

## Penerapan CRM Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografi *Ruelrain* Berbasis Web

Akbar Nugraha<sup>1\*</sup>, Muhammad Alda<sup>2</sup>

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Deli Serdang, Indonesia

\*e-mail *Corresponding Author*: akbaarnugraha@gmail.com

### Abstract

*Ruelrain is a photography MSME based in Medan, faces challenges in its ordering process that is still being done through Instagram and WhatsApp. These challenges include difficulties in providing information, managing customer data, and increasing customer trust and awareness. This research proposes to simplify the booking process, strengthen relationships with customers, and build loyalty through more personalized service. In this study, a qualitative researchs methode is used. The system was developed with Prototyping and designed with the Laravel framework programming language, MySQL Database, PHP programming language and Apache server to store data electronically, hasll submission is carried out, a web-based ordering system integrated with the Customer Relationship Management (CRM) model, Ruelrain can make it easiers for customers to place order, facilitates the dissemination of information, and increase loyalty and satisfaction.*

**Keyword:** *Customer Relationship Management; Photography; Prototype Method; Ordering Information System; Website*

### Abstrak

*Ruelrain adalah sebuah UMKM fotografi yang berbasis di Medan, menghadapi tantangan dalam proses pemesanannya yang masih dilakukan melalui Instagram dan WhatsApp. Tantangan tersebut meliputi kesulitan dalam memberikan informasi, mengelola data pelanggan, serta meningkatkan kepercayaan dan kesadaran pelanggan. Penelitian ini mengusulkan untuk mempermudah proses pemesanan, memperkuat hubungan dengan pelanggan, dan membangun loyalitas melalui layanan yang lebih personal. Dalam penelitian ini, menggunakan metode penelitian kualitatif. Sistem tersebut dikembangkan dengan Prototyping serta dirancang dengan bahasa pemrograman *framework Laravel*, *Database MySQL*, Bahasa pemrograman *PHP* dan server *Apache* untuk menyimpan data secara elektronik, hasil pengujian dilakukan, sistem pemesanan berbasis web yang terintegrasi dengan model *Customer Relationship Management (CRM)*, Ruelrain dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, memfasilitasi penyebaran informasi, dan meningkatkan loyalitas serta kepuasan pelanggan.*

**Kata Kunci:** *Customer Relationship Management; Fotografi; Metode prototipe; Sistem informasi pemesanan; Website*

### 1. Pendahuluan

Foto yang juga dikenal sebagai potret, adalah gambar yang dihasilkan dari hasil jepretan kamera. Secara umum, fotografi merupakan teknik menangkap gambar menggunakan kamera dengan memanfaatkan cahaya. Foto dapat dikelompokkan ke dalam berbagai kategori sesuai tujuan dan kebutuhan masing-masing individu [3][4]. Pembagian kategori ini metodmemudahkan dalam proses pembuatan dan pemanfaatan foto. Beberapa kategori yang umum dikenal meliputi foto jurnalistik, foto medis, foto olahraga, *pre-wedding* dan foto wisuda [5].

Pemilik bisnis Ruelrain menghadapi tantangan besar dalam upaya meningkatkan pelayanan, loyalitas, dan kepercayaan calon klien di tengah persaingan yang semakin ketat dengan banyaknya kompetitor. Berdasarkan wawancara dengan Irham, pemilik UMKM ini, terungkap bahwa proses pemesanan yang belum optimal. Hingga saat ini, Ruelrain masih menggunakan platform Instagram dan *WhatsApp* sebagai sarana untuk menerima pesan. Proses ini menuntut pemilik bisnis untuk secara aktif dan terus-menerus mengirimkan pesan

kepada pelanggan, baik untuk mengatur pemesanan maupun untuk menjawab berbagai pertanyaan mengenai layanan dan harga. Metode tersebut tidak hanya menyulitkan pihak Ruelrain, tetapi juga kurang efisien dari sudut pandang pelanggan. Akibatnya, hal ini menjadi hambatan yang mengurangi kenyamanan dan efektivitas dalam melayani pelanggan serta menjalankan bisnis secara keseluruhan.

Pelanggan yang ingin memesan layanan atau melihat portfolio hasil karya Ruelrain harus terlebih dahulu meminta informasi tersebut secara langsung. Untuk setiap permintaan, Ruelrain menyediakan portfolio secara manual kepada masing-masing pelanggan. Proses ini memakan waktu dan kurang praktis, terutama jika dilakukan berulang kali.

Berdasarkan hasil wawancara, Ruelrain melihat peluang besar untuk meningkatkan kesadaran merek (*awareness*), kualitas pelayanan, loyalitas, dan kepercayaan pelanggan dengan memanfaatkan teknologi berupa *website*. Dengan adanya *website*, Ruelrain bisa membagi kemudahan dalam pemesanan secara lebih praktis. Selain itu, platform ini juga memungkinkan bisnis untuk menangkap lebih banyak peluang pelanggan baru dan menyebarkan informasi tentang layanan mereka secara lebih efektif dan luas. Dalam membuat *Website* pemesanan ini penulis menggunakan model CRM (*Customer Relationship Management*). Model ini diterapkan untuk meningkatkan hubungan baik dan berkelanjutan dengan pelanggan, memahami kebutuhan mereka lebih baik, meningkatkan kepuasan serta loyalitas pelanggan agar melakukan *Repeat order* atau pemesanan berulang [6].

