

## **PERANCANGAN *ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM)* UNTUK MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN DHIKA *AUTOCARE***

**Nadhia Cahya Pramesti<sup>1\*</sup>, Muhammad Ainur Rony<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>2012500456@student.budiluhur.ac.id, <sup>2\*</sup>Ainur.rony@budiluhur.ac.id

(\* : corresponding author)

**Abstrak-** *Dhika Auto Care* atau biasa dikenal sebagai *Dhika AC Mobil* adalah bengkel *Air Conditioner (AC)* mobil profesional di bawah PT *Dhika Soltekindo Abadi*, yang menawarkan layanan pemasangan AC baru, perawatan berkala, dan *Home Service*. *Dhika Auto Care* hadir untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan bengkel AC mobil yang profesional, berkualitas dan terjangkau serta memiliki komitmen untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Dengan adanya *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan yaitu dengan cara memperbaiki layanan yang ada, serta melakukan inovasi sehingga menjadi pembeda di antara para kompetitor AC sejenis. Penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan studi literatur. Wawancara dilakukan dengan pemilik dan karyawan, serta observasi interaksi perusahaan dengan pelanggan, memberikan pemahaman tentang proses bisnis dan kebutuhan e-CRM. Studi literatur menjelaskan konsep e-CRM dan praktik terbaik di industri bengkel mobil. Masalah yang dihadapi *Dhika Autocare* yaitu manajemen layanan penjadwalan yang belum optimal dan belum adanya sarana untuk menampung kritik serta saran dari pelanggan. Sistem E-CRM dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL sebagai database, dengan penerapan algoritma penjadwalan otomatis, *framework* pengembangan aplikasi web, dan teknik integrasi data pelanggan. Sistem ini bertujuan untuk mengelola data pelanggan, memperbaiki proses *booking*, dan meningkatkan loyalitas pelanggan. Setelah penerapan sistem E-CRM, terjadi peningkatan loyalitas pelanggan sebesar 15%, yang terlihat dari peningkatan rating dan frekuensi kunjungan pelanggan.

**Kata Kunci:** Loyalitas Pelanggan, Bengkel Ac Mobil, E-CRM

## ***DESIGNING ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) TO IMPROVE CUSTOMER SATISFACTION OF DHIKA AUTOCARE***

**Abstract-** *Dhika Auto Care* or commonly known as *Dhika AC Mobil* is a professional car *Air Conditioner (AC)* workshop under PT *Dhika Soltekindo Abadi*, which offers new AC installation services, periodic maintenance, and *Home Service*. *Dhika Auto Care* is here to meet the needs of the community for a professional, quality and affordable car air conditioning workshop and has a commitment to providing the best service to customers. With the *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)*, it is expected to increase customer satisfaction by improving existing services, as well as innovating so that it becomes a differentiator among similar AC competitors. This research was conducted using interviews, observations, and literature studies. Interviews were conducted with owners and employees, as well as observations of company interactions with customers, providing an understanding of business processes and e-CRM needs. The literature study explains the concept of e-CRM and best practices in the car repair industry. The problem faced by *Dhika Autocare* is that the management of scheduling services is not yet optimal and there is no means to accommodate criticism and suggestions from customers. The E-CRM system was developed using PHP and MySQL as a database, with the application of automatic scheduling algorithms, web application development frameworks, and customer data integration techniques. This system aims to manage customer data, improve the booking process, and increase customer loyalty. After the implementation of the E-CRM system, there was a 15% increase in customer loyalty, which can be seen from the increase in customer ratings and frequency of visits.

**Keywords:** Customer Loyalty, Car Ac Workshop, E-CRM

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi menjadi salah satu aspek terpenting dan tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia, khususnya dalam bidang bisnis. Perusahaan yang memanfaatkan teknologi digital dapat mengoptimalkan efisiensi operasional, memperbaiki kualitas produk, memperkuat daya saing perusahaan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa yang muncul karena membandingkan kinerja (atau hasil) yang dirasakan suatu produk dengan harapan [1]. Salah satu industri yang dapat memanfaatkan teknologi adalah industri jasa, khususnya jasa bengkel AC mobil. Namun, sampai saat ini masih banyak bengkel AC mobil yang belum memanfaatkan sistem informasi secara optimal, terutama dalam hal manajemen pelanggan. Hal ini dapat menyebabkan kurangnya pengelolaan data pelanggan, kebutuhan pelanggan yang tidak dapat diprediksi, dan kurangnya interaksi pribadi dengan pelanggan.

