

## **Penerapan *Electronic Customer Relationship Management* Berbasis *Framework of Dynamic CRM* Pada Toko Clashy**

### ***Implementation of Electronic Customer Relationship Management based on the Framework of Dynamic CRM At Toko Clashy***

**Athallah Hanif Prasetyo<sup>1</sup>, Agus Umar Hamdani<sup>2\*</sup>, Dian Anubhakti<sup>3</sup>, Samsinar<sup>4</sup>**

<sup>1234</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Budi Luhur

Email: <sup>1</sup>1812500138@student.budiluhur.ac.id, <sup>2\*</sup>agus.hamdani@budiluhur.ac.id, <sup>3</sup>dian.anubhakti@budiluhur.ac.id,  
<sup>4</sup>samsinar@budiluhur.ac.id.

(\* corresponding author)

---

#### **Abstract**

*Clashy.id is a company engaged in the field of beauty, cosmetic and personal care services for men and women of all ages. Currently, Clashy.id does not yet have an online system that can improve performance and service to Customers. To overcome this problem, the authors analyze and design a system using Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) using the framework of Dynamic CRM approach and built with PHP programming with laravel framework.. This system is designed to manage the relationship between Clashy.id and customers and improve customer service and loyalty. This study uses the method of literature study, document collection, prototype design, and provides conclusions and suggestions. The results of the study are an E-CRM prototype that includes login features, customer data, online registration, attendance, online consultation, promotions, announcements, and complaint handling that can meet needs and help smooth business and communication processes for both parties.*

**Keywords:** *Electronic Customer Relationship Management, Customer Satisfaction, Framework of Dynamic CRM*

#### **Abstrak**

Clashy.id adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa perawatan kecantikan, kosmetik, dan perawatan pribadi untuk laki-laki dan perempuan dari berbagai usia. Saat ini, Clashy.id belum memiliki sistem online yang dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan terhadap pelanggan. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti menganalisis dan merancang sebuah sistem dengan menggunakan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* menggunakan pendekatan *framework of Dynamic CRM* dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan kerangka kerja Laravel. Sistem ini dirancang untuk mengelola hubungan antara Clashy.id dengan pelanggan dan meningkatkan pelayanan serta loyalitas pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, pengumpulan dokumen, perancangan prototype, serta memberikan kesimpulan dan saran. Hasil penelitian adalah sebuah prototype E-CRM yang mencakup fitur login, data pelanggan, pendaftaran online, kehadiran, konsultasi online, promosi, pengumuman, dan penanganan keluhan yang dapat memenuhi kebutuhan dan membantu kelancaran proses bisnis dan komunikasi bagi kedua belah pihak.

**Kata Kunci:** *Electronic Customer Relationship Management, Kepuasan Konsumen, Satisfaction, Framework of Dynamic CRM*

---

## **1. PENDAHULUAN**

Clashy.id merupakan sebuah perusahaan yang menjalani usaha di bidang jasa kecantikan, seperti perawatan tubuh dan kosmetik, yang menyediakan berbagai layanan bagi pelanggan pria maupun wanita

dengan berbagai kalangan dan usia. Namun, Clashy.id mengalami kendala dalam mengembangkan bisnisnya karena kurangnya tersedianya informasi produk yang lengkap, serta kurangnya perhatian mengenai tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang telah diberikan. Saat ini, data yang diperoleh hanya berupa ungkapan lisan dari pelanggan dan tidak dicatat secara langsung. Hal ini membuat perusahaan kesulitan dalam mengambil keputusan dan mengambil tindakan untuk meningkatkan usahanya.

Oleh karena itu, perusahaan merancang sebuah sistem untuk membantu membangun relasi dan mengumpulkan data kepuasan pelanggan, yaitu dengan membuat sebuah *prototype* sistem *Customer Relationship Management (CRM)* [1]. Adanya penelitian ini penting dilakukan karena dapat membantu Clashy.id menciptakan dan mempertahankan hubungan yang baik dengan pelanggan serta mengurangi terjadinya pelanggan yang beralih ke perusahaan lain.

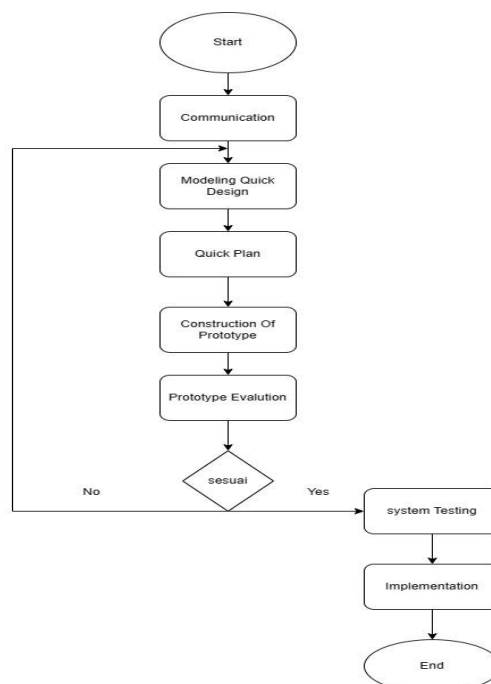
Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan *Framework of Dynamic CRM* untuk membangun aplikasi CRM. *Framework of Dynamic CRM* merupakan panduan terstruktur yang digunakan untuk membangun aplikasi CRM dengan 3 (tiga) titik fokus perhatian, yaitu informasi mengenai pelanggan, informasi untuk pelanggan dan informasi oleh pelanggan [11]. Dengan membangun hubungan yang baik dengan pelanggan, Clashy.id dapat mendapatkan keuntungan di masa sekarang dan masa yang akan datang.