Penelitian yang dilakukan oleh [7] berjudul Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografe Berbasis Web Pada Studio Fotograferrku, Sistem ini memungkinkan masyarakat untuk secara fleksibel perlu datang langsung. Selain itu, sistem ini mendukung pemilik studio menjamin kualitas pelayanan, mengelola data pelanggan, gambar, pemesanan. Demikian, proses pemesanan menjadi lebih cepat, praktis, dan efisien, baik bagi pelanggan maupun pemilik bisnis.

Penelitian oleh [8] berjudul Implementasi CRM (Castomer Relationship Manegement) Sistem Informasi Reservassi Fotografi Berbasis Web di Aini Photo Studio Kuningan sudah berintegrasi dengan baik dengan teknologi dan media internet. Sistem ini diharapkan mampu mempermudah proses bisnis di Aini Photo Studio sekaligus meningkatkan efektivitas koordinasi antara semua pihak yang terlibat. Dengan adanya sistem ini, perbedaan kapasitas fotografer, baik wilayah maupun waktu, tidak menjadi hambatan dalam menentukan jadwal sesi pemotretan secara cepat dan efisien.

Selanjutnya penelitian [9] dengan judul Sistem Pemesanan Jasa Photography Berbasis Web, Aplikasi ini merupakan sistem untuk Magnetic Foto. *Website Magnetic Foto* menyediakan berbagai fitur, termasuk penawaran paket fotografi, halaman pemesanan, konfirmasi pembayaran, dan testimonial. Selain itu, terdapat halaman administrator yang berfungsi untuk mengelola konten dan pengaturan pada website, sehingga mendukung operasional bisnis secara lebih efisien.

Penelitian ini mengembangkan website pemesanan menggunakan pendekatan *prototype*, yang difokuskan pada pengembangan sistem. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, dalam studi ini peneliti menerapkan model *Customer Relationship Management* (CRM). Model CRM ini bertujuan untuk mengelola interaksi dengan pelanggan secara efektif, guna menciptakan hubungan yang lebih baik antara penyedia jasa dan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kepuasan serta kesetiaan pelanggan.

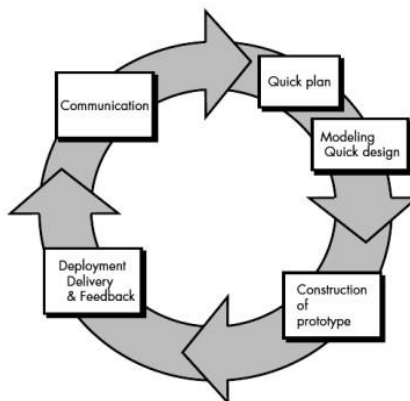
## 2. Metodologi

Dalam penelitian ini, penulis mengadopsi pendekatan kualitatif untuk mengumpulkan data dan informasi yang mendalam, guna memperoleh pemahaman objek yang sedang diteliti. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan yang lebih komprehensif mengenai fenomena yang diteliti selama proses penelitian. Salah satu tahapan yang digunakan dalam metode kualitatif ini adalah Studi Dokumentasi, di mana penulis menganalisis berbagai dokumen lainnya.

### 2.1. Metode Pengembangan Sistem

Metode *Prototyping* ialah metode dalam perkembangan sistem di mana hasil analisis yang telah dilakukan langsung diterapkan dalam model sistem yang sedang dikembangkan, tanpa perlu menunggu sistem selesai secara keseluruhan. Dengan cara ini, sebuah *prototype* aplikasi dapat dihasilkan, yang berfungsi sebagai sarana komunikasi antara pengembang dan

pengguna untuk saling berinteraksi. Tahapan-tahapan dalam metode *prototyping* ini sebagai berikut:



**Gambar 1.** Alur metode *Prototyping* [8]

Metode *prototyping* memuat beberapa langkah untuk mengembangkan sistem yaitu dijelaskan sebagai berikut:

1) *Communications*

Komunikasi dijalankan agar mendapatkan data tentang permasalahan yang ada dan untuk mengetahui tentang kebutuhan pengguna. Identifikasi masalah pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisis sistem informasi pemesanan menggunakan *Customer Relationship Mangement* dalam mengelola pelanggan dan menganalisis kebutuhan sistem yang akan dibangun.

2) *Quick Planning*

Pada tahap *Quick Planning*, peneliti melakukan analisis kebutuhan yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan pengguna yang akan dibangun pada *prototype* aplikasi.

3) *Modelling Quick Design*

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dalam melakukan perancangan dan pemodelan yang akan diterapkan pada aplikasi. Adapun beberapa komponen UML yang akan dilakukan dalam penelitian tersebut ialah *use case diagram*, *sequences diagram*, *activity diagram*.

Pada penelitian ini, akan menggambarkan tentang apa saja yang dapat dikerjakan oleh aktor pada aplikasi yang sedang dibangun. *Sequence diagram* akan menggambarkan bagaimana alur interaksi objek yang terdapat pada *use case diagram* berdasarkan urutan waktu yang dilakukan oleh pengguna. *Activity diagram* akan menggambarkan tentang bagaimana aplikasi akan melakukan eksekusi terhadap suatu aktivitas berdasarkan kepada fungsi tertentu yang telah dipilih oleh pengguna. *Class diagram* akan menggambarkan tentang diagram yang memuat informasi mengenai tabel-tabel ataupun kelas-kelas yang digunakan dalam membangun aplikasi.

