumusan masalah maka penelitian dapat menjadi jelas dan terarah.

2. Studi Literatur

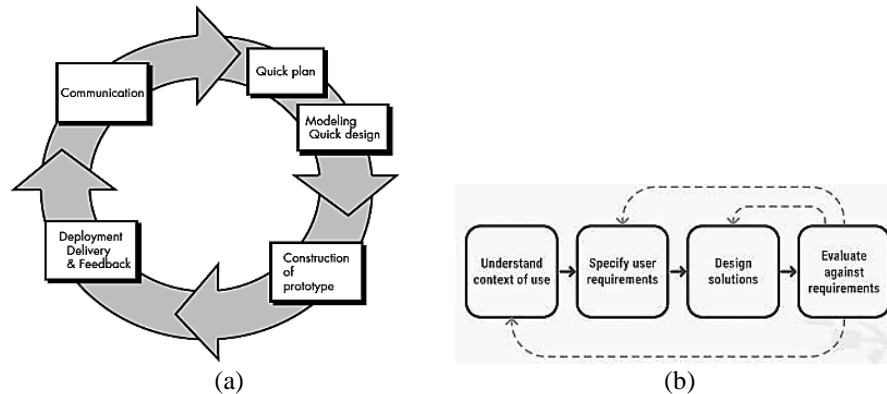
Setelah merumuskan permasalahan yang ada pada tahap ini dilakukan pencarian-pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal artikel, dan juga internet sebagai landasan teori yang dapat memperkuat penelitian penulis. Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini. Berikut akan dicantumkan beberapa hasil penelitian terdahulu:

- a. *Sistem Informasi Customer Relationship Management Pelayanan Berbasis Web di PT Sahabat Kreasi Muda* memiliki permasalahan yang dihadapi pada Sistem pelayanan pelanggan yang berjalan saat ini di PT Sahabat Kreasi Muda masih berjalan dengan menggunakan aplikasi google untuk mengisi keluhan pelanggan sehingga setiap pelanggan bisa melihat keluhan dari pelanggan lain sehingga keluhan tidak bersifat rahasia bagi perusahaan sehingga tak jarang PT Sahabat Kreasi Muda mengalami kehilangan pelanggan, Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem dapat membantu memecahkan atau mengurangi



permasalahan yang ada pada sistem pelayanan terhadap pelanggan data yang sedang berjalan. Hasil dari penelitian ini adalah sistem E-CRM yang diimplementasikan kedalam sebuah website yang menyediakan layanan agar digunakan oleh pengunjung maupun pelanggan dalam menyampaikan keluhan (Fatonah, 2023; Oktarina, 2022; Pandaleke et al., 2021; Rahmandika, 2022).