Adapun penelitian terdahulu yang terkait dengan topik yang peneliti lakukan, antara lain : penelitian ke-1 membahas penerapan aplikasi CRM menggunakan metode *Framework of Dynamic CRM* pada layanan jasa bengkel mobil [12], penelitian ke-3 membahas penerapan aplikasi CRM menggunakan metode *Framework of Dynamic CRM* pada layanan bengkel mobil [13], penelitian ke-4 membahas penerapan aplikasi CRM menggunakan metode *Framework of Dynamic CRM* pada layanan rumah sakit [14], penelitian ke-4 membahas penerapan aplikasi CRM menggunakan metode *Framework of Dynamic CRM* pada layanan bengkel mobil [1] dan penelitian ke-5 membahas penerapan aplikasi CRM menggunakan metode *Framework of Dynamic CRM* pada layanan dealer motor [15].

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Pada tahap penelitian ini, digunakan pendekatan metode pengembangan sistem *Prototype*. Metode pengembangan *Prototype* adalah suatu cara pengembangan sistem di mana hasil analisis sistem diterapkan secara langsung ke dalam model, tanpa perlu menunggu keseluruhan sistem selesai terlebih dahulu. [2] Tahapan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Diagram Alur Metode Prototyping

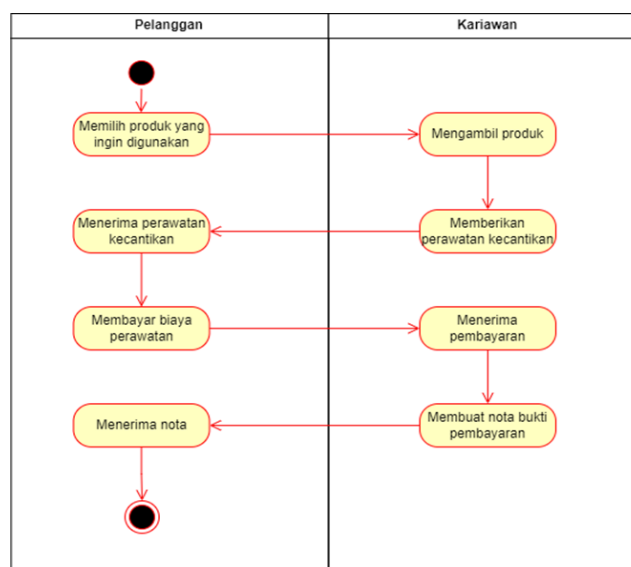
Dari gambar 1, dapat diketahui tahapan-tahapan yang dijelaskan sebagai berikut:

- Communication*. Pada tahap ini, peneliti berkomunikasi dengan pemilik Clashy.id untuk mendapatkan informasi yang lengkap mengenai pengguna, guna mengidentifikasi masalah dan kebutuhan. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, tanya jawab, dan analisis dokumen.
- Modeling Quick Design*. Pengembang akan merancang sistem dengan membuat diagram UML seperti *activity diagram* dan *use case*. Teknik analisis dan perancangan sistem informasi yang digunakan adalah *Fishbone Diagram* untuk menganalisis hubungan sebab-akibat pada suatu kasus, dalam hal ini untuk menganalisis penyebab masalah yang ada di Clashy. Selain itu, pengembang akan menggunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi performa sistem yang dirancang menggunakan pendekatan *Framework of Dynamic CRM*.
- Quick Plan*. Dalam upaya untuk menciptakan prototype yang optimal sesuai dengan keinginan, dilakukan analisis terhadap kebutuhan input, proses, dan output. Analisis kebutuhan input dilakukan untuk mengetahui bahan-bahan yang *Fishbone Diagram* dibutuhkan dalam pembuatan prototyping. Dalam tahap ini juga dilakukan penerapan dalam mengidentifikasi kebutuhan fitur CRM menggunakan pendekatan *framework of Dynamic CRM*, terutama fitur *Acquire* dan *Enhanced*.
- Construction of Prototype*. Dalam tahap pembuatan *Prototype*, proses konstruksi dimulai. Untuk mengimplementasikan prototype, membangun aplikasi menggunakan program PHP dan MySQL sebagai *platform web* yang digunakan.
- System Testing*. Setelah menyelesaikan pembuatan sistem, berikutnya melakukan pengujian. Untuk melakukan pengujian, digunakan teknik untuk menguji fungsi-fungsi dari sistem serta memeriksa *input* dan *output* apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan atau belum. Selain itu, jika ada kelemahan pada sistem yang ditemukan selama pengujian, akan diperiksa dan ditingkatkan agar aplikasi menjadi lebih baik dan lebih sempurna.
- Implementation*. Pada tahap ini, setelah *Prototype* telah melalui proses pengujian dan disetujui, prototype tersebut akan diserahkan ke pemilik yang nantinya dapat diimplementasikan di Clashy.id.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisis Proses Bisnis

