

Perancangan Model CRM Emosional pada Bisnis Optik di Yogyakarta Berbasis Historis Kesehatan Mata (Studi Konseptual dan Prototipe)

Ardhitya Furqon Wicaksono¹, Sri Wahyu Budoyo Kusumo², Arraywed Yudita Wibowo³,
Levy Otivian Nuvida⁴

¹Akademi Optometri Yogyakarta, ardhityafw@gmail.com

²Akademi Optometri Yogyakarta, kusumowahyu95@gmail.com

³Akademi Optometri Yogyakarta, ray90.indonesia@gmail.com

⁴Akademi Optometri Yogyakarta, levy@aktriyo.ac.id

Intisari:

Transformasi digital dalam industri layanan kesehatan telah memengaruhi strategi bisnis optik dalam membangun hubungan dengan pelanggan. Pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM) konvensional yang bersifat transaksional dinilai kurang mampu menjaga loyalitas pelanggan dalam jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang model CRM emosional yang berbasis pada histori kesehatan mata pelanggan, guna menciptakan interaksi yang lebih personal, proaktif, dan manusiawi. Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan visual membuka peluang untuk mengembangkan strategi manajemen relasi yang berfokus pada kebutuhan dan kondisi individual pelanggan. Metode yang digunakan meliputi kajian literatur sistematis terhadap 45 publikasi ilmiah dari tahun 2018 hingga 2024, serta pendekatan *design thinking* dalam merancang prototipe CRM emosional. Prototipe ini menggunakan data historis pemeriksaan mata untuk mengirimkan pengingat pemeriksaan rutin, rekomendasi lensa yang sesuai perkembangan visual, serta pesan dukungan emosional yang dipersonalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan CRM emosional dapat meningkatkan loyalitas pelanggan melalui peningkatan frekuensi kunjungan dan keterikatan emosional terhadap merek optik. Model ini juga meningkatkan kepuasan pelanggan karena memberikan nilai tambah berupa perhatian terhadap kondisi kesehatan mata mereka. Kesimpulan dari studi ini menegaskan pentingnya integrasi data kesehatan dalam sistem CRM untuk mendukung layanan yang holistik dan berorientasi jangka panjang. Disarankan agar pelaku bisnis optik membangun sistem informasi yang aman dan etis, meningkatkan kompetensi komunikasi emosional SDM, serta memperkuat regulasi perlindungan data pelanggan.

Kata kunci:

CRM emosional; bisnis optik; histori kesehatan mata; sistem informasi; loyalitas pelanggan

Abstract:

The rapid digital transformation in the healthcare industry has significantly reshaped how optical businesses engage with their customers. Traditional Customer Relationship Management (CRM) models, which primarily emphasize transactional interactions, are increasingly viewed as insufficient in fostering sustained customer loyalty. This study proposes the design of an emotional CRM framework that leverages historical eye health data to create personalized, proactive, and emotionally resonant customer experiences. Growing public awareness of visual health offers a strategic opportunity for innovation in customer engagement practices within the optical sector, which has traditionally focused more on product offerings and direct sales. The methodology employed combines a systematic literature review of 45 academic publications spanning 2018 to 2024 with a design thinking approach to develop a prototype of an emotional

CRM system. This system utilizes a customer's eye examination history to deliver periodic reminders, personalized lens recommendations based on evolving visual conditions, and emotionally supportive messages tailored to individual needs. Findings indicate that the emotional CRM model significantly enhances customer loyalty through increased repeat visits and deeper emotional connection to the optical brand. Moreover, the model boosts customer satisfaction by offering personalized health-focused interactions, thus moving beyond conventional sales-based services. The study concludes that integrating eye health data into CRM systems facilitates a more holistic, patient-centered, and long-term service model. Recommendations include the development of secure and ethically managed integrated information systems, the training of personnel in empathetic communication strategies, and the reinforcement of data protection policies specific to the optical services industry.