4) *Construction of Prototype*

Pengerjaan dilakukan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan agar menghasilkan *prototype* yang benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan framework Laravel, Database MySQL, Bahasa pemograman PHP dan server Apache untuk membangun Sistem Informasi berbasis website dan menerjemahkan hasil desain aplikasi yang telah dibuat agar dapat dipahami oleh bahasa komputer.

5) *Development, Delivery, and Feedback*

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan pengujian terhadap website yang telah dikembangkan menggunakan metode *black box testing* dan teknik *equivalence partitioning*. Pengujian ini dilakukan sebelum website diserahkan kepada pengguna untuk memastikan apakah website berfungsi dengan baik, serta untuk mengidentifikasi adanya kesalahan atau kekurangan pada aplikasi yang perlu diperbaiki. Dengan menggunakan pengujian ini, peneliti akan memperoleh hasil tentang informasi mengenai keefektifan aplikasi sebelum diberikan kepada pengguna.

## 2.2. Metode Customer Relationship Management

*Customer Relationship Management (CRM)* atau manajemen hubungan pelanggan ialah sebuah pendekatan untuk mengelola informasi pelanggan secara teliti dengan mengatur setiap interaksi pelanggan untuk meningkatkan loyalitas mereka. Beberapa indikator yang digunakan untuk memperoleh konsumen meliputi kelayakan barabf, pelayanann, inovasi produk, dan perusahaan. [15]. *Customer Relationship Management* akan diterapkan dalam tiga tahap pengembangan yaitu:



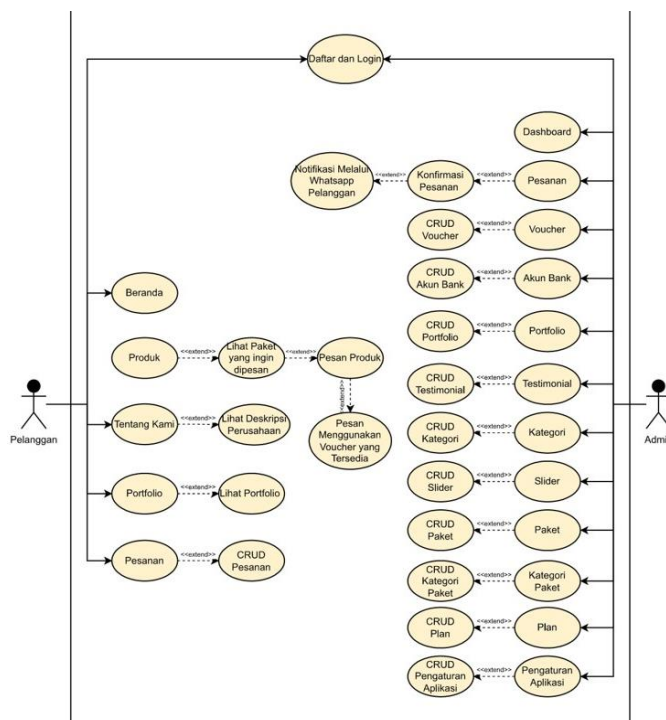
Gambar 2. Tahapan CRM

- 1) Operational CRM melibatkan integrasi berbagai proses dalam aktivitas bisnis, termasuk otomatisasi pemasaran dan layanan pelanggan. Contoh implementasinya adalah aplikasi web, yang memungkinkan perusahaan memberikan layanan secara langsung terhadap konsumen dengan cara baik.
- 2) **Analytical CRM** atau Analytical CRM digunakan untuk menganalisis data pelanggan, tren pasar, serta kebutuhan dan perilaku konsumen.
- 3) **Collaborative** atau kolaborasi CRM adalah tahapan yang dirancang untuk interaksi antara pelanggan dan perusahaan, contohnya seperti fitur berkounikasi lewat pelanggan [16].

## 3. Hasil dan Pembahasan

Setelah mengikuti langkah-langkah penelitian yang dijelaskan dalam bagian metode, hasil yang diperoleh adalah implementasi sistem pemesanan layanan fotografi berbasis web yang menggunakan model *Customer Relationship Management (CRM)* untuk Ruelrain yang dirancang dengan tujuan untuk meningkatkan proses pemesanan, keterlibatan pelanggan, dan pengiriman layanan. Sistem ini juga bertujuan untuk mengatasi tantangan yang diidentifikasi dalam latar belakang, termasuk ketidakefisienan proses pemesanan sebelumnya melalui Instagram dan WhatsApp serta kesulitan dalam menyimpan dan mengelola data pelanggan.