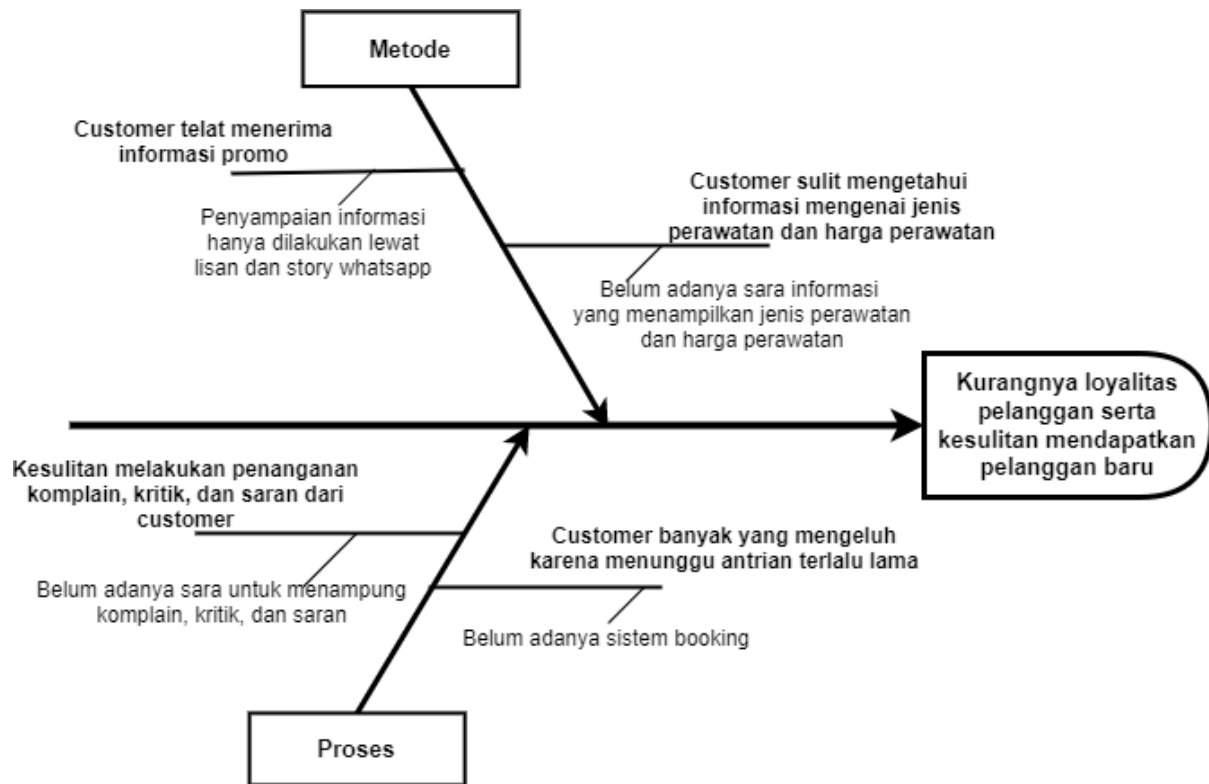
Pada Gambar 2 dijelaskan bagaimana sistem berjalan saat ini pada Clashy.id. Pertama *konsumen* akan memilih produk apa yang ingin digunakan untuk perawatan kecantikan, selanjutnya kariawan akan mengambil produk yang diminta tersebut, setelah produknya diambil maka kariawan akan memberikan pelayanan kecantikan kepada *konsumen* dengan menggunakan prosuk yang telah dipilih tersebut. Setelah melakukan perawatan *konsumen* akan melakukan pembayaran dan kariawan menerima uang pembayaran. Setelah itu karyawan akan membuat nota pembayaran sebagai tanda bukti dan menyerahkannya ke *konsumen*.



Gambar 2: Proses Bisnis Berjalan

### 3.2 Analisis Masalah

Kaoru Ishikawa dari Universitas Tokyo menemukan *Diagram Fishbone* atau Ishikawa pada tahun 1953. Diagram ini memiliki bentuk seperti kerangka ikan dan tujuannya adalah untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat dalam suatu kasus. [3]. *Fishbone Diagram* dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3: Fishbone Diagram

### 3.3 Identifikasi Kebutuhan

Berdasarkan masalah yang terjadi maka dapat diuraikan beberapa kebutuhan-kebutuhan sistem yang akan dibuat untuk memecahkan permasalahan.