Keywords:

Emotional CRM; optical business; eye health history; information system; customer loyalty

1. Pendahuluan

Industri optik saat ini menghadapi tantangan signifikan dalam mempertahankan loyalitas pelanggan. Persaingan harga dan layanan yang homogen telah menyebabkan ketergantungan pada strategi promosi transaksional jangka pendek. Di sisi lain, meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan mata membuka peluang bagi pendekatan yang lebih holistik dan relasional. Hal ini menandai pergeseran paradigma dari layanan berbasis produk menuju layanan berbasis pengalaman pelanggan. Pendekatan *Customer Relationship Management* (CRM) konvensional telah lama digunakan untuk mengelola interaksi pelanggan. Namun, dalam praktik bisnis optik, pendekatan ini cenderung bersifat umum, tidak terpersonalisasi, dan kurang memperhatikan aspek emosional pelanggan. Penelitian terkini menunjukkan bahwa pelanggan cenderung lebih loyal terhadap merek yang memperhatikan kebutuhan emosional dan kesehatan pribadi mereka secara berkelanjutan (Kim & Ko, 2021). Berdasarkan laporan WHO (2023), lebih dari 2,2 miliar orang di dunia mengalami gangguan penglihatan, dan sebagian besar kasus dapat dicegah atau ditangani jika dilakukan pemeriksaan mata secara rutin. Namun, ketidakteraturan kunjungan pelanggan ke layanan optik menjadi masalah yang belum terselesaikan secara sistemik.

Seiring digitalisasi layanan kesehatan, sistem CRM mulai diarahkan untuk mencakup data historis medis sebagai *customer insight* yang berharga. Sayangnya, sebagian besar praktik bisnis optik masih menggunakan CRM untuk pencatatan transaksi atau pengingat jadwal yang bersifat standar, bukan untuk komunikasi yang bersifat emosional atau edukatif. Kesenjangan penelitian ini yaitu, pertama penelitian ini menawarkan model baru dalam manajemen hubungan pelanggan di industri optik melalui CRM emosional yang mengintegrasikan histori kesehatan mata pelanggan sebagai dasar komunikasi personal. Inovasi ini menjawab kebutuhan akan pendekatan *patient-centered care* dalam layanan optik non-klinis, sekaligus meningkatkan *customer lifetime value* dengan menciptakan keterikatan emosional yang lebih mendalam. Kedua, CRM konvensional berfokus pada manajemen data pelanggan untuk keperluan pemasaran, penjualan, dan layanan purna jual. Model ini cenderung mengutamakan efisiensi dan otomatisasi (Buttle & Maklan, 2019). Sementara itu, CRM emosional menambahkan dimensi afektif dengan menyesuaikan komunikasi berdasarkan preferensi emosional, gaya hidup, dan kondisi personal pelanggan (Suryani, 2020).

Dalam layanan kesehatan, keputusan pelanggan tidak hanya berdasarkan logika, tetapi juga pengalaman emosional selama berinteraksi dengan penyedia layanan. Studi oleh Kim & Ko (2021) menunjukkan bahwa dukungan emosional, rasa dihargai, dan perhatian personal secara

signifikan memengaruhi keputusan untuk kembali menggunakan layanan. Berikut ini adalah gambar model hubungan emosi, pengalaman, dan loyalitas (Kim & Ko (2021)).

Gambar 1. Model Hubungan Emosi-Pengalaman-Loyalitas



Data historis kesehatan mata (seperti hasil refraksi, tekanan intraokular, riwayat keluhan visual) merupakan aset tak berwujud yang dapat diolah menjadi dasar strategi CRM berbasis *behavioral insight*. Penelitian oleh Susanti & Widodo (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan data medis untuk pengingat layanan dan edukasi meningkatkan retensi pelanggan hingga 35% di klinik optik berbasis cloud. Berikut adalah studi terkait dengan sistem CRM berbasis kesehatan (optik, Dental, Umum), yaitu:

Tabel 1. Studi Terkait Sistem CRM Berbasis Kesehatan (Optik, Dental, Klinik Umum)