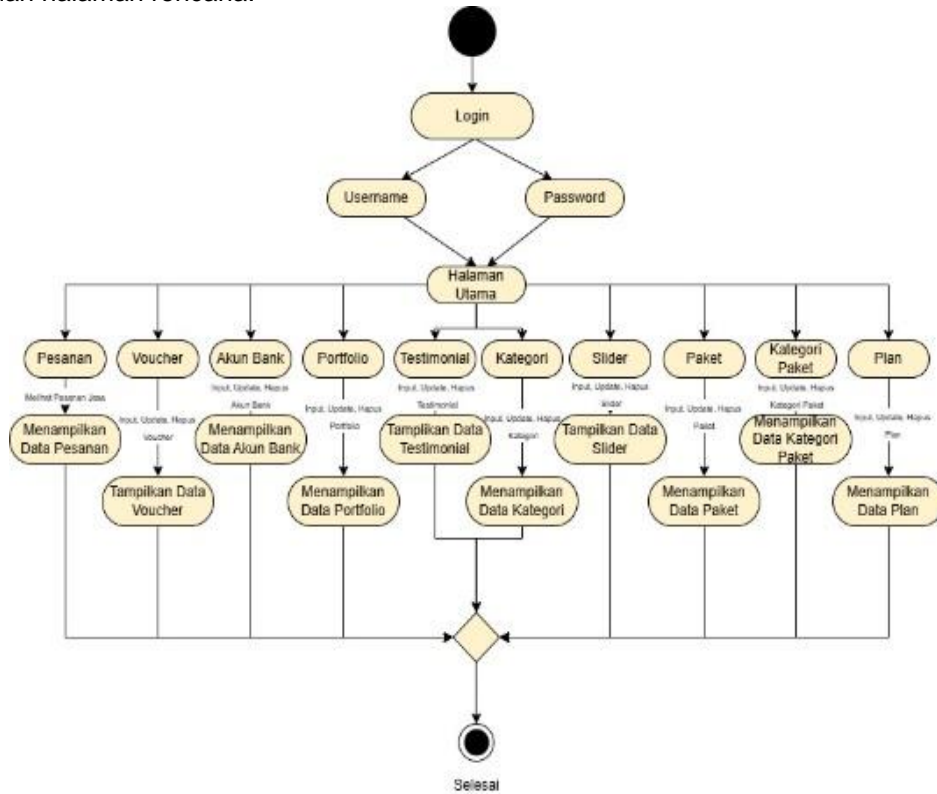
### 3.1. Hasil Pengembangan Sistem



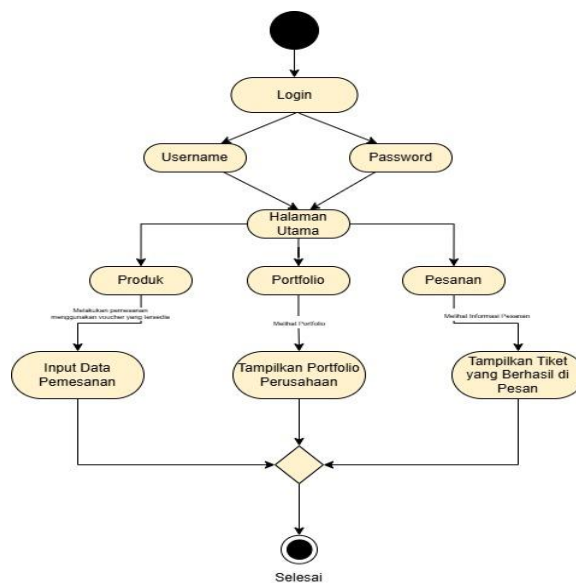
Gambar 3. Use Case Diagram

Penulis akan melaksanakan desain sistem yang komprehensif, dimulai dengan membuat alur sistem yang jelas melalui diagram visual seperti *Unified Modelings Language (UML)*. *Unified Modelings Language (UML)* ialah alat pemodelan yang sangat efektif pada pengembangan sistem berorientasi objek. [17].

Dalam Aplikasi Layanan Pemesanan Fotografi Berbasis Web yang telah dibuat, terdapat dua pengguna, yaitu Pengguna yang merupakan Pelanggan dan pemilik Ruelrain Photography yang merupakan Admin. Sistem Informasi Pemesanan Berbasis Web ini dilengkapi dengan berbagai fitur. Bagi aktor Admin, terdapat fitur login, halaman dashboard admin, riwayat pemesanan, halaman voucher, halaman rekening bank, testimoni, portofolio, paket, kategori paket, dan halaman rencana.



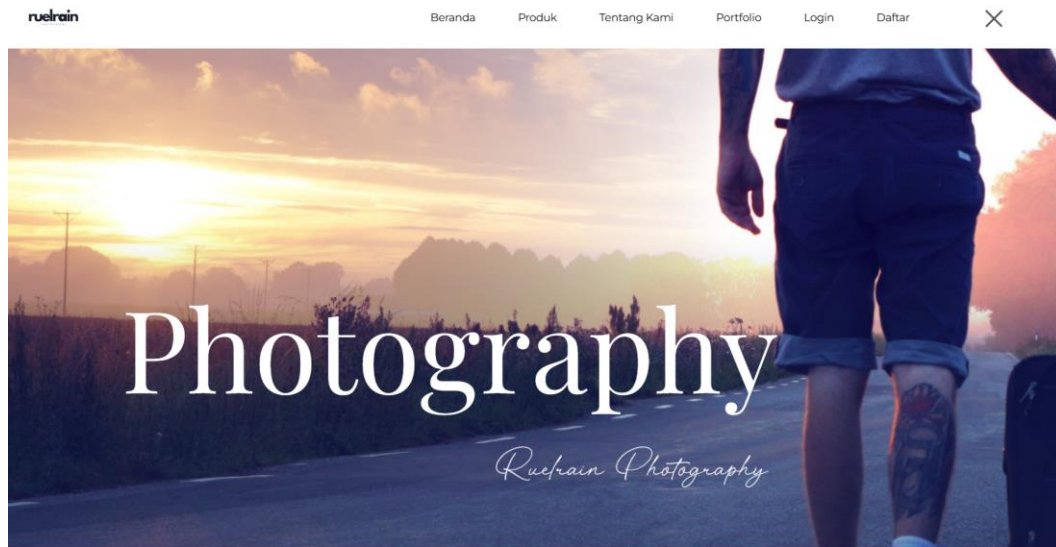
Gambar 4. Activity Diagram pada Sisi Admin



Gambar 5. Activity Diagram pada Sisi Client

Dalam penelitian ini, model *Activity Diagram* akan menggambarkan bagaimana aplikasi menjalankan suatu aktivitas berdasarkan fungsi tertentu yang dipilih oleh pengguna. Gambar 4 dan Gambar 5 adalah model *Activity diagram* sistemnya

### 3.2. Alur Pemesanan Jasa



Gambar 6. Halaman utama pada Sisi *Client*

Gambar di atas adalah halaman utama untuk pelanggan saat mengakses situs web. Hak akses untuk pelanggan meliputi melihat katalog produk, menjelajahi portofolio, memeriksa profil perusahaan, dan meninjau riwayat pesanan mereka.