Tabel 1. Identifikasi Kebutuhan

Kebutuhan	Masalah	Usulan	Fase CRM dalam Framework of Dynamic CRM
Registrasi	Belum adanya sistem untuk <i>customer</i> yang ingin menjadi <i>user</i>	Membuat layanan registrasi <i>customer</i> dapat membuat akun	<i>Acquire</i>
Promo	<i>Customer</i> lama merasa terabaikan	Memberikan sistem poin setiap melakukan pemesanan	<i>Acquire</i>
Media penyampaian promo ke <i>customer</i>	Informasi disebarakan hanya sebatas melalui story Instagram serta secara lisan dari mulut ke mulut.	Sistem <i>dashboard</i> yang menampilkan informasi tentang promo yang ditawarkan	<i>Acquire</i>
Penilaian pelayanan	Belum ada sistem yang menampung penilaian terhadap pelayanan yang diterima oleh <i>customer</i> di Clashy.id	Menyediakan layanan <i>virtual</i> chatting untuk diskusi, menyampaikan keluhan, serta terdapat sistem <i>review</i> untuk mengukur tingkat kepuasan <i>customer</i>	<i>Retain</i>
Pelayanan <i>booking customer</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak adanya sistem berbasis online</li> <li>Terjadi bentrok jadwal antara <i>customer</i></li> </ul>	Membuat sistem <i>booking</i> online	<i>Enhance</i>

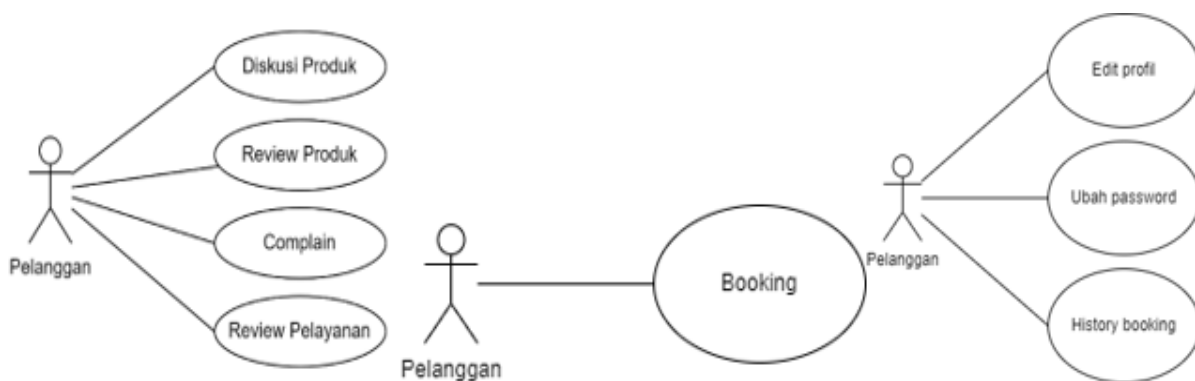
History booking	Customer sulit mengetahui history pemesanan yang pernah dilakukan	Membuat sistem view history	Enhance
-----------------	---	-----------------------------	---------

### 3.4 Perancangan Sistem

Proses pembuatan desain sistem melibatkan penggambaran kebutuhan informasi secara logis kepada pengguna sistem dengan memberikan pandangan yang jelas dan rinci mengenai rancangan serta konstruksi sistem kepada para pengembang, seperti yang dijelaskan dalam sumber [4]. Selanjutnya, dalam pembahasan akan dilakukan identifikasi pada beberapa bagian pemodelan seperti yang ditunjukkan.

#### a. Model Sistem

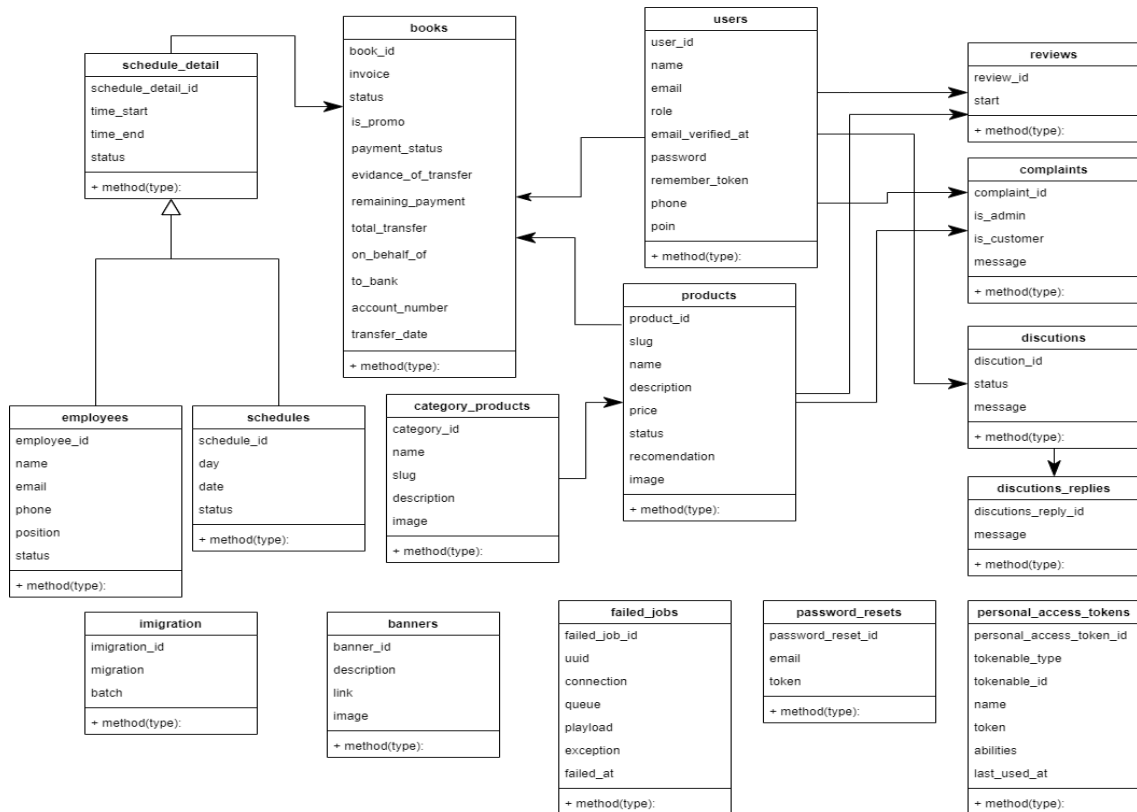
Diagram *use case* adalah gambaran diagram yang menggambarkan proses yang terjadi di dalam sistem [5]. Gambar 4 menggambarkan interaksi antara pengguna dan fitur-fitur sistem yang dibangun (*use case*).