- b. Persamaan penelitian ini adalah permasalahan yang dihadapi mengenai keluhan pelanggan yang bersifat tidak layak kadang tersampaikan dimedia membuat perusahaan menjadi kehilangan pelanggan. sedangkan perbedaannya adalah Objek penelitian penulis yaitu PT. Patria Cabang Mendalo yang bergerak dalam penjualan sepeda motor dan sparepart motor merk Honda. Sedangkan penelitian yang dilakukan di PT Sahabat Kreasi Muda bergerak di bidang percetakan sehingga pelayanan yang ditujukan kepada pelanggan dengan kebutuhan yang berbeda.
 - c. *Aplikasi Customer Relationship Management Menggunakan Pendekatan Framework Of Dynamic (Studi Kasus: PT Bintang Kharisma Motor Bandar Lampung)*. Membahas kendala-kendala yang berkaitan dengan service motor yaitu belum adanya sistem untuk melakukan booking service motor yang terdapat pada PT Bintang Kharisma Motor. Selain itu juga pencatatan pembelian serta penjualan sparepart masih menggunakan pencatatan yang manual sehingga menghistorikan data pembelian dan penjualan sparepart masih dirasa kurang efisien dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi *Customer Relationship Management* yang dapat digunakan oleh PT Bintang Kharisma Motor. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *Customer Relationship Management* yang dapat membantu menghistorikan data penjualan/service, pembelian serta membuat laporan pembelian dan penjualan/service lebih cepat dari sebelumnya (Hikmatillah, 2022; Muhammad et al., 2022; Nugraha et al., 2022; Voutama, 2022; Wata & Charitas Fibriani, 2022).
 - d. Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah kendala yang dihadapi dan juga objek penelitian yang bergerak dibidang penjualan sparepart motor. Sedangkan untuk perbedaannya penulis merancang pilihan untuk metode pembayaran secara virtual maupun transfer, merancang menu reward yang dapat digunakan sebagai penghargaan atas kerja sama yang terjalin dan juga merancang laporan hasil survei pelanggan sehingga perusahaan dapat melakukan perbaikan dan meningkatkan kualitas pelayanan berdasarkan hasil survei tersebut (Muhammad Azizi et al., 2023; Pandaleke et al., 2021; Setiobudi et al., 2021).
 - e. *Sistem Informasi Pemasaran dengan Penerapan CRM (Customer Relationship Management) Berbasis Website menggunakan Metode Waterfall dan Agile* memiliki permasalahan dalam bidang promosi dimana metode promosi pada Toko Bella Frame ART masih menggunakan brosur, poster dan pamflet, sehingga pemilik toko memerlukan biaya yang tidak sedikit untuk menyampaikan informasi ketarget pasar secara luas, selain itu penyimpanan data produk masih manual menggunakan buku besar sebagai media catat data produk sehingga data belum tersimpan rapih dan belum terperinci. Tujuan penelitian ini adalah membangun CRM di Toko Bella Frame ART dengan menggunakan model Waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah sistem CRM yang digunakan untuk media promosi di Toko Bella Frame ART (Albert & Santoso, 2022; Hikmatillah, 2022; Oktarina, 2022).
 - f. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang penulis lakukan adalah belum adanya media promosi bagi PT. Patria Cabang Mendalo. Sedangkan perbedaannya penulis menggunakan metode yang dapat diperuntukkan bukan hanya promosi saja tetapi juga dapat mempermudah pelanggan dalam mencari informasi mengenai produk yang ada.
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 pimpinan PT. Patria Cabang Mendalo yaitu bapak Ijoy Apriadi 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 PT. Patria Cabang Mendalo.
 - b. Dokumentasi (*Documentation*)
Penulis melakukan pengambilan data dokumentasi dari arsip-arsip pada PT. Patria Cabang Mendalo untuk memperoleh data yang akurat, tepat, relevan dan dapat dipercaya serta dapat dipertanggungjawabkan.
 4. Analisa Sistem
Pada tahap ini penulis melakukan analisa kebutuhan informasi dan permasalahan pada sistem yang sedang berjalan sehingga dapat digunakan dalam proses sistem *Customer Relationship Management* (CRM) dan penulis dapat mencari solusi dari permasalahan tersebut.
 5. Implementasi Sistem
Tujuan dari implementasi sistem ini adalah Merancang sebuah sistem CRM yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan juga sebagai media pelayanan pada PT. Patria Cabang Mendalo sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Penulis merancang sistem dengan menggunakan alat bantu UML sebagai pemodelan sistem yang akan dibuat. Berikut model pembangunan yang penulis gunakan dalam penelitian ini:



Gambar 2. Bagan Alur Kinerja (a) *Paradigma Pembuatan System*, (b) *Metode User Centered Design (UCD)*

Berdasarkan alur penelitian di atas bahwa belum adanya layanan CRM sebagai penghubung antara pelanggan dan pihak perusahaan untuk dapat bertukar informasi membuat kualitas pelayanan belum menjadi maksimal sehingga menyebabkan kehilangan para pelanggan lama dan para pelanggan baru pun tidak bertambah. Sedangkan perbedaan penelitian di atas dengan penelitian yang penulis lakukan adalah:

1. Objek penelitian penulis yang dilakukan di PT. Patria Cabang Mendalo yang bergerak dibidang sepeda motor dan sparepart motor merk Honda.
2. Penulis hanya sampai pada tahapan implementasi system menggunakan alat bantu pemodelan sistem *UML (Unified Modeling Language)* dengan diagram yang digunakan antara lain *Usecase Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram* pada sistem. User yang dapat terlibat dalam sistem CRM ini adalah Pelanggan, Pengunjung, admin Admin.
3. Kelebihan sistem yang diusulkan oleh penulis yaitu:
 - a. Tampilan bagi pelanggan ataupun pengunjung memiliki fitur informasi yang berisi produk yang ditawarkan, informasi mengenai paket yang sedang promo, point pelanggan, form pendaftaran diri yang dapat digunakan untuk mendaftarkan data diri kedalam sistem database, *live chatting* yang dapat digunakan untuk berkomunikasi kepada pelanggan secara langsung, riwayat pembelian pelanggan dan reward.
 - b. Bagi admin memiliki menu pengolahan data pelanggan, notifikasi pemesanan paket yang terhubung dengan email sehingga ketika produk dipesan admin dapat mengetahui produk apa yang dipesan oleh konsumen, menu pengolahan social media yang dapat membantu admin dalam melakukan promosi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem CRM yang sedang Berjalan

