

IMPLEMENTASI ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DALAM MENINGKATKAN ADMINISTRASI RAWAT JALAN PADA KLINIK URSILA MEDIKA

Muhammad Tegar Alghiffari^{1*}, Goenawan Brotosaputro^{2*}

Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur, Jakarta
Selatan, Indonesia

Email: ¹2012500589@student.budiluhur.ac.id, goenawan.brotosaputro@atmaluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak - Klinik Ursila Medika didirikan oleh Dr. Shoffy Ursila Baihaqi dan mulai beroperasi pada tanggal 1 Oktober 2017. Berlokasi di Boulevard Graha Raya, Tangerang Selatan, klinik ini menjadi salah satu dari sedikit fasilitas kesehatan yang melayani masyarakat di wilayah tersebut, terutama di Graha Raya. Klinik Ursila Medika sering menangani volume data yang besar, seperti rekam medis, data pasien, dan data resep obat. Oleh karena itu, CRM dapat berperan penting dalam mengotomatisasi berbagai tugas administratif dan manajerial, mengurangi kesalahan manusia, serta meningkatkan efisiensi operasional. Untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan yang ingin mendaftar, diperlukan penerapan prinsip manajemen hubungan pelanggan atau CRM. *Customer Relationship Management (CRM)* adalah sebuah alat bisnis yang dirancang untuk membantu membangun dan memelihara hubungan dengan pelanggan, baik yang sudah ada maupun calon pelanggan. Tujuan utama pengembangan CRM adalah untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan dan mempercepat pertumbuhan penjualan. CRM memiliki kemampuan untuk mengumpulkan data dari berbagai saluran komunikasi, seperti situs web, email, panggilan telepon, ruang obrolan, dan jejaring sosial. Data ini kemudian disimpan dalam database terpusat yang dapat diakses oleh berbagai orang dalam organisasi perusahaan. Melalui integrasi data yang konsisten, CRM solusi bisnis yang mempercepat proses penjualan, efektivitas pemasaran dan mendukung layanan berorientasi solusi.

Kata Kunci: e-CRM, Ursila Medika, Kesehatan

IMPLEMENTATION OF ELECTRONIC OF CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (e-CRM) IN IMPROVING OUTPATIENT ADMINISTRATION IN CLINICS URSILA MEDIKA

Abstract – Ursila Medika Clinic was established by Dr. Shoffy Ursila Baihaqi and began its operations on October 1, 2017. Situated on Boulevard Graha Raya in South Tangerang, Ursila Medika Clinic is one of the few clinics providing healthcare services to the residents of South Tangerang, particularly those in the Graha Raya area. The clinic frequently manages large volumes of data, including medical records, patient information, and prescription details. As a result, CRM can play a crucial role in automating various administrative and managerial tasks, minimizing human error, and enhancing operational efficiency. Implementing an effective method to improve customer service for those seeking to register is essential, and this can be achieved by applying the principles of Customer Relationship Management (CRM). CRM is a business tool designed to help build and maintain relationships with both existing and prospective customers. The primary goal of CRM development is to enhance customer service and accelerate sales growth. CRM has the capability to gather user data from various communication channels, such as websites, emails, phone calls, chat rooms, and social media platforms. This data is then stored in a centralized database that can be accessed by multiple individuals within an organization or business. The consistent integration of data makes CRM a powerful business solution that facilitates sales, streamlines marketing efforts, and supports customer service with a focus on providing effective solutions.

Keywords: e-CRM, Ursila Medika, Health

1. PENDAHULUAN

Saat ini, perkembangan teknologi informasi telah maju dengan sangat pesat, sehingga kita semua yang memerlukan informasi terkini dan up-to-date harus mampu menyesuaikan diri dengan kemajuan tersebut. Penggunaan teknologi komputer telah terbukti sangat efisien. Berbagai proses pengolahan data kini dilakukan secara komputerisasi, mulai dari penyimpanan data, pengarsipan, pembuatan laporan, hingga menghasilkan informasi yang diperlukan, baik oleh individu maupun perusahaan. Komputer mampu memberikan informasi dengan cepat dan akurat serta tingkat ketelitian yang sangat tinggi, yang sangat penting untuk mengatasi berbagai masalah yang dihadapi organisasi. Sistem yang cepat dan akurat ini menjadi sangat penting bagi organisasi, baik yang bergerak di bidang komunikasi, komersial, kesehatan, militer, pendidikan, dan lain-lain.