CRM atau manajemen hubungan pelanggan adalah jenis manajemen yang secara khusus mempelajari dan mengelola hubungan antara perusahaan dan pelanggannya dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan di mata pelanggan [2] sedangkan *Electronic Customer Relationship Management* adalah manajemen pelanggan yang dirancang untuk *e-business*, yang harus menangani kompleksitas dan manajemen yang menarik bagi pelanggan serta mitra bisnis melalui berbagai media, termasuk *online* dan *offline*, kontak pribadi, dan media komunikasi elektronik lainnya. Perancangan *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) dapat menjadi solusi untuk meningkatkan manajemen pelanggan.

Dhika *Auto Care*, atau biasa dikenal sebagai Dhika AC Mobil, merupakan sebuah bengkel AC mobil profesional yang beroperasi di bawah naungan PT Dhika Soltekindo Abadi. Bengkel ini berfokus pada pemasangan AC baru, perawatan berkala, serta menyediakan layanan *home service*. Dhika *Auto Care* hadir untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan bengkel AC mobil yang profesional, berkualitas, dan terjangkau, serta memiliki komitmen untuk memberikan layanan terbaik kepada pelanggan. Masalah yang dihadapi Dhika *Autocare* yaitu manajemen layanan penjadwalan yang belum optimal dan belum adanya sarana untuk menampung kritik serta saran dari pelanggan.

Sistem adalah kumpulan komponen yang berfungsi bersama sebagai satu kesatuan [3] sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna untuk membuat keputusan [4]. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang menyatukan kebutuhan pemrosesan transaksi harian yang mendukung fungsi operasional manajerial dengan aktivitas strategis organisasi. Tujuannya adalah untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pihak eksternal tertentu guna pengambilan keputusan [5].

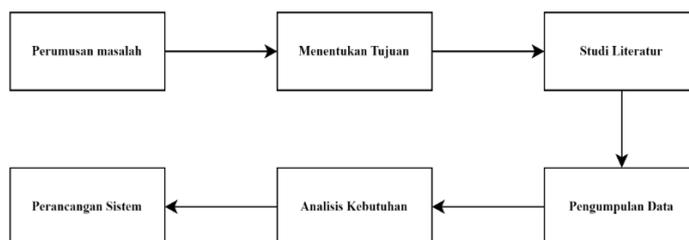
Tujuan dari penelitian ini adalah Membangun sistem aplikasi yang dapat menghubungkan antara pelanggan dan Dhika *Auto Care* serta menyajikan informasi terkait layanan yang tersedia melalui sistem CRM. Batasan Penelitian ini mencakup usaha bengkel ac mobil dan pengembangan sistem e-crm yang dikembangkan untuk Dhika *Autocare*, penelitian ini berfokus pada 3 tahapan CRM yaitu *acquire* (mendapatkan), *enhance* (meningkatkan) dan *retain* (mempertahankan), sistem ini dirancang hingga tahap *prototype* atau tidak semua fitur berjalan, Sistem pembelian produk dan pembayaran tidak tersedia dalam penelitian ini

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem *booking* yang dapat meningkatkan layanan dan pengalaman pelanggan di industri jasa, khususnya jasa perbaikan AC mobil.

Berikut adalah studi-studi yang dijadikan acuan dalam penelitian ini: Penelitian [6] meneliti tentang cara merancang sistem CRM untuk toko pakaian yang efektif dalam pengelolaan transaksi dan laporan. Selanjutnya untuk penelitian [7] mengembangkan E-CRM berbasis web yang meningkatkan loyalitas pelanggan dan efisiensi pelayanan di Global Ponsel. Kemudian penelitian [8] mengaplikasikan CRM untuk mendukung penjualan UMKM melalui BUMDes, sementara penelitian [9] merancang E-CRM yang memperluas layanan dan promosi di Intan *Laundry*. Selanjutnya untuk penelitian [10] mengembangkan E-CRM di Toko Matrix Celluler, yang mempermudah transaksi dan pengiriman barang dengan berbagai fitur tambahan.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian ini menggambarkan proses sistematis dalam memecahkan masalah di Dhika *Autocare* terkait pengembangan sistem *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM). **Gambar 1** menunjukkan alur tahapan penelitian yang dilakukan:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

Perumusan Masalah adalah langkah pertama dalam penelitian ini. Tahap ini dimulai dengan identifikasi masalah-masalah yang dihadapi oleh Dhika *Autocare*, seperti kesulitan dalam mengelola data pelanggan dan menjaga hubungan yang konsisten dengan pelanggan. Identifikasi masalah mencakup analisis mendalam terhadap akar penyebab masalah dan dampaknya terhadap operasional dan kepuasan pelanggan. Pemahaman yang jelas tentang masalah ini menjadi dasar untuk menetapkan tujuan yang ingin dicapai melalui pengembangan sistem E-CRM.