Proses analisis sistem dalam pengembangan sistem informasi merupakan suatu tahap penting, karena pada tahap ini akan dilakukan pendefinisian masalah dan penyusunan alternatif pemecahan masalah serta memuat spesifikasi dari sistem yang akan dikembangkan. Langkah ini diperlukan guna mengetahui kelemahan sistem yang sedang berjalan. Proses bisnis yang ada di PT. Patria Cabang Mendalo mempunyai 3 (tiga) tahapan, antara lain:

1. *Mendapatkan member baru (Acquire)*

Untuk mendapatkan member baru PT. Patria Cabang Mendalo memberikan brosur yang berisikan promo kepada customer yang datang ke dealer, menerbitkan iklan pada media cetak seperti koran, serta pelayanan yang diberikan melalui sales counter untuk menjelaskan kelebihan dari produk yang ada dicounter untuk dapat menarik minat pelanggan.

2. *Menjaga Hubungan Baik dengan Pelanggan (Enhance)*

PT. Patria Cabang Mendalo menyediakan layanan customer service yang mampu menerima kritik dan saran dari pelanggan mereka dan menyediakan media kotak saran yang ada dikantor supaya pelanggan dapat memberikan keluhan atau sarannya yang ditujukan untuk perusahaan dan pelayanan yang diberikan.

3. *Mempertahankan Pelanggan (Retain)*

PT. Patria Cabang Mendalo memberikan pelayanan yang terbaik yang dimiliki perusahaan terutama pada jasa yang ditawarkan dengan cara memberikan penawaran harga special khusus pelanggan dan jangka waktu kredit dengan cicilan yang rendah dengan persyaratan tertentu

3.2 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan sebuah asumsi dari masalah yang akan diuraikan dalam prosedur. Dari hasil wawancara dan observasi penelitian yang dilakukan didapat suatu permasalahan yang terdiri dari:

1. Besarnya biaya promosi yang dikeluarkan untuk melakukan penerbitan iklan dimedia cetak serta brosur yang disebarakan tidaklah sebanding dengan pemasukkan ataupun pertumbuhan pelanggan baru yang melakukan transaksi seperti yang diharapkan.

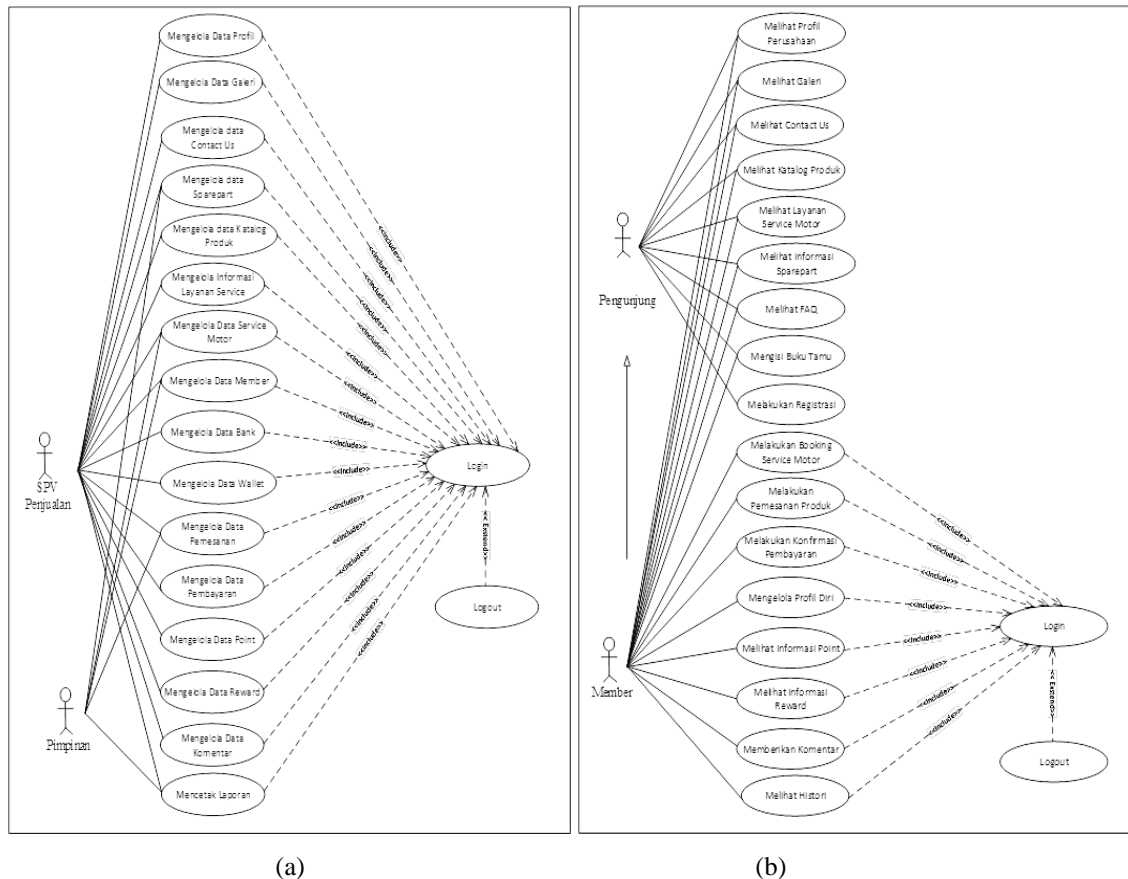
2. Tidak adanya media yang menyimpan histori keluhan pelanggan menyebabkan pegawai sulit dalam menghadapi keluhan yang disampaikan secara lisan dan memberikan pelayanan yang maksimal
3. Data member yang kurang dikelola dan dimanfaatkan oleh perusahaan, sehingga perusahaan kurang memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan secara personal kepada member. Serta tidak adanya komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan akan memberikan dampak hilangnya pelanggan
4. Pencatatan penjualan kendaraan hanya dicatat dalam sebuah buku besar akan menyebabkan sulitnya pembuatan dan penyusunan laporan yang akan dilaporkan kepada pimpinan.