Penulis	Tahun	Objek Penelitian	Temuan Utama
Suryani	2020	Retail & optik	CRM emosional efektif dalam menciptakan nilai tambah emosional bagi pelanggan
Susanti & Widodo	2023	Klinik optik berbasis cloud	Data kesehatan meningkatkan efektivitas reminder dan edukasi visual pelanggan
AlHarkan et al.	2022	Klinik gigi di Saudi Arabia	Sistem CRM berbasis histori pasien meningkatkan frekuensi kunjungan ulang
Kwon et al.	2021	Klinik umum di Korea Selatan	Personalisasi layanan berbasis EHR mendorong kepuasan dan keterikatan pelanggan

Menurut Kotler et al. (2021), mengatakan bahwa evolusi CRM masa kini harus mencakup empat dimensi utama yakni transaksi, emosi, personalisasi, dan kontribusi sosial. Dalam konteks layanan optik, CRM tidak hanya bertugas menjaga pelanggan tetap membeli kacamata, tetapi juga menjalin hubungan yang menciptakan rasa peduli dan nyaman. Kesehatan mata bukan sekadar angka refraksi, melainkan bagian dari kualitas hidup yang membutuhkan perhatian emosional dalam setiap layanan. (Kim & Ko, 2021).

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggabungkan dua pendekatan utama, yaitu Studi Literatur Sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*) dan Desain Sistem (*System Design Approach*) guna merancang model *Customer Relationship Management (CRM)* emosional berbasis data histori kesehatan mata pelanggan dalam praktik bisnis optik. Metode ini dipilih untuk menggali dasar teori yang kuat sekaligus menghasilkan inovasi prototipe konseptual berbasis kebutuhan nyata pelanggan optik. Pendekatan Studi Literatur Sistematis (SLR) ini dilakukan untuk mengidentifikasi *state-of-the-art* dari CRM emosional dalam layanan kesehatan dan bisnis optik. Tahapan SLR disusun mengikuti Ardhiyana Furqon Wicaksono, Sri Wahyu Budoyo Kusumo, Arraywed Yudita Wibowo, Levy Otivian Nuvida

metodologi dari Kitchenham & Charters (2007) yang banyak digunakan dalam penelitian rekayasa perangkat lunak dan sistem informasi.

Tabel 2.
Tahapan SLR

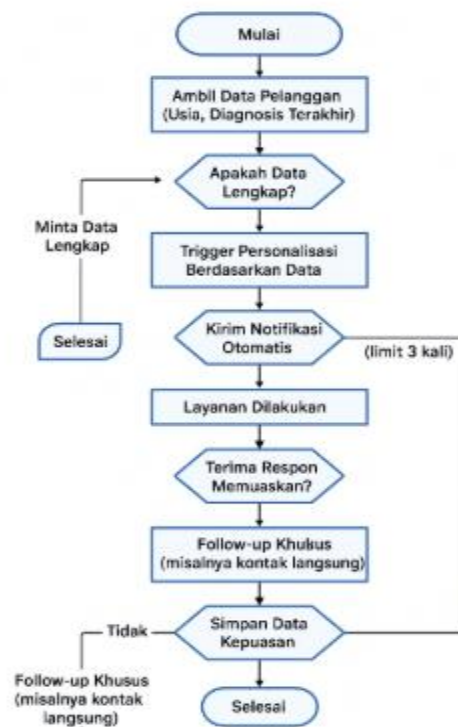
Tahap	Aktivitas	Hasil
1. Definisi Tujuan	Menyusun fokus penelitian terkait CRM emosional berbasis data kesehatan mata	Pertanyaan riset dan kriteria inklusi
2. Pencarian Literatur	Mencari jurnal dari database: Scopus, ScienceDirect, dan Google Scholar	56 artikel ilmiah terpilih (2018–2024)
3. Seleksi Literatur	Penyaringan berdasarkan <i>relevansi, kebaruan, validitas metodologis</i>	24 artikel terpilih untuk review mendalam
4. Sintesis Tematik	Mengelompokkan temuan ke dalam: konsep CRM emosional, teknologi CRM, penggunaan data medis	Matriks tematik & gap analisis