Gambar 4: Use Case Diagram

#### b. Model Data

Dalam mengidentifikasi kebutuhan basis data, peneliti menggunakan *Class Diagram*. Diagram tersebut digunakan menggambarkan struktur statis dari sistem. Model data tersebut terdiri atas kelas, atributnya, metode, dan hubungan antar objek [6]. Gambar 5 menjelaskan hubungan antar entitas yang ada di dalam sistem usulan menggunakan *Class Diagram*.



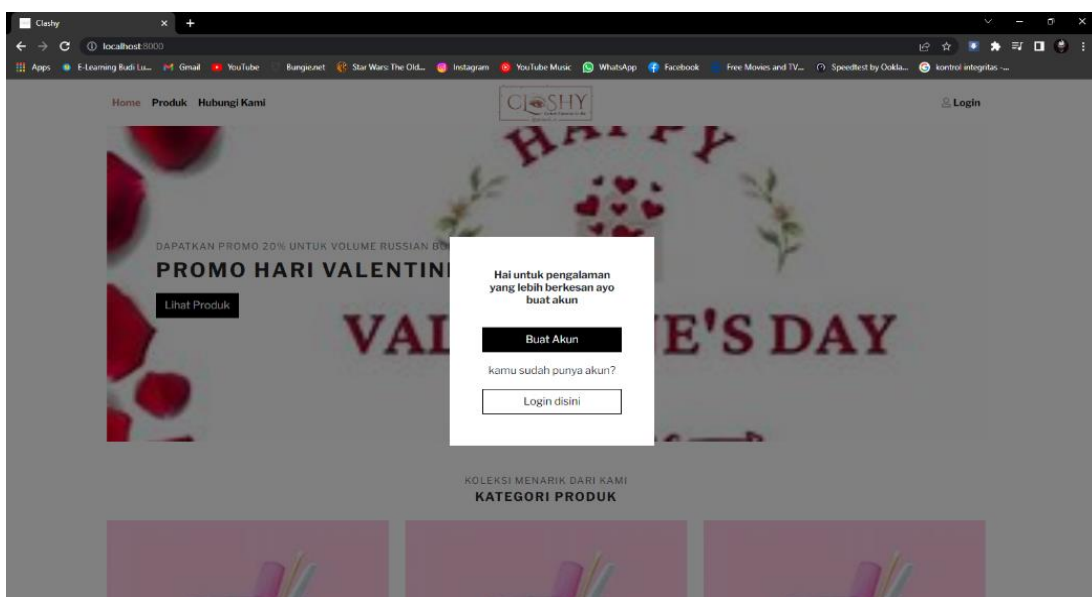
Gambar 5: Class Diagram

### 3.5 Hasil Implementasi Sistem

#### a. Halaman Implementasi Sistem

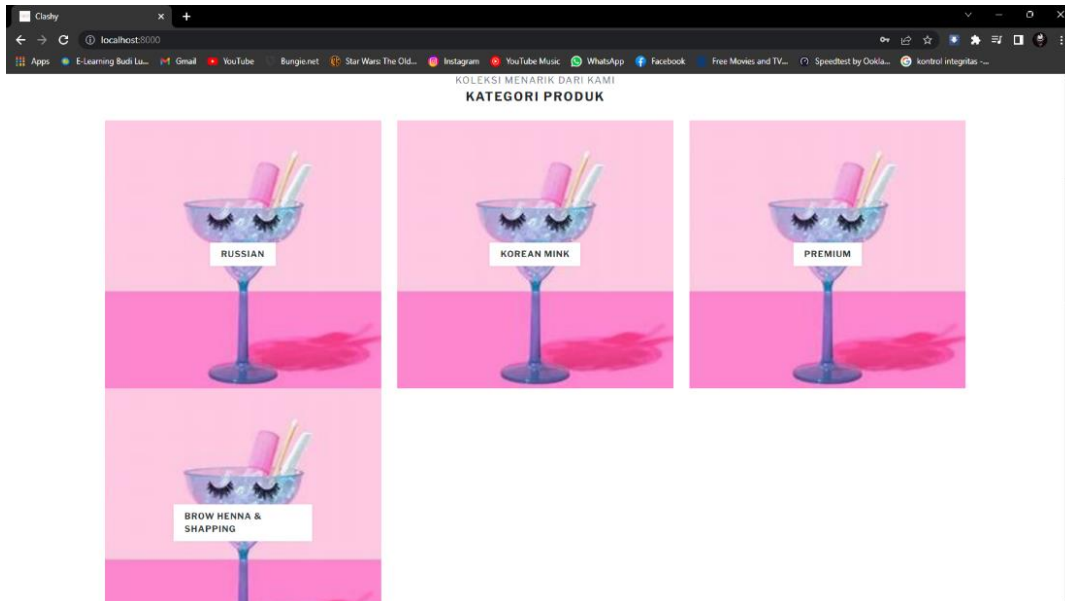
Sistem *E-CRM* ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP, MySQL, Visual Studio Code dan Laravel.