3.3 Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan di atas pada sistem yang sedang berjalan maka diperlukannya suatu sistem yang mampu menyajikan data secara komputerisasi berbasis web agar pengguna sistem dapat mengakses sistem dengan mudah dimana sistem yang dirancang akan memberikan solusi diantaranya untuk mengurangi biaya promosi, jangkauan promosi yang luas dan pelanggan mendapatkan informasi mengenai produk - produk yang ditawarkan sehingga tidak terjadi keliruan dalam promosi produk yang ditawarkan. Pelanggan dapat melihat secara langsung produk terbaru sehingga tidak perlu lagi datang ke PT. Patria Cabang Mendalo untuk mendapatkan informasi. Pelanggan juga dapat melakukan booking service motor secara online sehingga setelah melakukan service mendapatkan 1 point setiap 1 kali service dan apabila sudah melakukan 10 kali service, pelanggan dapat menukarkan point tersebut dengan service motor gratis seperti penggantian oli, potongan harga pada pembelian spare part motor dan lainnya.

3.4 Pemodelan Sistem yang Diusulkan

Diagram *use case* menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem dan mengetahui fungsionalitas dari setiap aktor.



Gambar 3. Use Case Diagram (a) Admin dan Pimpinan, (b) Pengunjung dan Member pada Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

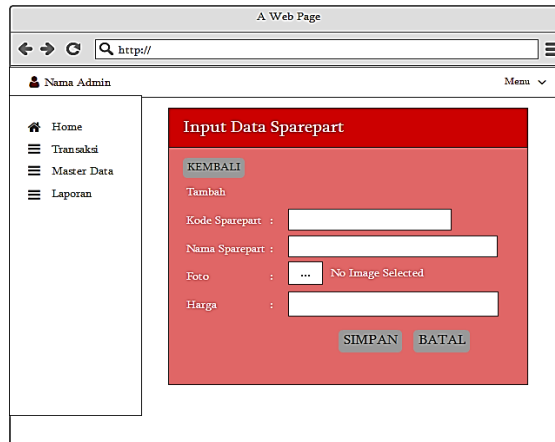
Gambar 3 di atas adalah usecase diagram dari penelitian Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD. Dimana terdapat beberapa skenario tugas antara lain Mengelola Data Profil, Mengelola Data Member, Melihat Katalog, Melihat Layanan Service, Tampilan Input Data Sparepart, Tampilan Menu Output Data Sparepart dan Tampilan Galeri.

3.5 Sistem Penjualan Sepeda Motor dengan Metode UCD

Implementasi sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap.