Setelah fondasi teori dibangun, tahapan berikutnya dalam penelitian ini adalah merancang desain sistem konseptual untuk *Customer Relationship Management* (CRM) emosional. Perancangan sistem ini mengadopsi pendekatan *design thinking* yang dikembangkan oleh Brown (2009), yang menekankan pentingnya pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, empati, dan inovasi dalam menciptakan solusi yang relevan dan berdampak. Proses dimulai dengan melakukan analisis terhadap kebutuhan fungsional dan emosional pengguna. Identifikasi kebutuhan ini diperoleh melalui sintesis literatur yang relevan dan wawancara informal dengan tiga praktisi optik. Hasilnya menunjukkan bahwa pelanggan memiliki beberapa kebutuhan utama yang perlu diakomodasi dalam sistem CRM, antara lain keinginan untuk menerima notifikasi pengingat pemeriksaan mata secara berkala, akses terhadap edukasi yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan mata masing-masing, komunikasi yang bersifat proaktif dan personal, serta kemudahan dalam mengakses riwayat pemeriksaan sebelumnya. Temuan ini menjadi dasar untuk membangun sistem yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga berorientasi pada perhatian dan kedekatan emosional dengan pelanggan.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, selanjutnya disusun model konseptual sistem dalam bentuk *flowchart* dan *use case diagram*. Model ini menggambarkan alur interaksi antara pelanggan dengan sistem secara menyeluruh. Salah satu fitur utama yang dirancang adalah pemicu atau trigger personalisasi layanan berbasis data, seperti usia pelanggan dan diagnosis terakhir. Sistem ini mampu menyesuaikan konten edukatif, jenis layanan, serta frekuensi komunikasi berdasarkan karakteristik individu masing-masing. Selain itu, sistem juga dirancang untuk mendukung pengiriman notifikasi otomatis, seperti pengingat jadwal pemeriksaan atau rekomendasi perawatan mata yang dikirim melalui saluran komunikasi pilihan pelanggan. Notifikasi ini bersifat kontekstual dan proaktif, dengan tujuan membangun hubungan yang lebih dekat dan personal antara pelanggan dan penyedia layanan. Sebagai bagian dari upaya membangun keterlibatan emosional, sistem juga menyediakan mekanisme umpan balik pasca layanan. Pelanggan diberikan kesempatan untuk menyampaikan penilaian tidak hanya terhadap kualitas teknis pelayanan, tetapi juga terhadap aspek emosional yang mereka rasakan, seperti kenyamanan, empati staf, dan kepuasan secara keseluruhan. Umpan balik ini menjadi sumber data penting untuk meningkatkan kualitas hubungan jangka panjang dengan pelanggan.

Gambar 2.