Gambar 7. (a) Buat akun baru (b) Halaman Login

Pada halaman login, pengguna diminta memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar untuk melanjutkan pemesanan. Jika data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan memberikan notifikasi bahwa *login* gagal.

## Pilih Paket Fotografi yang Sesuai dengan Kebutuhan Anda

Temukan paket fotografi yang tepat untuk pernikahan, produk, atau acara spesial Anda. Kami menawarkan pilihan layanan fotografi dengan harga fleksibel dan kualitas terbaik.



Gambar 8. Katalog produk

Setelah membuka katalog produk, pelanggan memilih layanan yang diinginkan dan kemudian mengklik tombol "Pilih".

**Konfirmasi Pesanan**

Tanggal Pemesanan\*  
Nov 30, 2024 00:00:00

Alamat Lengkap\*  
medan

Nomor Telepon Sama?

Paket	Harga
Foto (Event/Acara)	Rp. 500,000
Diskon Produk	Rp. 0
Diskon Voucher	Rp. 0
Subtotal	Total
Rp. 500,000	Rp. 500,000

Potongan 10% - Voucher Spesial  
wawana  
Expired: 05 December 2024  
YJAM6OBQRNYU **Pakai**

Potongan 10% - Hari Guru  
Expired: 25 November 2024  
HARIGURU **Pakai**

Figure 9. Confirmation order page

Setelah mengklik tombol "Pilih," pelanggan akan diarahkan ke halaman "Konfirmasi Pesanan," di mana mereka harus mengisi informasi yang diperlukan.

**Pembayaran Pesanan**

**Form Pembayaran**

Nama Bank\*  
bri

Atas Nama\*  
kirian

Nomor Rekening\*  
123123123123

Kode Verifikasi  
RDSM

Kode yang dilampirkan melalui whatsapp.

Bukti Pembayaran\*  
IMG\_2680 (1).PNG  
40 kb  
Punggungan selesai  
Klik untuk mengunggah

**Informasi Pembayaran**

Nomor Pesanan	Paket
GYLSIGMXWANX	Foto (Event/Acara)
Diskon	Subtotal
Rp. 50,000	Rp. 500,000

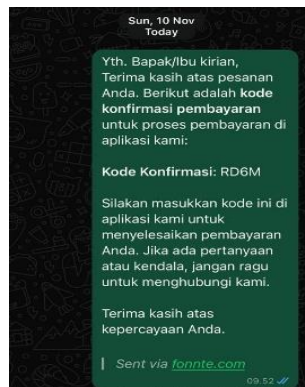
**Informasi Akun Bank**

**Total Pembayaran**  
Rp. 450,000

Silahkan bayar sesuai dengan jumlah yang tertera.

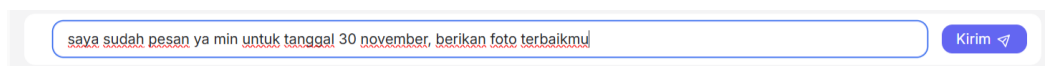
Gambar 10. Pembayaran pesanan

Setelah mengisi konfirmasi pesanan, pelanggan akan diarahkan ke halaman pembayaran. Di sini, pelanggan harus mengisi formulir yang tersedia.



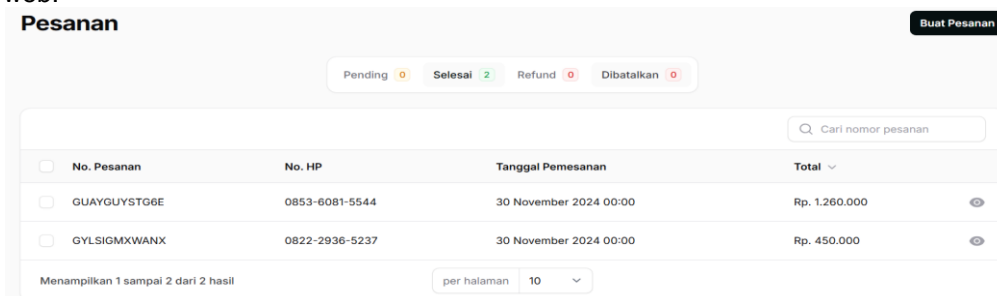
Gambar 11. Pesan verifikasi pemesanan ke *Whatsapp* pelanggan

Untuk mengonfirmasi bahwa nomor telepon yang diberikan adalah benar, kode verifikasi akan dikirim ke *WhatsApp* pelanggan. Hanya setelah itu klien dapat melanjutkan untuk menyelesaikan pembayaran pesanan.