3.5.1 Tampilan Input

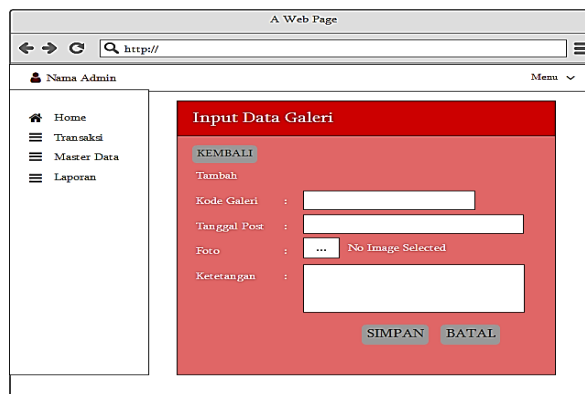
1. Tampilan Input Data Sparepart



Gambar 4. Tampilan Input Data Sparepart Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

Gambar 4 di atas adalah Tampilan dari halaman input data Sparepart yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah Sparepart. Data Sparepart yang diinputkan oleh admin nantinya dapat dilihat dan dipilih oleh member untuk mendapatkan informasi sparepart. Kode Sparepart akan ditampilkan otomatis oleh sistem ketika ada penambahan data. Sedangkan nama Sparepart, foto dan harga diinputkan oleh admin. Setelah data lengkap admin dapat menyimpan data dengan memilih tombol simpan

2. Tampilan Input Data galeri

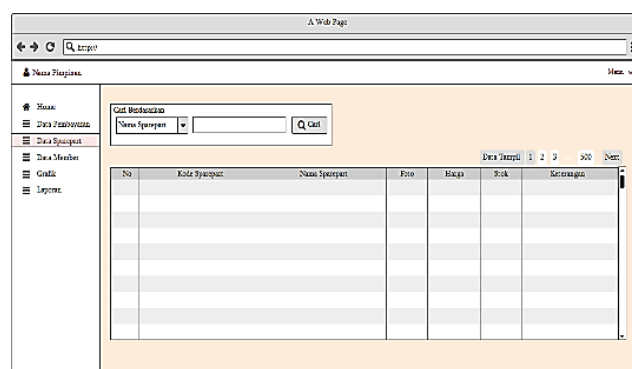


Gambar 5. Tampilan Input Data Galeri Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan Pengujian UCD

Gambar 5 di atas adalah tampilan dari halaman input data galeri yang dapat digunakan oleh admin untuk menambah informasi mengenai data dokumentasi dari pelayanan yang disediakan oleh PT. Patria yang dapat dilihat oleh pengunjung ataupun member.

3.5.2 Tampilan Output

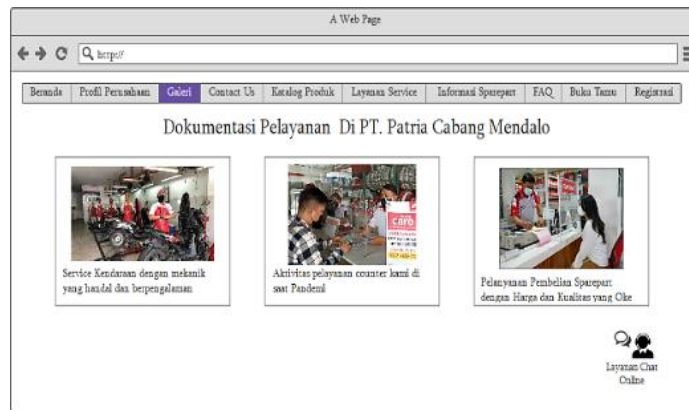
1. Tampilan Menu Output Data Sparepart



Gambar 6. Tampilan Menu Output Data Sparepart

Gambar 6 di atas adalah tampilan menu output data sparepart yang dapat pantau oleh pimpinan pada penelitian Analisis Customer Relationship Management (CRM) Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan Pengujian Sistem Metode UCD. Sehingga pimpinan dapat mengetahui dengan mudah produk apa saja yang paling banyak dicari oleh konsumen.

2. Tampilan Menu Galeri



Gambar 7. Tampilan Galeri Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

Gambar 7 di atas adalah Tampilan Galeri yang dapat dilihat oleh pengunjung ataupun pelanggan dari PT. Patra Cabang Mendalo pada penelitian Analisis Customer Relationship Management (CRM) Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan Pengujian Sistem Metode UCD. Menu ini berisi mengenai dokumentasi pelayanan yang diberikan oleh PT. Ptria untuk melayani pelanggannya ataupun pelanggan baru.