Setelah masalah dirumuskan, Menentukan Tujuan menjadi langkah selanjutnya. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem E-CRM yang dapat meningkatkan loyalitas pelanggan. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi interaksi yang lebih personal dan terintegrasi antara Dhika *Autocare* dan pelanggannya. Dengan demikian, diharapkan sistem E-CRM dapat memperbaiki proses manajemen data pelanggan, serta meningkatkan kepuasan dan retensi pelanggan melalui layanan yang lebih responsif.

Pada tahap Studi Literatur, dilakukan pencarian dan analisis terhadap berbagai literatur yang relevan dengan e-CRM. Literatur ini mencakup teori-teori, model, dan praktik terbaik dalam implementasi e-CRM di sektor otomotif atau layanan bengkel. Studi literatur ini juga mencakup kajian terhadap berbagai penelitian yang sebelumnya telah dilakukan, baik melalui buku, jurnal ilmiah, maupun artikel lainnya. Studi ini memberikan dasar teori yang kuat serta referensi yang akan menjadi pembanding bagi penelitian ini.

Selanjutnya, Pengumpulan Data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam perancangan sistem E-CRM. Data yang dikumpulkan dapat berupa wawancara dengan pelanggan, survei kepuasan pelanggan, observasi langsung terhadap proses operasional bengkel, hingga analisis data penjualan dan perilaku pelanggan. Pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai kebutuhan pelanggan serta kondisi bisnis saat ini di Dhika *Autocare*. Metode yang digunakan mencakup wawancara mendalam, observasi lapangan, serta analisis data kuantitatif dan kualitatif.

Tahap berikutnya adalah Analisis Kebutuhan, yang merupakan proses evaluasi terhadap kebutuhan dan preferensi pelanggan serta kebutuhan internal Dhika *Autocare*. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan beberapa *tools*, seperti diagram *use case* untuk memetakan interaksi antara pengguna dan sistem, serta analisis SWOT untuk menilai kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman terkait implementasi E-CRM. Proses ini melibatkan pemetaan proses bisnis yang sedang berlangsung, identifikasi kebutuhan fungsional sistem, dan penentuan tujuan spesifik yang ingin dicapai melalui sistem yang akan dikembangkan. Hasil dari analisis ini menjadi landasan untuk desain sistem yang sesuai dengan ekspektasi pelanggan dan kebutuhan bisnis.

Terakhir, tahap Perancangan Sistem dilakukan dengan menggunakan berbagai *tools* dan metode, seperti Visual Studio Code untuk pengembangan aplikasi, PHP sebagai bahasa pemrograman, dan *MySQL* sebagai basis data. Pada tahap ini, desain sistem yang mencakup arsitektur, antarmuka pengguna, dan fungsionalitas sistem dirumuskan secara detail. Proses perancangan juga melibatkan pembuatan prototipe dan pengujian awal untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan Dhika *Autocare*. Setiap langkah dalam perancangan sistem ini diarahkan untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan dapat mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi dan memberikan manfaat maksimal bagi pelanggan dan bisnis.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem CRM**