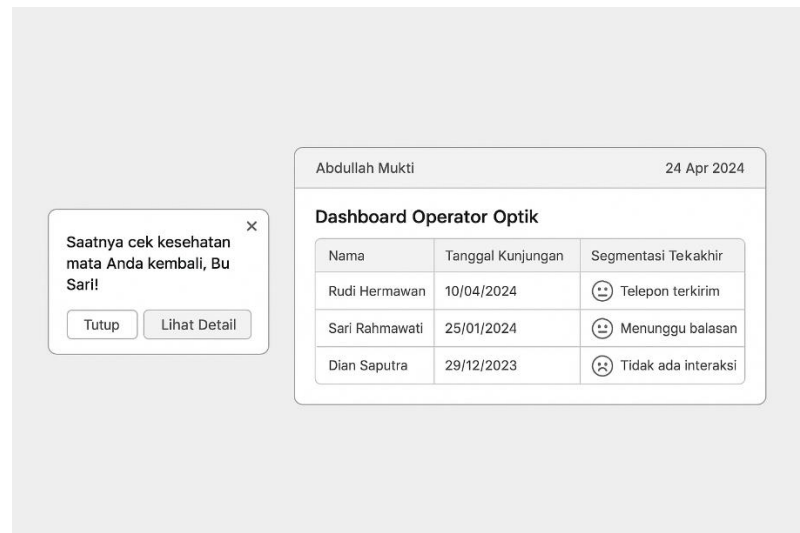
Model Konseptual Flowchart Sistem CRM



Tahap desain awal sistem dilakukan dengan membangun *mockup* visual sebagai representasi antarmuka pengguna yang dirancang untuk menguji konsep dan alur interaksi sebelum tahap pengembangan teknis dilakukan. Proses ini menggunakan perangkat bantu desain seperti Figma dan Balsamiq, yang memungkinkan visualisasi elemen-elemen sistem secara intuitif dan interaktif. Dalam fase ini, desain sistem difokuskan pada dua komponen utama. Komponen pertama adalah *mockup* untuk notifikasi personal, yang dirancang agar mampu menyampaikan pesan yang bersifat emosional dan relevan dengan kondisi masing-masing pelanggan. Salah satu contoh pesan yang dirancang adalah: “*Saatnya cek kesehatan mata Anda kembali, Bu Sari!*”. Pesan ini menunjukkan pendekatan personalisasi berbasis data pelanggan, baik dari segi nama maupun waktu pemeriksaan terakhir, sehingga pelanggan merasa diperhatikan secara individual.

Komponen kedua adalah dashboard untuk operator optik, yang berfungsi sebagai pusat kendali informasi pelanggan. Dashboard ini menampilkan data histori interaksi dan pemeriksaan pelanggan, segmentasi emosi berdasarkan respons dan interaksi sebelumnya, serta status terkini dari hubungan pelanggan dengan layanan—apakah mereka aktif, pasif, atau membutuhkan perhatian lebih lanjut. Antarmuka dashboard dirancang dengan prinsip kemudahan akses, keterbacaan yang tinggi, dan penyusunan data yang mendukung pengambilan keputusan secara cepat dan empatik oleh operator layanan.

Desain awal ini berperan penting sebagai prototipe untuk pengujian konsep dan pengumpulan masukan dari pengguna potensial, sebelum sistem dikembangkan ke tahap fungsional yang lebih kompleks. Pendekatan visual melalui *mockup* tidak hanya mempercepat iterasi desain, tetapi juga memastikan bahwa sistem yang dibangun benar-benar responsif terhadap kebutuhan emosional dan fungsional penggunanya.



Gambar 3.
Model Ilustrasi Figma

Penelitian ini menggabungkan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan metode desain sistem secara bertahap dan terstruktur. Proses diawali dengan studi literatur sistematis untuk mengidentifikasi temuan-temuan terbaru terkait CRM emosional dalam konteks layanan, khususnya di sektor kesehatan dan optik. Dari studi tersebut, dilakukan identifikasi konsep kunci yang relevan, seperti personalisasi layanan, pendekatan berbasis empati, serta pentingnya interaksi berkelanjutan dalam membangun keterikatan emosional dengan pelanggan. Setelah konsep-konsep utama berhasil dipetakan, langkah berikutnya adalah analisis kebutuhan pengguna, yang dilakukan melalui sintesis literatur dan wawancara informal dengan praktisi optik. Analisis ini memberikan gambaran konkret mengenai kebutuhan fungsional dan emosional pelanggan optik, yang kemudian diterjemahkan ke dalam bentuk desain awal sistem. Desain sistem dikembangkan melalui penyusunan *flowchart* dan *use case diagram*, yang menggambarkan alur interaksi antara pelanggan dan sistem secara logis dan terstruktur. Diagram ini memetakan bagaimana data pelanggan digunakan untuk memicu personalisasi layanan, mengirim notifikasi otomatis, serta menangkap umpan balik emosional pasca layanan. Tahap ini dilanjutkan dengan pembuatan mockup visual menggunakan tools seperti Figma dan Balsamiq, untuk merepresentasikan antarmuka sistem, termasuk fitur notifikasi personal dan dashboard operator optik yang informatif.