Gambar 12. Fitur *chatting*

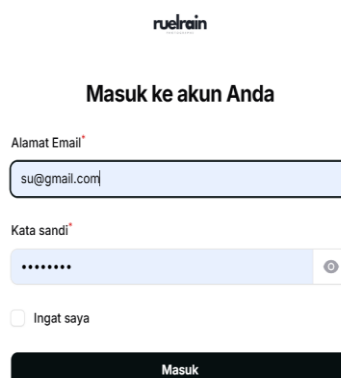
Setelah melakukan pembayaran, klien dapat mengonfirmasi kembali melalui fitur chat di situs web.



Gambar 13. Riwayat pemesanan

Langkah terakhir adalah bagi klien untuk pergi ke menu pesanan dan melihat riwayat pesanan.

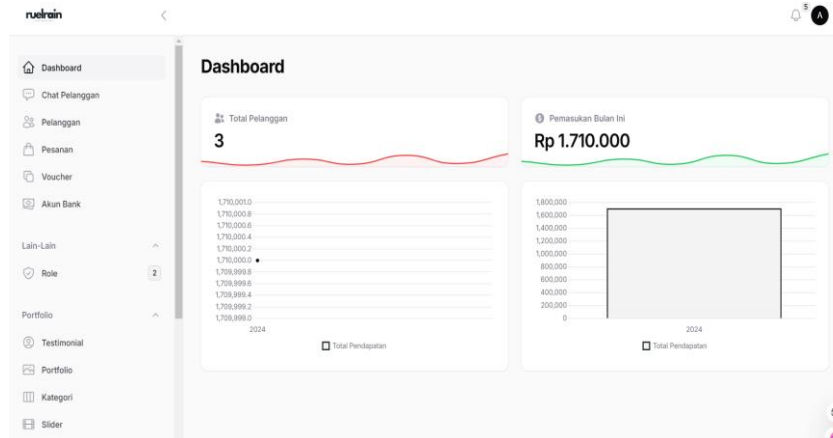
### 3.3. Alur Konfirmasi Pesanan Oleh Admin



Gambar 14. Halaman login pada sisi Admin

Halaman login mengharuskan admin untuk menginput nama pengguna dan kata sandi. Jika nama pengguna dan kata sandi yang dimasukkan tidak benar, sistem akan menampilkan pesan kegagalan login.





Gambar 15. Halaman dashboard

Gambar 15 adalah halaman utama untuk administrator setelah masuk. Di beranda, terdapat grafik penjualan dan jumlah pelanggan yang telah melakukan pemesanan. Hak akses administrator mencakup pengelolaan data produk, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data transaksi pesanan, pengelolaan data voucher, pengelolaan data testimonial, portofolio, paket, kategori paket, rencana, dan pengelolaan data *Ruelrain Photography*.



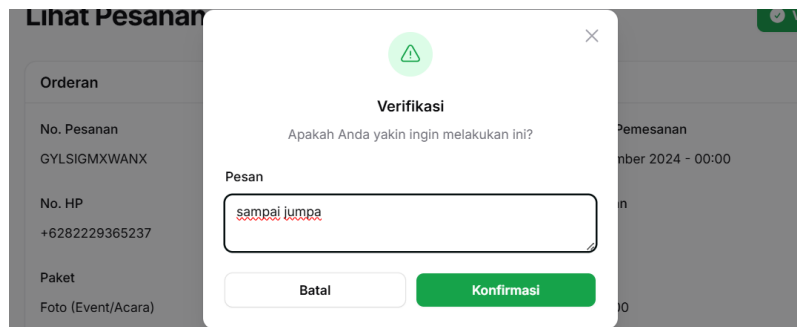
Gambar 16. Konfirmasi pesanan pelanggan

Admin menerima pesan notifikasi pembayaran untuk pesanan melalui *WhatsApp*.

**Lihat Pesanan** Verifikasi Refund Batalkan

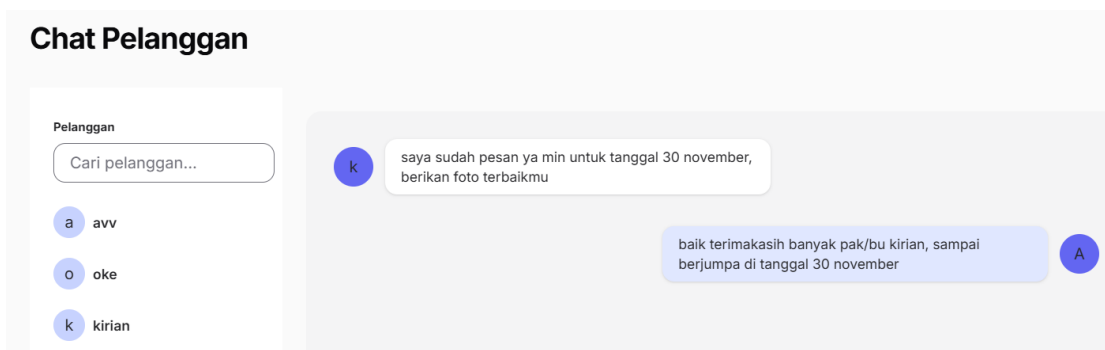
Orderan	
No. Pesanan	Tanggal Pemesanan
OYLSIGMXWANX	30 November 2024 - 00:00
No. HP	Pelanggan
+6282229365237	kirian
Paket	Diskon
Foto (Event/Acara)	Rp. 50,000
Subtotal	Total
Rp. 500,000	Rp. 450,000
Pembayaran	
Bank	Nama Pemilik Rekening
bri	kirian
No. Rekening	Bukti Transfer