**Tabel 1. Identifikasi Kebutuhan**

1.	Kebutuhan	:	Promo
	Masalah	:	Belum adanya adanya layanan promo, sehingga pelanggan kesulitan dalam memperoleh informasi tentang promo-promo yang tersedia hal itu juga dapat terjadi dikarenakan kurangnya publikasi yang jelas, termasuk tanggal berlakunya promo.
	Solusi	:	Dibuat <i>dashboard</i> yang berisi info tentang promo yang tersedia
2.	Kebutuhan	:	Kritik Saran
	Masalah	:	Belum adanya media untuk menyampaikan kritik dan saran terhadap layanan yang ada di Dhika <i>Autocare</i>
	Solusi	:	Dibuat <i>interface</i> kritik saran untuk dapat menulis masukan untuk dhika autocare hal ini bertujuan untuk mempermudah pelanggan ketika ingin memberi keluhan baik untuk pelayanan yang ada ataupun karyawan
3.	Kebutuhan	:	Member Point
	Masalah	:	Belum adanya media untuk mengapresiasi pelanggan Dhika <i>Autocare</i> baik itu pelanggan lama ataupun pelanggan baru.
	Solusi	:	Dibuat modul untuk management <i>point</i> yang berfungsi untuk menukar jumlah <i>point</i> yang telah dikumpulkan pelanggan. <i>Point</i> tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan diskon
4.	Kebutuhan	:	Layanan <i>Booking Service (Service)</i>
	Masalah	:	Belum optimalnya penjadwalan dalam layanan <i>service</i>
	Solusi	:	Dibuat interface <i>service</i> yang bertujuan untuk mepermudah pelanggan ketika ingin <i>booking</i> layanan

**Tabel 2. Tahapan System CRM**

***Acquire***

<i>As Is System</i>	Proses <i>booking service</i> di Dhika autocare masih dibuat secara manual sehingga memakan waktu dan memungkinkan adanya kesalahan dalam penjadwalan.
<i>To Be System</i>	Proses <i>Booking</i> dapat dilakukan melalui <i>website</i> e-crm, sehingga dapat membantu dalam memudahkan pengalaman bertransaksi bagi pelanggan Dhika Autocare.

***Enhance***

<i>As Is System</i>	Belum adanya penyediaan promo dalam proses <i>booking</i> di Dhika Autocare
<i>To Be System</i>	Fitur promo pada website E-Crm dapat digunakan jika poin yang dimiliki pelanggan memenuhi batas minimum yang ditetapkan.

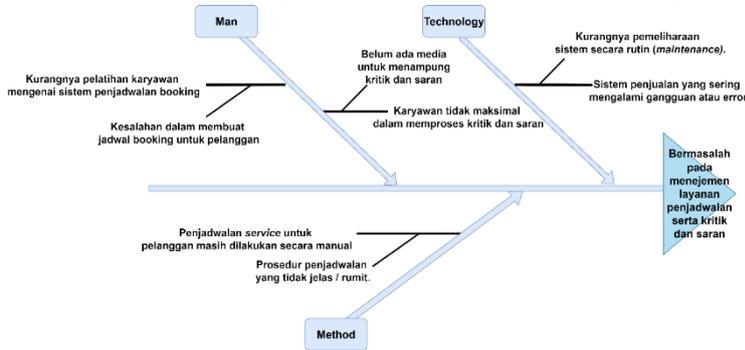
***Retain***

<i>As Is System</i>	Pelanggan kesulitan dalam memberikan kritik saran terhadap bengkel sehingga pelanggan harus datang langsung untuk menyampaikan kritik dan saran
<i>To Be System</i>	Belum adanya sistem poin Memberikan fitur kritik dan saran yang ada pada <i>website</i> E-Crm dengan tujuan membantu pelanggan untuk mengutarakan kritik dan saran kepada bengkel baik dari segi pelayanan, harga ataupun karyawan. Pengisian kritik dan saran dapat dilakukan setelah selesai memperoleh pelayanan.

Adanya fitur poin untuk pelanggan, fitur point ini dapat digunakan dengan cara menukar jumlah poin yang ada dengan promo yang tersedia pelanggan *didashbord* pelanggan. Promo biasanya berupa diskon dengan durasi yang ditentukan oleh admin. Adanya fitur ini membuat semakin tertarik dan dapat menjadi salah satu bentuk layanan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan.

### 3.2 Identifikasi Masalah

Dalam menganalisis masalah yang dihadapi oleh Dhika *Autocare*, penulis memilih untuk menggunakan Diagram Sebab-Akibat (*Fishbone*). Hasil analisis ini dapat dilihat pada **Gambar 2**, yang memberikan gambaran menyeluruh tentang berbagai faktor yang berkontribusi terhadap masalah yang ada di bengkel tersebut.



**Gambar 2. Fishbone Diagram**

#### a. Faktor Man (Manusia)

Berdasarkan masalah yang ada dalam *fishbone* diagram. Masalah yang disebabkan oleh faktor *man* (manusia) adalah kurangnya pelatihan karyawan mengenai sistem penjadwalan, sehingga menyebabkan kesalahan dalam membuat jadwal untuk pelanggan.