Dalam bidang kesehatan, perkembangan teknologi informasi dapat dilihat dari bagaimana instansi kesehatan memanfaatkan teknologi ini dalam mengolah data. Instansi kesehatan menggunakan teknologi komputer untuk memperoleh informasi yang diperlukan dan mengirim data dalam bentuk informasi. Perkembangan ini perlu didukung oleh kemajuan peralatan elektronik, seperti komputer dan perangkat lunak pendukung, terutama di bidang informasi.[5]

Klinik Ursila Medika, yang terletak di Jalan Boulevard Graha Raya, Tangerang Selatan, adalah salah satu klinik yang menyediakan layanan kesehatan bagi masyarakat di Tangerang Selatan, khususnya di daerah Graha Raya. Klinik ini sering kali mengelola volume data yang besar, termasuk riwayat medis, data pasien (pendaftaran pasien), dan stok obat. Oleh karena itu, diperlukan penerapan *Customer Relationship Management* (CRM) untuk membantu mengotomatisasi banyak tugas administratif dan manajerial, mengurangi kesalahan manusia, dan meningkatkan efisiensi operasional. CRM menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien, terutama dalam proses pendaftaran, dengan cara menerapkan konsep manajemen hubungan pelanggan.

Customer Relationship Management adalah sebuah sistem yang digunakan untuk membantu bisnis mengelola hubungan dengan pelanggan dan prospek. Tujuan utama penerapan suatu sistem adalah untuk meningkatkan kualitas layanan pelanggan dan mendorong pertumbuhan penjualan. Sistem CRM mampu mengumpulkan data dari saluran komunikasi yang berbeda, seperti situs web, email, telepon, obrolan, dan jaringan Data ini kemudian disimpan dalam *database* terpusat yang dapat diakses oleh tim berbeda dalam organisasi perusahaan. Berkat integrasi data yang terpusat, CRM menjadi solusi komersial yang efektif untuk mempercepat proses penjualan, aktivitas pemasaran, dan mendukung layanan pelanggan.[2].

Selain itu, terdapat dampak negatif yang mungkin ditimbulkan oleh teknologi informasi dalam bidang kesehatan. Perkembangan teknologi yang berkaitan dengan penyediaan informasi kesehatan atau alat diagnostik dapat menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan profesi dokter dan tenaga kesehatan lainnya. Teknologi dapat dilihat sebagai produk dan proses. Sebagai produk, teknologi merujuk pada perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang merupakan hasil dari penerapan proses teknologi. Istilah media teknologi yang digunakan dalam konteks ini merujuk pada perangkat keras dan perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai alat perantara dalam proses pengiriman informasi dan pengetahuan dari pengirim (sender) kepada penerima (receiver).[6]

Selain itu, terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya :

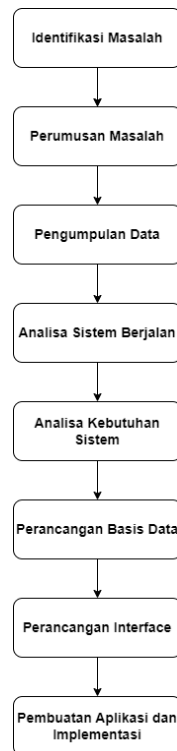
No	Judul	Author	Perbedaan
1	<i>Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Klinik Valerie Beauty [7]</i>	Maissy P. Babar, Mardhalia Saitakela (2019)	Perbedaan pada penelitian ini terdapat pada masalah penelitian sebelumnya, yaitu mengharapkan peningkatan dalam pengelolaan informasi dan keluhan pelanggan, sedangkan penelitian ini, mengharapkan efisiensi operasional pengelolaan data yang berlebihan dan pengurangan kesalahan manusia.
2	<i>Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan dan Rawat Inap pada Klinik Zaky Sinar Husada [8]</i>	Chairul Rizal, Supiyandi, Tasya Maulariqa Insani, dan M Taufiq Rustam	Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, yaitu berfokus pada pengelolaan data manual dan kebutuhan akan fitur umpan balik pasien, sedangkan penelitian ini berfokus pada pengelolaan volume data medis dan komunikasi dengan pasien
3	<i>Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Website Pada Klinik Mitra Palembang [9]</i>	Pebria Senjani	Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah menggunakan metode literature review dan pembangunan sistem dengan PHP, MySQL dan JavaScript sedangkan penelitian ini menggunakan metode Wawancara, Observasi dan juga Dokumentasi
4	<i>Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Untuk</i>	Adi Udi Firmansyah, Ade Nova Alvionnita	Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah pendaftaran masih manual

	Peningkatkan Kualitas Pelayanan Pada Klinik Dinda Berbasis Web. [10]	Mrp, Dewi Maharani (1,2021)	untuk pasien, tidak ada penjadwalan dokter, sedangkan penelitian ini mengelola volume data yang besar termasuk riwayat rekam medis, janji temu, data pasien dan komunikasi dengan pasien.
--	--	-----------------------------	---

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Pada tahapan penelitian ini, penulisan menguraikan langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah. Proses penelitian yang dilakukan di Klinik Ursula Medika dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