(a)



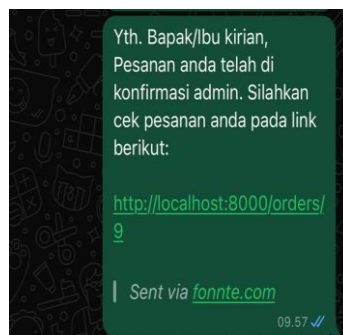
(b)  
Gambar 17. (a) Riwayat pesanan (b) Verifikasi bukti pembayaran

Setelah admin menerima pesan notifikasi pembayaran untuk pesanan melalui *WhatsApp*, admin memeriksa riwayat pesanan, kemudian memverifikasi bukti pembayaran yang diberikan oleh klien.



Gambar 18. Halaman chatting

Selanjutnya, admin membalas pesan yang disampaikan oleh klien melalui fitur chat di situs web seperti pada Gambar 18. Setelah memverifikasi bukti pembayaran yang dilakukan oleh klien, pesan notifikasi akan secara otomatis dikirim ke *WhatsApp* klien yang terdaftar di situs web, seperti pada Gambar 19.



Gambar 19. Notifikasi untuk pelanggan pesanan telah dikonfirmasi

### 3.4. Pengetesan Sistem

Pada tahap ini, implementasi *Customers Relationship Managemant* dalam Sistem Informasi Pemasaran ini telah diuji menggunakan teknik pengujian *black-box* berikut:

Table 1. Teknik Pengujian *Black-box* pada Sisi Pelanggan

User Name	Test Class	Test Item	Type of Testing	Result
Customer	Register Data	Create Account	System	Succeed
	Login Data	username and password verification	System	Succeed

User Name	Test Class	Test Item	Type of Testing	Result
	View Product Catalog and Order Products	A page to view the product catalog and place orders for products.	System	Succeed
	Company Profile	Data about the company description information.	System	Succeed
	Portfolio Menu	The portfolio data of the company's photo results.	System	Succeed
	Manage Order History	View the results of orders that have been made	System	Succeed
	Manage customer personal data	<i>input, edit, and delete customer data</i>	System	Succeed

Tabel 2. Teknik Pengujian *Black-box* untuk pada Sisi Admin

User Name	Test Class	Test Item	Type of Testing	Result
Admin	Login Data	<i>username and password verification</i>	System	Succeed
	Dashboard	<i>There is a sales graph and how many customers ordered</i>	System	Succeed
	Manage Order Data	<i>Input, edit and delete order data</i>	System	Succeed
	Manage Voucher Data	<i>Input, edit and delete voucher data</i>	System	Succeed
	Kelola Manage Bank Account	<i>Input, edit and delete bank account</i>	System	Succeed
	Manage Testimonial Data	<i>Input, edit and delete testimonial data</i>	System	Succeed
	Manage Portfolio Data	<i>Input, edit and delete portfolio data</i>	System	Succeed
	Manage Package Data	<i>Input, edit and delete Package data</i>	System	Succeed
	Manage Package Category Data	<i>Input, edit and delete Package Category data</i>	System	Succeed
	Manage Plan Data	<i>Input, edit and delete Plan data</i>	System	Succeed

### 3.5 Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakan dimana kemajuan teknologi, khususnya penggunaan situs web berbasis web, dapat menjadi solusi efektif bagi UMKM seperti Ruelrain untuk meningkatkan layanan, efisiensi, dan hubungan dengan pelanggan. Saat ini, proses pemesanan layanan fotografi Ruelrain masih mengandalkan metode konvensional melalui Instagram dan *WhatsApp*, yang menghadirkan berbagai tantangan bagi pelanggan maupun penyedia layanan. Dengan menerapkan sistem pemesanan berbasis web yang terintegrasi dengan model *Customer Relationship Management* (CRM), Ruelrain dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, memfasilitasi penyebaran informasi, dan meningkatkan loyalitas serta kepuasan pelanggan. Sistem ini dapat membangun hubungan yang lebih baik dan berkelanjutan antara Ruelrain dan pelanggan, serta membantu Ruelrain menarik lebih banyak pelanggan potensial.

Penelitian ini mendukung hasil [7], yang menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mempermudah masyarakat memesan jasa fotografi kapan dan di mana saja tanpa harus datang ke studio. Sistem ini membantu studio meningkatkan layanan, mengelola data pelanggan, pesanan, foto, dan laporan riwayat pemesanan. Sistem berbasis web ini menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan pasar fotografi yang terus berkembang, menghubungkan pelanggan dengan penyedia jasa secara digital [8]. Pelanggan dapat mencari fotografer berdasarkan portofolio, ulasan, dan harga, serta menyelesaikan pemesanan dan pembayaran secara *online*.

Bagi penyedia jasa, sistem ini mempermudah pengelolaan jadwal, pesanan, dan transaksi, sekaligus mempromosikan layanan kepada pasar yang lebih luas [18]. Teknologi ini memungkinkan fleksibilitas pemesanan kapan dan di mana saja, sambil meningkatkan

transparansi dan efisiensi dengan menyediakan informasi yang jelas mengenai layanan, harga, dan ketersediaan jadwal.