Selain itu karyawan tidak maksimal dalam memproses kritik dan saran dari pelanggan karena belum adanya media untuk menampung kritik dan saran. Dalam hal ini, maksud dari maksimal adalah adanya peningkatan waktu dari 20 menit menjadi 15 menit.

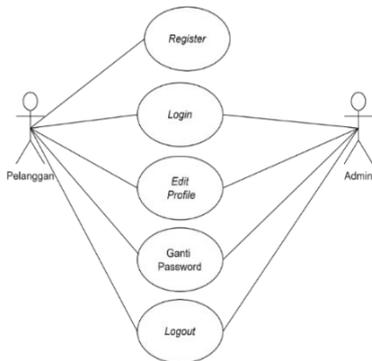
#### b. Faktor Technology (Teknologi)

Berdasarkan masalah yang ada dalam *fishbone* diagram. Masalah yang disebabkan oleh faktor *technology* (teknologi) adalah sistem penjualan yang sering mengalami gangguan atau *error* karena kurangnya pemeliharaan sistem secara rutin (*maintenance*).

#### c. Faktor Method (Metode)

Berdasarkan masalah yang ada dalam *fishbone* diagram. Masalah yang disebabkan oleh faktor *method* (metode) adalah penjadwalan *service* untuk pelanggan masih dilakukan secara manual karena prosedurnya tidak jelas atau rumit.

### 3.3 Perancangan Sistem Usulan

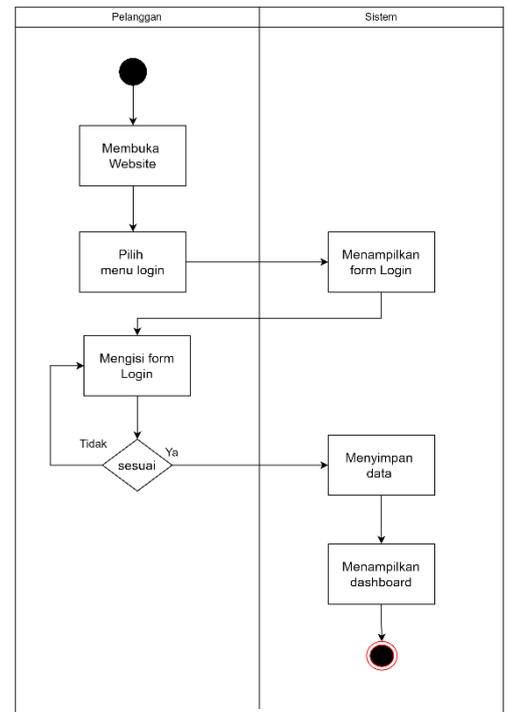


**Gambar 3. Use Case Diagram Akun** merupakan *use case* diagram akun, lihat **Gambar 3**

**a. Use Case Diagram**  
*Use case* adalah diagram yang digunakan untuk menjelaskan interaksi antara sistem dan aktor [11]. Pada *Use case* diagram pelanggan dapat melakukan *register*, *login*, *edit profile*, ganti *password*, dan *logout*. Sedangkan admin hanya bisa melakukan *login*, *edit profile*, ganti *password*, dan *logout*. Lihat gambar disamping kiri