Pada Gambar 6 adalah tampilan halaman login konsumen berfungsi sebagai akses masuk ke sistem *E-CRM*, konsumen yang sudah terdaftar didalam database dapat melakukan login, jika belum harus membuat account terlebih dahulu. Melakukan login dengan *email address* dan *password*.



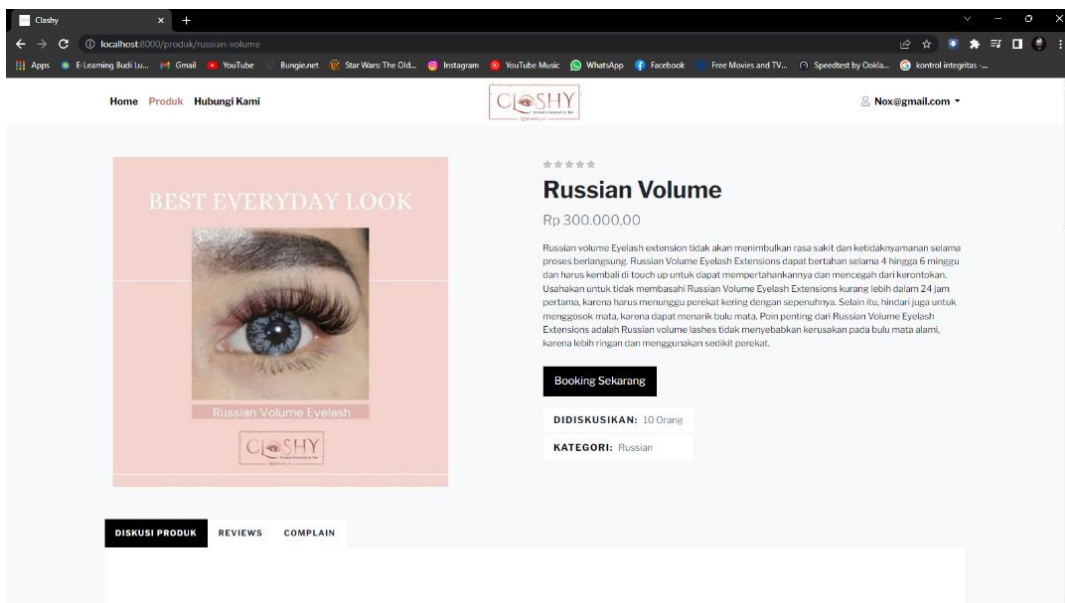
Gambar 6: Rancangan Layar Menu Login

Pada gambar 7 adalah rancangan layar halaman Menu utama yang dimana konsumen bisa melihat produk apa saja yang diberikan, dan mencari informasi tentang clashy.id, produk, promo yang sedang diberikan,



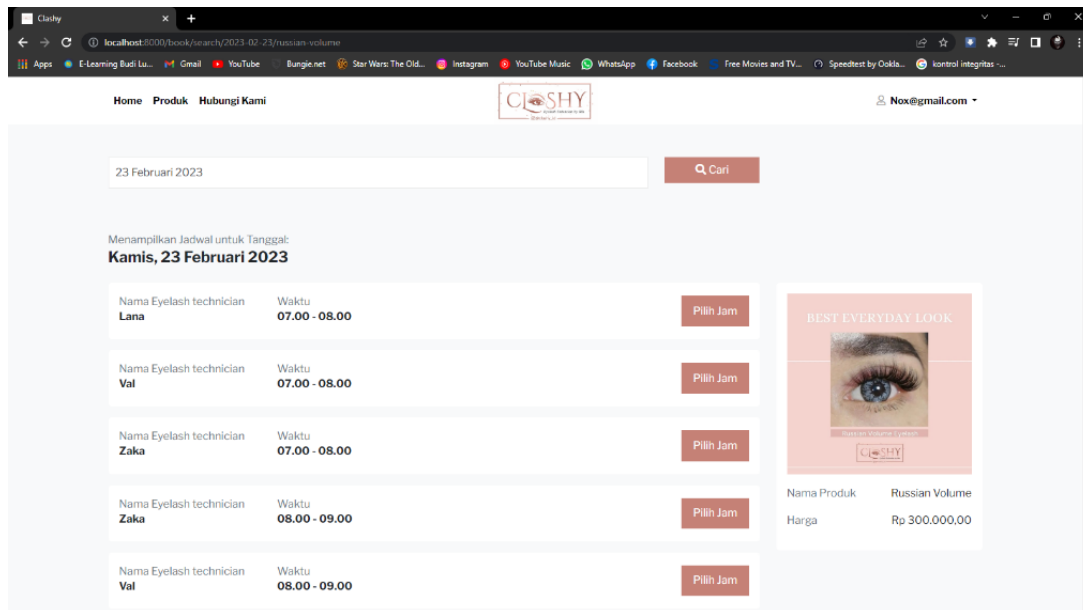
Gambar 7: Rancangan Layar Menu Halaman Utama

Pada Gambar 8 terdapat halaman produk, dimana konsumen dapat melihat hasil diskusi, *review* dari konsumen lain, Dan setelah konsumen menentukan produk yang akan diinginkan, konsumen bisa melakukan *booking* Sekarang.