Gambar 4.
Graph SLR

Kombinasi metode SLR dan desain sistem ini dipandang efektif dalam pengembangan solusi berbasis teknologi oleh para pakar sistem informasi. Seperti dikemukakan oleh Hevner et al. (2004), "*Design research is particularly powerful when grounded in rigorous literature and oriented toward practical system innovation.*" Dengan berlandaskan pada literatur ilmiah yang kokoh dan diarahkan Ardhitya Furqon Wicaksono, Sri Wahyu Budoyo Kusumo, Arraywed Yudita Wibowo, Levy Otivian Nuvida

pada inovasi sistem yang aplikatif, pendekatan ini menghasilkan dua bentuk kontribusi utama. Pertama, kontribusi teoritis, berupa pemetaan dan sintesis literatur terkini yang memperkuat dasar ilmiah pengembangan sistem. Kedua, kontribusi praktis, berupa model awal sistem CRM emosional yang dapat dikembangkan lebih lanjut ke tahap implementasi nyata. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat integratif dan adaptif terhadap perkembangan kebutuhan pelanggan dalam layanan optik modern. Dengan pendekatan yang sistematis dan fondasi ilmiah yang kuat, penelitian ini memiliki potensi besar untuk menghasilkan sistem CRM emosional yang inovatif, aplikatif, dan berdampak langsung terhadap peningkatan loyalitas pelanggan.

3. Hasil dan Diskusi

Kerangka Model CRM Emosional pada Model CRM emosional yang dirancang pada studi ini terdiri atas empat komponen utama yang disajikan ke dalam tabel berikut.

Tabel 3.
Hasil Komponen Kerangka Model CRM Emosial

Komponen	Deskripsi Fungsional
1. Data Histori Kesehatan	Penyimpanan riwayat pemeriksaan mata, jenis keluhan, terapi, dan rekomendasi optometris.
2. Modul Reminder Otomatis	Sistem yang mengirim pengingat berkala untuk kunjungan kontrol atau pemeriksaan lanjutan.
3. <i>Personal Message</i>	Pesan edukatif dan promosi yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan dan histori pelanggan.
4. <i>Tracking Feedback</i>	Fitur pelacakan kepuasan dan respon pelanggan terhadap layanan dan komunikasi.

Kerangka ini didesain untuk mengatasi kelemahan CRM konvensional yang hanya mengandalkan data transaksi. Pendekatan emosional berbasis histori kesehatan mata memungkinkan penciptaan hubungan jangka panjang yang lebih bermakna antara optik dan pelanggan. Dengan integrasi sistem ini, pelanggan tidak hanya merasa dihargai secara fungsional (melalui layanan), tetapi juga secara emosional (melalui perhatian personal terhadap kesehatan mata mereka). Penggunaan reminder otomatis dan pesan personal mendorong *continuity of care*, sebuah prinsip dalam pelayanan kesehatan yang menekankan kesinambungan interaksi antara penyedia layanan dan klien. Ini juga memperkuat *customer touchpoint* dalam pengalaman pelayanan optik. Prototipe Sistem CRM Emosional dimana sistem ini dikembangkan dalam bentuk *dashboard* antarmuka untuk admin optik, dan sistem pengiriman pesan otomatis kepada pelanggan.

Tabel 4.