#### b. Activity Diagram

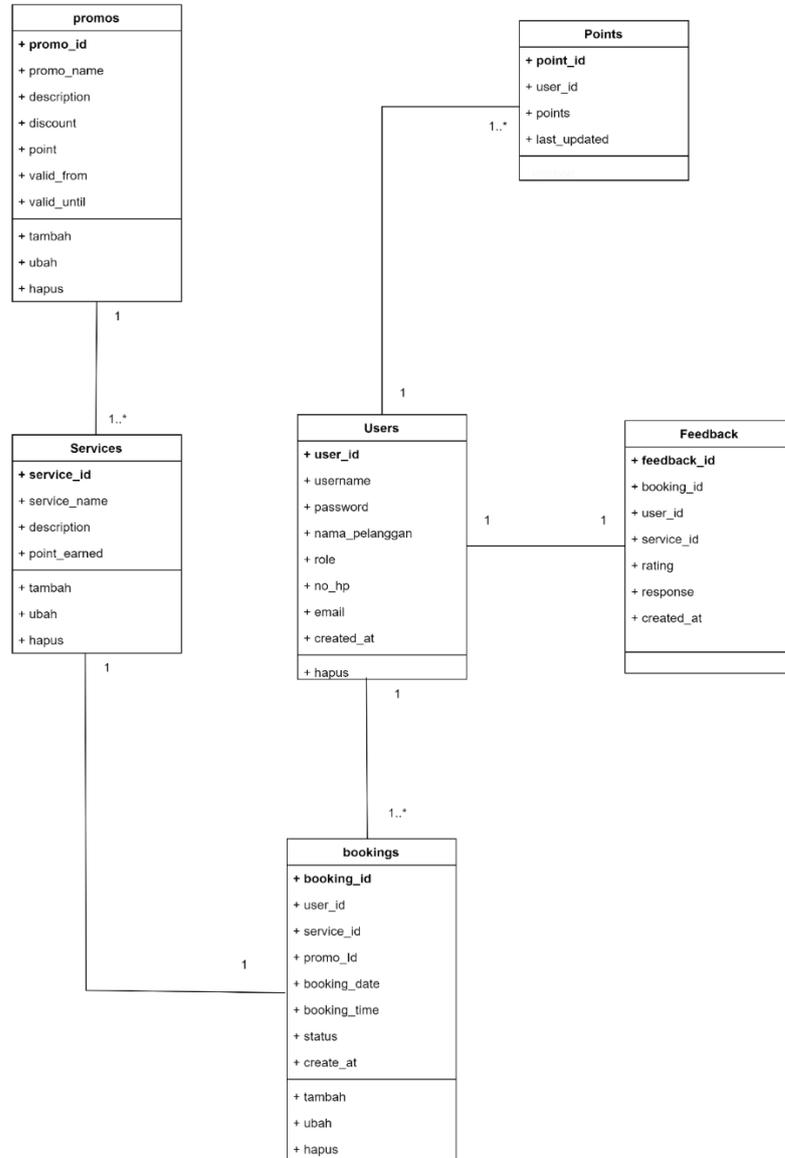
Dalam proses bisnis usulan, pada menu *login* akun langkah pertama yang harus dilakukan oleh pelanggan yaitu membuka *website* kemudian pilih menu *login*, setelah itu sistem akan menampilkan *form login* lalu pelanggan harus mengisi data untuk *login*. Data tersebut meliputi *Username*, dan *password* kemudian, pelanggan dapat mengklik tombol masuk. Apabila data yang diinputkan sudah sesuai maka data akan tersimpan di dalam *database* kemudian akan menampilkan *form login* namun, apabila data yang diinputkan belum lengkap maka pelanggan harus mengisi data terlebih dahulu. Berikut ini adalah *activity* diagram login, lihat **Gambar 4**



**Gambar 4. Activity Diagram Login**

#### c. Class Diagram

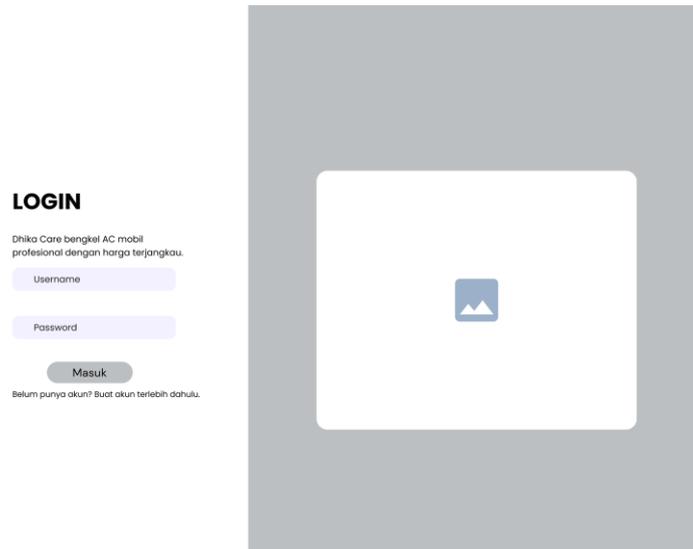
Pada class diagram ini terdapat 6 tabel yang masing masing saling berelasi antara satu dengan yang lainnya. Berikut ini tabel yang terdapat dalam class diagram yaitu *tabel users, bookings, servives,promos,points, dan feedback*. Lihat **gambar 5**