3.6 Evaluate Againsts The Requirements

Peneliti memberikan beberapa tugas yang harus dikerjakan oleh responden saat menggunakan *high-fidelity* implementasi Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor. Kemudian, peneliti memberikan penjelasan atau instruksi kepada responden sebelum melakukan pengujian. Setelah itu, peneliti melakukan observasi terhadap responden pada saat pengujian berlangsung. Parameter yang diuji menggunakan *cognitive walkthrough* adalah learnability, error, dan efficiency.

Tabel 1. Scenario Task dan Fungsi Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

No	Scenario Task (ST)	Keterangan
1	ST1	Mengelola Data Profil
2	ST1	Mengelola Data Member
3	ST1	Melihat Katalog
4	ST1	Melihat Layanan Service
5	ST1	Tampilan Input Data Sparepart
6	ST1	Tampilan Input Data Galeri
7	ST1	Tampilan Menu Output Data Sparepart
8	ST8	Tampilan Galeri

3.6.1 Learnability

Berikut ini di hitung nilai learnability pada Analisis *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor. Learnability adalah kriteria yang mengukur tingkat kemudahan suatu situs untuk dipelajari dan digunakan, khususnya bagi pengguna yang baru pertama kali melihat dan menjelajahi situs tersebut.

Tabel 2. Learnability Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

R	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8
R1	S	S	S	S	S	S	S	S
R2	S	S	S	S	S	S	S	S
R3	S	S	S	S	S	S	S	S
R4	S	S	S	S	S	S	S	S
R5	G	S	S	S	S	S	S	S

Dengan:

Range S : Sukses (Bobot 1)

Range G : Gagal (Bobot 0)

ST : Scenario Task



$$Success Rate = \frac{39+(1 \times 0,5)}{40} \times 100\% = 98,75\%$$

Dari hasil perhitungan *learnability* diatas, menunjukkan bahwa total persentase skenario tugas yang berhasil dikerjakan oleh responden sebesar 98,75%. Skenario tugas dapat dikatakan baik jika tingkat persentase keberhasilan tugas lebih besar dan atau sama dengan 78%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemudahan penyelesaian tugas antarmuka Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor dapat diselesaikan dengan baik dan mudah digunakan oleh responden ketika pertama kali digunakan.

3.6.2 Efficiency

Berikut ini di hitung nilai *Efficiency* pada Analisis *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor. Pengujian aspek *efficiency* dengan tujuan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dan berhubungan dengan tingkat efisiensi yang dicapai pengguna dengan banyaknya usaha yang digunakan oleh pengguna untuk menggapai tujuannya.

Tabel 2. *Efficiency (detik)* Analisis CRM pada Website Bisnis Penjualan Sepeda Motor dengan UCD

R	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	ST7	ST8
R1	4	4	12	13	4	4	7	6
R2	4	4	12	10	6	8	7	6
R3	4	6	15	16	3	9	5	6
R4	3	7	14	10	6	10	4	8
R5	12	4	13	10	3	4	4	5

Tabel 3. Overall Relative *Efficiency*

ST	Nilai Overall Relative <i>Efficiency</i>
ST1	$\frac{((1 \times 4) + (1 \times 4) + (1 \times 4) + (1 \times 3) + (0 \times 12))}{5+4+4+3+12} \times 100\% = \frac{16}{28} \times 100\% = 55.6\%$
ST2	$\frac{((1 \times 4) + (1 \times 4) + (1 \times 6) + (1 \times 7) + (1 \times 4))}{6+4+6+7+4} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$
ST3	$\frac{((1 \times 12) + (1 \times 12) + (1 \times 15) + (1 \times 14) + (1 \times 13))}{16+12+15+14+13} \times 100\% = \frac{66}{66} \times 100\% = 100\%$
ST4	$\frac{((1 \times 13) + (1 \times 10) + (1 \times 16) + (1 \times 10) + (1 \times 10))}{16+12+15+14+13} \times 100\% = \frac{59}{59} \times 100\% = 100\%$
ST5	$\frac{((1 \times 4) + (1 \times 6) + (1 \times 3) + (1 \times 6) + (1 \times 3))}{4+6+3+6+3} \times 100\% = \frac{19}{19} \times 100\% = 100\%$
ST6	$\frac{((1 \times 4) + (1 \times 8) + (1 \times 9) + (1 \times 10) + (1 \times 4))}{4+8+9+10+4} \times 100\% = \frac{35}{35} \times 100\% = 100\%$
ST7	$\frac{((1 \times 7) + (1 \times 7) + (1 \times 5) + (1 \times 4) + (1 \times 4))}{9+7+5+4+4} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$
ST8	$\frac{((1 \times 6) + (1 \times 6) + (1 \times 6) + (1 \times 8) + (1 \times 5))}{6+6+6+8+5} \times 100\% = \frac{31}{31} \times 100\% = 100\%$