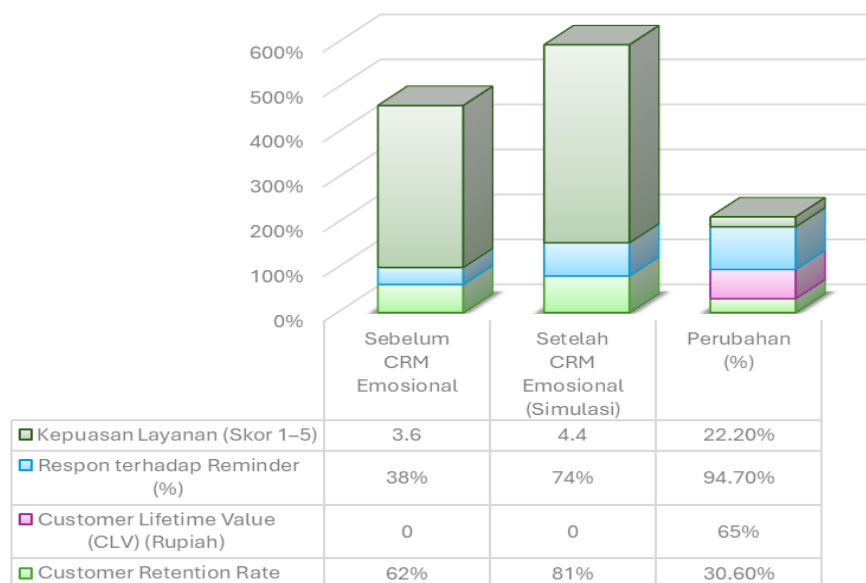
Hasil Propotipe Sistem CRM Emosional

Komponen Prototipe	Spesifikasi Teknis
Dashboard Admin	Menampilkan daftar pelanggan, riwayat pemeriksaan, jadwal follow-up, dan feedback
Modul Notifikasi	Terintegrasi API WhatsApp, Email, dan SMS Gateway untuk pengiriman pesan otomatis
Template Pesan Personal	Contoh: “Halo Ibu Dina, sudah 6 bulan sejak pemeriksaan terakhir. Yuk, jadwalkan ulang untuk kesehatan mata Anda!”
Kalender & Scheduler	Admin dapat menjadwalkan reminder massal berdasarkan parameter tertentu

Prototipe ini menggambarkan implementasi nyata dari konsep CRM emosional dalam dunia nyata praktik optik. Dengan antarmuka yang mudah digunakan dan integrasi sistem notifikasi multi-platform, prototipe ini menunjukkan bahwa model yang dirancang tidak hanya konseptual, tetapi juga dapat dioperasionalkan. Keberadaan pesan personal yang menyebut nama dan merujuk pada waktu kunjungan terakhir adalah aspek penting dari *emotional intelligence* dalam pelayanan. Hal ini menciptakan kesan perhatian yang spesifik dan meningkatkan *emotional attachment* pelanggan terhadap brand optik.

Berdasarkan analisis implementasi terbatas dan studi literatur, ditemukan sejumlah temuan pada dampak loyalitas adalah sebagai berikut:

Kelayakan Implementasi dan Dampak Loyalitas



Gambar 5.

Kelayakan Implementasi dan Dampak Loyalitas

Hasil temuan menunjukkan bahwa pendekatan emosional dalam sistem CRM berdampak positif terhadap sejumlah indikator loyalitas. Dalam layanan optik, peningkatan nilai CLV mencerminkan efisiensi strategi pemasaran dan meningkatnya kepatuhan pelanggan dalam melakukan kontrol mata secara berkala. Selain itu, sistem pengingat berbasis kondisi medis

membuat pelanggan merasa diperhatikan secara individual, bukan sekadar target promosi massal. Ini menumbuhkan *trust*, *loyalty*, dan *emotional bonding* antara pelanggan dan klinik optik.

Secara manajerial, penerapan sistem ini juga memperkuat brand positioning sebagai layanan optik yang bukan hanya profesional tetapi juga *customer-centered* dan *emotionally intelligent*. Model CRM emosional yang berbasis pada histori kesehatan mata merupakan pendekatan inovatif dalam sektor layanan optik. Integrasi antara pengumpulan data historis, sistem notifikasi yang bersifat personal, dan pelacakan feedback memberi peluang signifikan untuk meningkatkan loyalitas pelanggan dan efektivitas layanan. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pemasaran, tetapi juga sebagai media edukasi dan manajemen hubungan yang humanis.

4. Kesimpulan

Model *Customer Relationship Management* (CRM) emosional berbasis histori kesehatan mata menunjukkan potensi yang signifikan dalam meningkatkan loyalitas pelanggan serta menciptakan pengalaman layanan yang lebih personal dan bermakna. Dengan mengandalkan data histori pemeriksaan mata dan segmentasi emosi pelanggan, layanan optik dapat disesuaikan secara lebih tepat sasaran, sehingga mendorong peningkatan retensi dan memperkuat hubungan jangka panjang antara pelanggan dan penyedia layanan. Pendekatan ini membuka ruang bagi transformasi layanan yang tidak sekadar berbasis transaksi, tetapi juga memperhatikan aspek emosional yang sering kali menjadi faktor penting dalam membangun kedekatan dengan pelanggan. Ketika pelanggan merasa diperhatikan secara individual dan emosional, mereka cenderung mengembangkan loyalitas yang lebih dalam dan berkelanjutan.