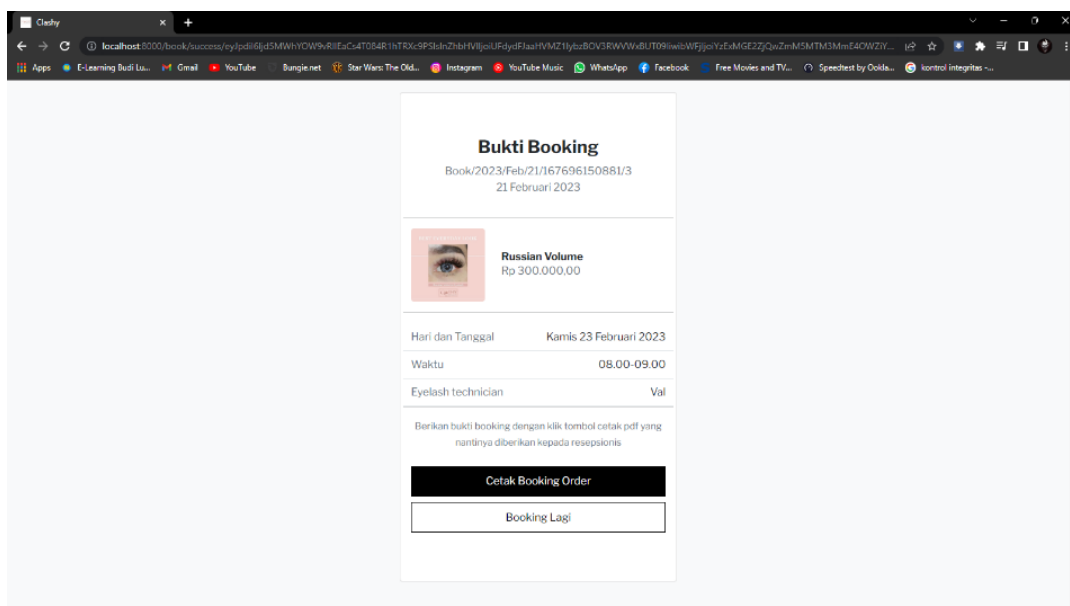
Gambar 8: Rancangan Layar Menu Halaman Produk

Pada gambar 9 menampilkan rancangan halaman booking, dimana pada halaman ini Konsumen memilih tanggal berapa untuk booking, konsumen memilih jam tersedia dan *eyelash technician* yang diinginkan.



Gambar 9: Rancangan Layar Menu Halaman Booking

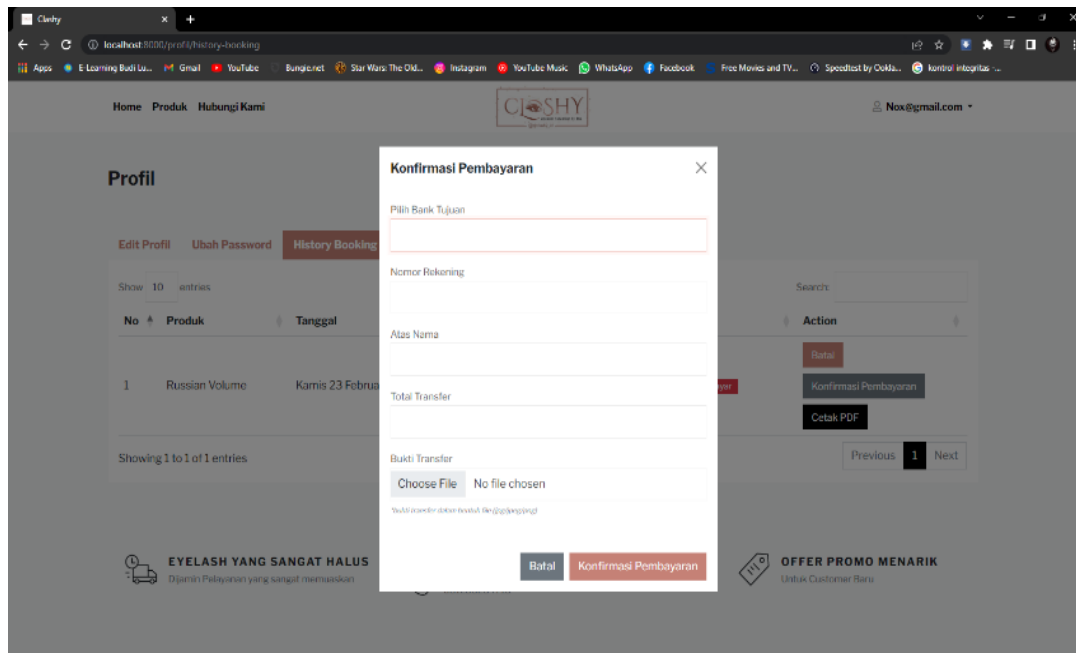
Pada gambar 10, adalah rancangan layar bukti *booking* konsumen yang sudah memilih jam dan *eyelash technician* yang ia inginkan, akan dinyatakan sudah mem-*booking* jam tersebut



Gambar 10: Rancangan Layar Bukti Booking

Pada gambar 11 adalah tampilan layar konfirmasi Pembayaran, untuk konsumen membayar DP atau melunaskan transaksi yang konsumen booking dengan konfirmasi pembayaran.