**Gambar 5. Class Diagram**

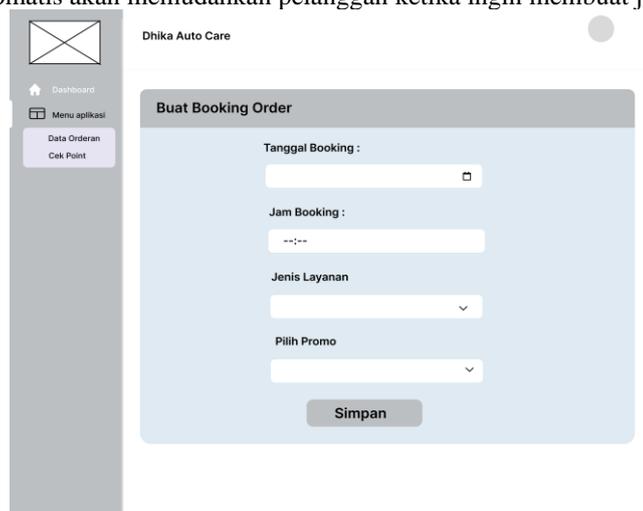
**d. Rancangan Layar**

Rancangan layar *Login* digunakan pelanggan ketika sudah melakukan registrasi akun dan ingin masuk ke dalam *website*.



Gambar 6. Rancangan layar login

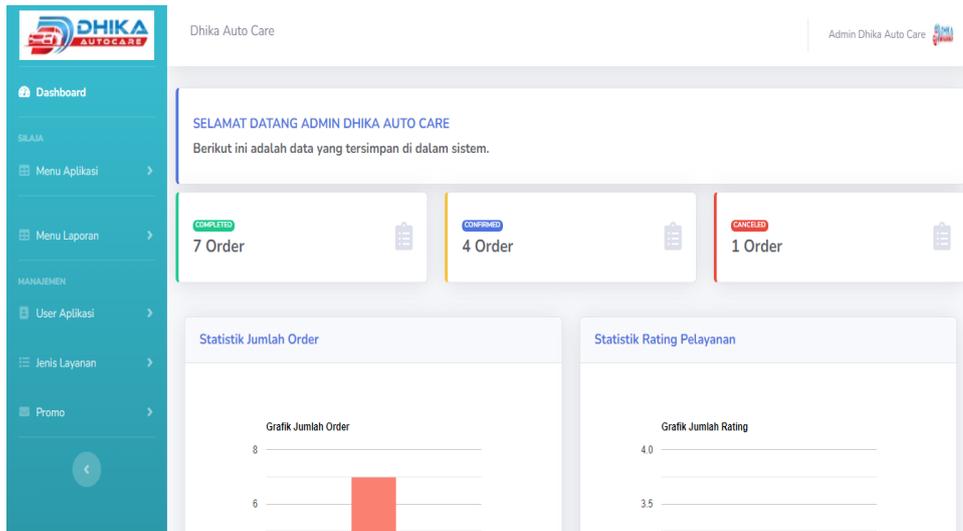
Rancangan layar *Booking Order* digunakan pelanggan ketika ingin melakukan booking order. Pada menu ini pelanggan dapat memilih jenis layanan sesuai kebutuhan dan memilih promo sesuai poin yang dimiliki. Menu ini juga dirancang secara otomatis akan memudahkan pelanggan ketika ingin membuat jadwal booking.