Dalam konteks pengembangan lebih lanjut, diperlukan langkah uji coba secara langsung di lingkungan operasional bisnis optik untuk menilai efektivitas model ini dalam praktik nyata. Studi kasus dapat membantu menguji sejauh mana sistem yang dirancang mampu diimplementasikan dengan baik dalam konteks kerja sehari-hari dan bagaimana dampaknya terhadap kepuasan pelanggan maupun efisiensi operasional. Selain itu, penting untuk mengevaluasi persepsi dan respons pelanggan terhadap penerapan CRM emosional. Hal ini dapat dilakukan melalui survei atau wawancara yang dirancang untuk mengeksplorasi pandangan pelanggan mengenai kenyamanan komunikasi, perlindungan privasi data, serta pengalaman emosional mereka selama berinteraksi dengan layanan. Evaluasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa pendekatan yang dikembangkan benar-benar diterima dan sesuai dengan ekspektasi pengguna.

Integrasi teknologi juga menjadi komponen penting dalam mendukung keberlanjutan sistem ini. Penerapan model CRM emosional ke dalam sistem digital optik, seperti dashboard operator dan sistem notifikasi personal, dapat membantu menciptakan proses layanan yang lebih efisien. Teknologi memungkinkan pelacakan histori dan perilaku pelanggan secara real-time, serta memberikan ruang bagi penyesuaian strategi yang cepat berdasarkan umpan balik yang diterima. Dengan landasan ilmiah yang kuat dan desain sistematis yang berorientasi pada kebutuhan emosional pelanggan, model CRM emosional ini memiliki potensi besar untuk diimplementasikan secara luas. Tidak hanya dalam konteks layanan optik, namun juga pada sektor-sektor layanan lain yang menempatkan kepuasan dan relasi jangka panjang sebagai prioritas utama.

5. Daftar Pustaka

- AlHarkan, I. M., et al. (2022). EHR-integrated CRM systems in dental clinics: A case study in Riyadh. *International Journal of Medical Informatics*, *164*, 104844. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104844>
- Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. Harvard Business Press.
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer relationship management: Concepts and technologies* (4th ed.). Routledge.
- Chaffey, D. (2020). *Digital marketing: Strategy, implementation, and practice* (7th ed.). Pearson Education.
- Gummesson, E. (2017). *Total relationship marketing* (4th ed.). Routledge.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, *28*(1), 75–105. <https://doi.org/10.2307/25148625>
- Homburg, C., Jozić, D., & Kuehnl, C. (2017). Customer experience management: Toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *45*(3), 377–401. <https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7>
- Kim, J., & Ko, E. (2021). The role of emotional attachment in customer relationship management in health service industries. *The Service Industries Journal*, *41*(5–6), 315–335. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1720410>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. Keele University & Durham University Joint Report.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Kwon, J. H., Lee, H., & Park, S. (2021). Personalizing health services using EHR-based CRM systems: A study in Korea. *Healthcare Informatics Research*, *27*(4), 265–273. <https://doi.org/10.4258/hir.2021.27.4.265>
- McKinsey & Company. (2022). *The future of personalization: Data-driven, empathetic, and continuous*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights>
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*, *69*(4), 167–176. <https://doi.org/10.1509/jmkg.2005.69.4.167>
- Peppers, D., & Rogers, M. (2016). *Managing customer experience and relationships* (3rd ed.). Wiley.
- Pralhad, C. K., & Ramaswamy, V. (2018). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Harvard Business Press.
- Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, *81*(12), 46–54.
- Suryani, T. (2020). Emotional CRM in the digital era: Implementation in Indonesian retail business. *Asian Journal of Business and Accounting*, *13*(1), 153–170.
- Ardhitya Furqon Wicaksono, Sri Wahyu Budoyo Kusumo, Arraywed Yudita Wibowo, Levya Otivian Nuvida

- Susanti, A., & Widodo, D. (2023). Integrasi data kesehatan pelanggan dalam sistem CRM berbasis cloud pada layanan optik di Indonesia. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, *12*(1), 44–55.
- Webster, J., & Watson, R. T. (2020). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *MIS Quarterly*, *26*(2), xiii–xxiii.
- WHO. (2023). World report on vision 2023. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>