$$x = \frac{ST1+ST2+ST3+ST4+ST5+ST6+ST7+ST8}{8} = 94,44\%$$

Nilai *overall relative efficiency* keseluruhan yang didapatkan adalah sebesar 94,44%, maka dapat diartikan bahwa nilai efisiensi Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor masuk dalam kategori sangat baik.

Tabel 4. Error (detik)

R	ST1		ST2		ST3		ST4		ST5		ST6		ST7		ST8	
	F	K	F	K	F	K	F	K	F	K	F	K	F	K	F	K
R1	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0
R2	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0
R3	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0
R4	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0
R5	3	1	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0	3	0	4	0

$$Error Rate = \frac{1}{15+20+15+20+15+20+15+20+15+20+15+15} \times 100\%$$

$$Error Rate = \frac{1}{140} \times 100\% = 0,709\%$$

Hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap lima responden adalah 0,709%. Dalam buku *The Essential Guide to User Interface Design* menyatakan bahwa tingkat kesalahan (error rate) dalam suatu tugas atau perintah paling tinggi adalah 46% (Galitz, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa, tingkat error rate *high-fidelity pada* implementasi Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor masih dibawah 1%.



4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian adalah berdasarkan analisis dan hasil observasi yang penulis lakukan terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan seperti Hubungan dilakukan hanya melalui telepon dan fax, pelanggan merasa kesulitan dalam melakukan pemesanan. Keluhan dari member belum tertangani dengan baik dikarenakan masih disampaikan secara lisan dan belum tersimpan didalam sistem, belum dimanfaatkannya data member sehingga perusahaan kurang memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan secara personal kepada member. Hasil dari penelitian ini adalah Sistem *Relationship Management (CRM)* Berbasis Web Pada PT. Patria Cabang Mendalo Jambi dengan beberapa fitur yang menjadi unggulan untuk memperoleh member baru dan juga menjaga hubungan dengan customer lama yaitu menu Pendaftaran, Katalog produk, *Frequently Asked Questions*, Informasi Layanan Service, *Booking Service*, *Contact Us*, *My Profile*, Pembayaran Online, *E-Wallet*, Point dan *Reward*. Pengujian menggunakan metode *Ucer Centered Design (UCD)* menghasilkan learnability sebesar 97,7% hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemudahan penyelesaian tugas antarmuka website Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor diatas rata-rata dan mudah digunakan oleh responden Ketika pertama kali digunakan. Parameter error menghasilkan 1,77% maka jumlah kesalahan yang dihasilkan dalam pengujian ini masih dibawah rata-rata. Hasil dari parameter efficiency adalah 94,3%, maka dapat diartikan bahwa nilai efisiensi Website berbasis CRM Pada Bisnis Penjualan Sepeda Motor masuk dalam kategori baik.