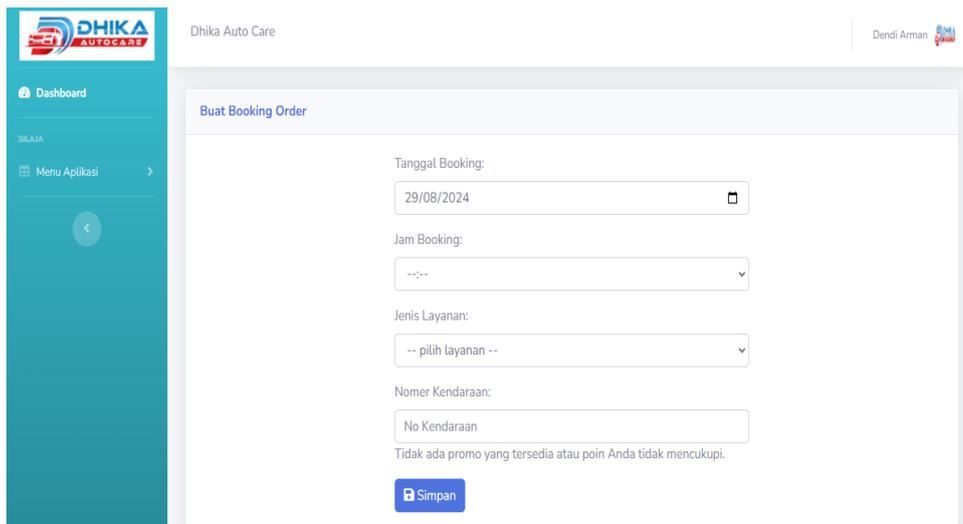
Gambar 7. Rancangan layar booking order

#### e. Implementasi Sistem E-CRM

Berikut ini merupakan hasil dari sistem crm yang telah dibangun (**lihat gambar 8 dan 9**). **Gambar 8** merupakan implementasi dari interface dashbord. *Dashbord Admin* menampilkan jumlah dan ststistik *booking order completed, confirmed dan canceled* **Gambar 9** merupakan implementasi dari *booking order* pelanggan. Pada menu tersrbut pelanggan dapat menginput data sesuai kebutuhan



**Gambar 8. Implementasi sistem Dashboard Admin**



**Gambar 9. Implementasi sistem Booking Order**

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan berdasarkan analisa yang telah dilakukan untuk dapat meningkatkan pelayanan yang ada pada Bengkel Dhika Auto Care AC perlu adanya aplikasi E-CRM ini dapat membantu dalam pengelolaan data pelanggan dengan lebih terstruktur dan mudah diakses selain itu dengan adanya fitur *booking order online*, dengan adanya fitur ini dapat mempermudah pelanggan untuk melakukan pemesanan daring tanpa harus datang langsung ke bengkel, sehingga meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dan lalu dengan adanya fitur kritik saran pada sistem E-CRM dapat bermanfaat untuk menampung masukan dari pelanggan sehingga Dhika Auto Care dapat terus meningkatkan kualitas layanan berdasarkan masukan yang diterima, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Ihsan, M. Farid, and F. Amir, "Analisis Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Bengkel Air Conditioner ( AC ) Mobil," *Semin. dan Konf. Nas. IDEC 2023*, vol. 10, 2023.
- [2] R. N. Syakila and N. A. W. Ardhojo, "Penerapan Customer Relationship Management Pada Crematology Coffee

- Roasters Saat Pandemi Covid-19,” *J. Cyber PR*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2021, doi: 10.32509/cyberpr.v1i1.1414.
- [3] R. Setiyanto, N. Nurmaesah, N. Sri, and A. Rahayu, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections,” *J. SISFOTEK Glob.*, vol. 9, no. 1, pp. 137–142, 2019.
- [4] M. M. Oktafianto, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Penerbit Andi.
- [5] N. U. Mudamakin and M. Radja, “Perancangan Sistem Infomasi Administrasi Berbasis Web ( Studi kasus : Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores ),” *KONSTELASI Konvergensi Teknol. dan Sist. Inf. Pastikan*, vol. 1, no. 2, pp. 369–381, 2021.
- [6] M. F. Al Farisi and A. Purwanto, “Penerapan Metode CRM Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian dan Aksesoris,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 4, p. 902, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4647.
- [7] A. R. Handrico and M. Fahrizal, “Sistem Informasi E-Crm Berbasis Web Untuk Peningkatan Loyalitas Serta Pelayanan,” *J. Portal Data*, vol. 12, no. 2, pp. 1–14, 2021.
- [8] U. M. D. Bum-des, Y. Elva, and N. Trisna, “Customer Relationship Management( CRM ) Untuk Pening-Katan Penjualan Hasil UMKM Badan Usaha Milik Desa (BUM-DES),” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4307, no. 3, pp. 312–319, 2021.
- [9] D. Wulandari, Z. Azhar, and A. Syafnur, “Perancangan E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Dan Loyalitas Pelanggan Pada Intan Laundry,” *JUTSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 3, pp. 229–236, 2022, doi: 10.33330/jutsi.v2i3.1911.
- [10] A. B. Masrina, M. Amin, and P. Putri, “Implementasi E-CRM Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Di Toko Matrix Celluler Berbasis Web,” *JUTSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 77–84, 2022, doi: 10.33330/jutsi.v2i2.1683.