#### 4. Simpulan

Sebagai kesimpulan dari latar belakang tesis ini, kemajuan teknologi, khususnya penggunaan situs web berbasis web, dapat menjadi solusi efektif bagi UMKM seperti Ruelrain untuk meningkatkan layanan, efisiensi, dan hubungan dengan pelanggan. Saat ini, proses pemesanan layanan fotografi Ruelrain masih mengandalkan metode konvensional melalui Instagram dan *WhatsApp*, yang menghadirkan berbagai tantangan bagi pelanggan maupun penyedia layanan. Dengan menerapkan sistem pemesanan berbasis web yang terintegrasi dengan model *Customer Relationship Management* (CRM), Ruelrain diharapkan dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, memfasilitasi penyebaran informasi, dan meningkatkan loyalitas serta kepuasan pelanggan. Sistem ini harapannya bisa membangun hubungan yang lebih baik dan berkelanjutan antara Ruelrain dan pelanggan, serta membantu Ruelrain menarik lebih banyak pelanggan potensial.

#### Daftar Referensi

- [1] D. Desipriani, S. Suprianingsih, and M. Fahzurrahman, "Pelatihan Beauty Shot Photography Dengan Kamera Handphone Pada Murid Tatarias Pengantin di LKP Lelly Medan Marelan," *Journal of Community Dedication*, vol. 2, no. 3, pp. 141–150, 2022.
- [2] W. N. S. E. Nanda, K. Si, C. Umam, and K. Si, *Fotografi Dan Teknologi Dokumentasi*. Prenada Media, 2024.
- [3] I. Yuniarto, "Teknik Fotografi, Belajar Daris Basic Hingga Professional", Semarang: Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik, pp. 1–88, 2021.
- [4] M. Solihin, W. P. Rambe, and K. Umam, "Representasi Dampak Ekonomi Pandemi Covid-19 Dalam Foto Jurnalistik Di Instagram@ republikafoto, Kajian Analisis Semiotika Fotografi," *JIKE: Jurnal Ilmu Komunikasi Efek*, vol. 5, no. 1, pp. 40–59, 2021.
- [5] H. Achnawi, "Perancangan Informasi Toys Photography Melalui Media Buku," Bandung, Aug. 2021. [Online]. Available: <https://id.pinterest.com/pin/413697915765974337/>
- [6] R. Syabania and N. Rosmawarni, "Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website," *Jurnal Rekayasa Informasi*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2021.
- [7] I. R. I. Astutik and Y. W. Radhitya, "Sistem Informasi Pemesanan Jasa Fotografer Berbasis Web Pada Studio Fotograferku," *Journal of Technology and System Information*, vol. 1, no. 1, pp 1-15, 2024.
- [8] A. I. Amin, E. Darmawan and H. Budianto, "Implementasi Crm (Customer Relationship Management) Pada Sistem Informasi Reservasi Fotografi Berbasis Web Di Toko Aini Photo Kuningan," *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, vol. 10, no. 2, pp 1-9, 2016.
- [9] R. D. Aprian, "Sistem Pemesanan Jasa Photography Berbasis Web," *Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp 274-278, 2022.
- [10] M. F. Syuhada Mulia, "Sistem Informasi Pemesanan Jasa Video Editor Berbasis Web Pada Atlas Jurnal," *Jurnal Universitas Pembangunan Panca Budi*, vol. 1, no. 1, pp 1-11, 2022.
- [11] M. Alda, "Pengembangan Aplikasi Pengolahan Data Siswa Berbasis Android Menggunakan Metode Prototyping," *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 13, no. 1, pp. 11–23, 2023.
- [12] K. Wijaya, "Implementasi Metode Prototype Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (Netbeans 7.3) (Studi Kasus SMK N 01 Prabumulih)," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, vol. 8, no. 1, pp. 53–60, 2019.
- [13] A. Abdullah and R. Kurniawan, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Desa Wisata Pentingsari Menggunakan Metode Prototyping," *AUTOMATA*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [14] I. K. Jaya, H. G. Simanullang, and A. Gea, "Aplikasi e-Ulos dengan konsep Customer Relationship Management untuk Membangun Loyalitas Pelanggan," *Jurnal Informatika Kaputama (JIK)*, vol. 4, no. 1, pp. 20–26, 2020.
- [15] A. F. Sembiring, I. K. Jaya, A. P. Silalahi, Y. Rumapea, and D. Hasibuan, "Perancangan Sistem Pemesanan Pada Toko Sablon Medan Berbasis Web Dengan Menerapkan CRM (Customer Relationship Management)," *METHOSISFO: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 27–33, 2021.

- 
- [16] L. M. Nurkholis and M. Maspaeni, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Tiket Dan Paket Wisata Dengan Menerapkan Metode Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)," *Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks)*, vol. 6, no. 2, pp. 350–358, 2024.
- [17] I. Febiana, T. Triase, and M. Alda, "Sistem Informasi Pemesanan Untuk Rekomendasi Tiket Travel Menggunakan Algoritma Apriori Pada Cv Rimo Travel Berbasis Web," *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, vol. 9, no. 1, pp. 1–9, 2024.
- [18] D. Chandra, "Model Sistem Informasi Sebagai Media Promosi Dan Pemesanan Barang Dan Jasa Fotografi Pada Ard Picture," *Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, Dan Komputer*, vol. 3, no. 2, pp. 410-417, 2020.
- [19] D. T. S. Satri, "Sistem Informasi E-Marketplace Pada Pemesanan Jasa Fotografi Berbasis Web Di Kotawaringin Timur," *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, vol. 10, no. 2, pp. 1–8, 2019.