Gambar 11. Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini, antara lain : penerapan sistem informasi E-CRM di Clashy.id dapat membantu meningkatkan kepuasan dan loyalitas konsumen, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan yang lebih baik untuk konsumen, sehingga akan menaikkan penjualan. Adanya fasilitas informasi produk yang mana dapat membantu konsumen dalam melihat detail dan harga produk. Memberikan fasilitas booking agar konsumen dengan mudah melakukan pemesanan perawatan sesuai hari yang konsumen inginkan. Menambahkan fitur rating agar Clashy dapat melihat tingkat kepuasan konsumen. Melalui fitur penilaian yang berupa forum diskusi produk, calon konsumen dapat memperoleh gambaran tentang tingkat kepuasan para konsumen sebelumnya yang dapat menjadi daya tarik bagi konsumen baru. Konsumen memberikan ulasan produk dan pelayanan melalui fasilitas yang tersedia. Konsumen dapat memberikan komplain melalui fasilitas komplain yang tersedia, sehingga komplain mereka dapat ditampung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dwiriani, V. and Sartana, B. T. "Analisa Dan Perancangan *Customer Relationship Management* (E-CRM) Pada SDIT Ar Rahman Dalam Meningkatkan Loyalitas dan Pelayanan," *Jurnal IDEALIS*, 1(1), 2018, pp. 320–326.
- [2] Renaningtias, N. and Apriliani, D. 'Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa', *Rekursif: Jurnal Informatika*, 2021.
- [3] Pramujaya, A. V. and Kurniawati, D. A. "Analisis Penyebab Kegagalan Packer Machine pada Bag Transfer System dengan Menggunakan Metode Fault Tree Analysis (FTA), Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), dan Fishbone Analysis," *Conference on Industrial Engineering and Halal Industries (CIEHIS)*, 1(1). 2019, doi: 2715-5382.
- [4] Pujiastuti, L., Wulandika, S. and Solikhun, *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi dengan Macromedia Dreamweaver CS 6, PHP5 dan MySql*. J. Simarmata. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- [5] Destriana, R., Husain, S. M. and Handayani, N., *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase: Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah*, Ria Indriani, Yogyakarta: Deepublish, 2021
- [6] Khair, A., Rosalina, V. and S, S. 'Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Dengan Penerapan Customer Relationship Management Berbasis Web', *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 2021, pp. 60–85.

- [7] Novendri, M.S., Saputra, A. and Firman, F.C. ‘Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MYSQL’, *Lentera Dumai*, 10(2), 2019, pp. 46–57.
- [8] Agustini and Kurniawan, wahyu joni ‘Sistem E-Learning Do’a dan Iqro’ dalam Peningkatan Proses Pembelajaran pada TK Amal Ikhlas’, *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, 1(3), 2019, pp. 154–159.
- [9] Yusman, M., Hermanto, B. and Nagara ‘Sistem Informasi Manajemen Pada Pt. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel’, *Jurnal komputasi*, 7(1), 2019, pp. 17–26.
- [10] Prahasti, P., Sapri, S. and Utami, F.H. ‘Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL’, *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 2022, pp. 154–160.
- [11] R. Mujiasti and R. D. Haryani, “Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Dengan Metode Framework Of Dynamic CRM,” *J. Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–46, 2014.
- [12] I. G. Ngurah, A. Ary, N. M. Estiyanti, and I. N. Y. Anggara, “Analisa Dan Perancangan E-CRM Jasa Bengkel Menggunakan Metode Dynamic CRM.”
- [13] A. Dwikanthi, H. Irawan, P. S. Informasi, F. T. Informasi, U. B. Luhur, and J. Selatan, “Penerapan Electronic Customer Relationship Management ( E-Crm ) Guna Meningkatkan,” pp. 88–105, 1973.
- [14] S. Alim, A. Hariyanto, N. Nugroho, P. Studi, S. Informasi, F. Teknik, and U. T. Indonesia, “Aplikasi Customer Relationship Management Menggunakan Pendekatan Framework Of Dynamic (Studi Kasus : PT Bintang Kharisma Motor Bandar Lampung),” vol. 2, no. 1, pp. 10–16, 2021.
- [15] Dwiriani, V. and Sartana, B. T. “Analisa Dan Perancangan Customer Relationship Management (E-CRM) Pada SDIT Ar Rahman Dalam Meningkatkan Loyalitas dan Pelayanan,” *Jurnal IDEALIS*, 1(1), 2018, pp. 320–326.