REFERENCES

- Albert, M., & Santoso, A. B. (2022). Perancangan Sistem Informasi Crm Pada Car Wash Auto 74 Cabang Rajabasa Berbasis Web. *Teknologiterkini.Org*, 2(3), 1–14.
- Fachruddin, Pahlevi, M. R., Ismail, M., & Rasywir, E. (2020). Pengujian Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Berbasis Web Dan Android. *Jurnal Paradigma UBSI*, 22(2), 124–131.
- Fachruddin, Pahlevi, M. R., Ismail, M., Rasywir, E., & Pratama, Y. (2020). Analisis Usability Pada Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Masjid Menggunakan USE Questionnaire. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4, 1216–1224. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i4.2518>
- Fatonah, H. (2023). *VOLUME+1,+NO.+3,+September+2023+hal+186-201*. 1(3), 186–201.
- Gho, E., Abidin, D. Z., & Rasywir, E. (2013). Analisis Dan Penerapan Data Mining Pada Transaksi Penjualan Obat Menggunakan Algoritma Apriori Di Apotek Persijam. *Teknik Informatika STIKOM Dinamika Bangsa*, 56–64.
- Hikmatillah, V. (2022). E-CRM Berbasis Web Pada Sistem Informasi Penjualan Toko Kue. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(4), 3108–3118. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i4.2365>
- Karo, P. K., & Hamonangan, S. (2021). Analisis Strategi Pemasaran Restoran Menghadapi Masa Pandemi Covid 19 Di Kota Pagar Alam. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), 396–408. <https://doi.org/10.22437/jssh.v5i1.14152>
- Lina, L. F., & Ahluwalia, L. (2021). Customers' impulse buying in social commerce: The role of flow experience in personalized advertising. *Jurnal Manajemen Maranatha*, 21(1), 1–8. <https://doi.org/10.28932/jmm.v21i1.3837>
- Muhammad Azizi, A., Korespondensi, P., & Ariany, F. (2023). *Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Menggunakan Metode Pengujian Iso 25010 (Study Kasus : Pt Mutiara Ferindo Internusa)*. 4(3), 326–334.
- Muhammad, F., Fitri, I., & Nuraini, R. (2022). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Informasi Pemasaran dengan Menggunakan Framework React.JS Berbasis Website. *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 6(1), 93–101. <https://doi.org/10.35870/jtik.v6i1.392>
- Nugraha, I. A., Rosalina, V., & Suherman. (2022). Penerapan Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Pelayanan Jasa Meteorologi Berbasis Web. *JSii (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1), 36–44. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i1.4390>
- Nurajizah, S., Ambarwati, N. A., & Muryani, S. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Internet Service Provider Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 6(3), 231–238. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i3.632>
- Oktarina, R. (2022). Implementasi Teknologi Sistem Customer Relationship Management (CRM) Guna Meningkatkan Pelayanan Penjualan. *Jurnal Teknologi Terkini*, 2(5), 1–13.
- Pandaleke, R. B., Tinangon, J. J., & Wangkar, A. (2021). Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Alternatif Pengukuran Kinerja Pada Pt. Bank Sulutgo Cabang Ratahan. *Emba*, 9(3), 1018–1028.
- Pramudito, D. K., Nurdiani, T. W., Winardi, B., Rukmana, A. Y., & Kraugusteeliana, K. (2023). Website User Interface Design Using Data Mining Task Centered System Design Method At National Private Humanitarian Institutions. *Indonesian Journal of Artificial Intelligence and Data Mining*, 6(2), 281. <https://doi.org/10.24014/ijaidm.v6i2.25814>
- Prastiwi, H., Pricilia, J., & Raswir, E. (2022). Implementasi Data Mining Untuk Menentuksn Persediaan Stok Barang Di Mini Market Menggunakan Metode K-Means Clustering Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 1(April), 141–148.
- Rahmandika, M. D. (2022). PENGALAMAN PELANGGAN, ULASAN PELANGGAN SECARA DARING, DAN VARIASI PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN ULANG. *Jurnal Manajemen Pemasaran Dan Perilaku Konsumen*, 01(1), 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21776/jmppk.2022.01.1.01>



- Ramadhayanti, F. N., Mulyadi, & Rasywir, E. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi TIX ID Di Kota Jambi Menggunakan Metode EUCS. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 17(1), 143–151. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.1.792>
- Setiobudi, A., Sudyasjayanti, C., & Danarkusuma, A. A. (2021). Pengaruh Pengalaman Pelanggan, Kualitas Layanan Dan Kepercayaan Pelanggan Terhadap Kesiapan Untuk Membayar. *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Informatika)*, 17(3), 238–252. <https://doi.org/10.26487/jbmi.v17i3.12442>
- Suherman, Y., & Azandra, N. E. (2019). Sistem Informasi Penjualan Aksesoris dan Servis Handphone Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen Informatika*, 6(2), 201–207.
- Ulfy, A. W. N., & Devi, P. A. R. (2022). Penentuan Kenaikan Jabatan Menggunakan Pembobotan Metode AHP dan Didukung Metode Complex Proportional Assessment. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 232. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3867>
- Voutama, A. (2022). Sistem Antrian Cuci Mobil Berbasis Website Menggunakan Konsep CRM dan Penerapan UML. *Komputika : Jurnal Sistem Komputer*, 11(1), 102–111. <https://doi.org/10.34010/komputika.v11i1.4677>
- Wata, D. C. V. H., & Charitas Fibriani. (2022). Perancangan Sistem Informasi Gereja Dengan Menerapkan Customer Relationship Management (Studi Kasus : Gereja Toraja Jemaat Palopo). *Tematik*, 9(2), 182–190. <https://doi.org/10.38204/tematik.v9i2.1080>