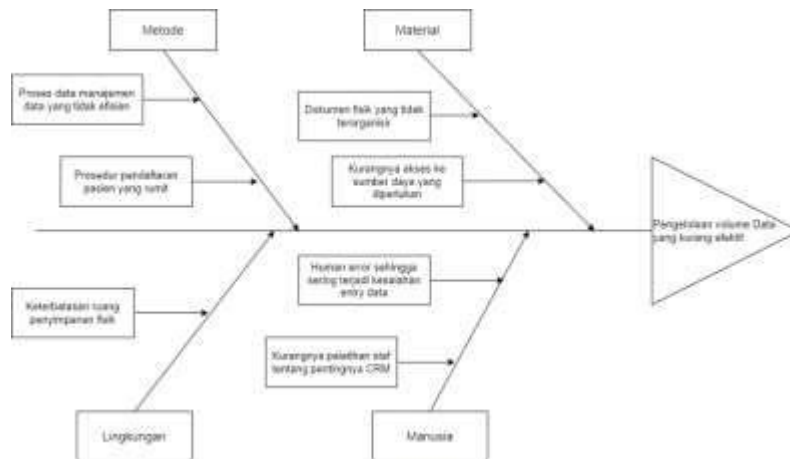
Pada Gambar 1 tahapan-tahapan tersebut dapat diuraikan:

- a. Dalam Proses Identifikasi Masalah ini, penulis melakukan Observasi terhadap berbagai permasalahan yang terjadi di lingkungan Klinik Ursila Medika.
- b. Dalam Proses Perumusan Masalah, penulis melakukan proses Observasi yang mendalam terhadap berbagai permasalahan yang ditemui di lingkungan Klinik Ursila Medika. Dalam tahap ini, digunakan *fishbone diagram* untuk menganalisis hubungan sebab-akibat dari masalah-masalah yang ada.
- c. Pada pengumpulan data ini, penulis menggunakan 3 metode yaitu, dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi.
 - a) Wawancara
Pada tahapan ini, dilakukan dengan mewawancarai pemilik klinik Ursila Medika dan juga petugas yang mengurus bidang pendaftaran pasien dan pengelolaan sistem. Melalui wawancara tersebut didapatkannya sebuah informasi yang kemudian diolah menjadi data yang relevan untuk penelitian ini.
 - b) Observasi
Pada tahapan ini, dilakukan pengamatan di Klinik Ursila Medika, dengan tujuan untuk melakukan pengamatan langsung terhadap sistem dan informasi yang ada di klinik tersebut, agar dapat digunakan untuk kebutuhan dalam merancang sistem e-CRM yang akan dibuat.
 - c) Dokumentasi
Pada tahapan ini, dilakukan dengan melihat data yang tertulis mencakup informasi seperti formulir pendaftaran dan pengelolaan data. Sementara itu, data yang tidak tertulis mencakup gambar-gambar atau foto yang menggambarkan lingkungan Klinik Ursila Medika.
- d. Pada tahap analisis sistem berjalan ini, Proses analisis sistem ini akan direpresentasikan dengan menggunakan *activity diagram*, pembuatan diagram ini bertujuan untuk mengilustrasikan alur sistem yang sedang berlangsung di Klinik Ursila Medika.
- e. Pada tahap analisa kebutuhan sistem, proses analisa ini akan direpresentasikan dengan menggunakan *use case diagram*, untuk mengidentifikasi kebutuhan pada sistem di Klinik Ursila Medika.
- f. Pada tahap perancangan basis data, proses ini akan digambarkan pada tahap perancangan basis data menggunakan *class diagram*, *Logical Record Structure (LRS)*, dan spesifikasi basis data. Setelah itu, database akan disimpan menggunakan software pendukung seperti MySQL.
- g. Pada tahap *interface*, proses ini akan membuat *interface* yang memenuhi persyaratan sistem pada tahap perancangan *interface*. Maka aplikasi *Balsamiq* digunakan untuk membuat interface penelitian ini.
- h. Pada tahap pembuatan aplikasi dan implementasi, maka akan dikembangkan program yang mampu mengimplementasikan *interface* yang telah dirancang sebelumnya. Dalam penelitian ini, penggunaan *Laravel* sebagai *framework* yang menjadi pilihan penulis. Penulis menggunakan PHP, HTML, dan *Javascript* sebagai bahasa pemrograman dalam proses pengembangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Identifikasi Masalah

Pada analisis dibawah ini, saya menggunakan diagram sebab akibat (*Fishbone*) untuk menganalisis masalah yang muncul di Klinik Ursila Medika. Adapun hasil analisis masalah dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2. Fishbone Diagram

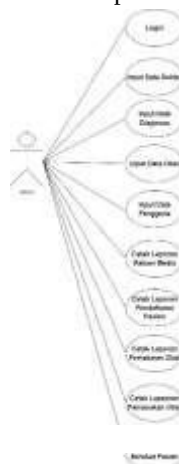
Adapun penjelasan masalah yang ada pada kerangka *Fishbone diagram* diagram diatas yaitu sebagai berikut :

- a. Faktor Material
 - a) Dokumen fisik yang tidak terorganisir
 - b) Kurangnya akses ke sumber daya yang diperlukan
- b. Faktor Metode
 - a) Proses dan manajemen data yang tidak efisien
 - b) Prosedur pendaftaran pasien yang rumit
- c. Faktor Manusia
 - a) *Human error* sehingga sering terjadi kesalahan entry data
 - b) Kurangnya pelatihan staf tentang pentingnya CRM
- d. Faktor Lingkungan
 - a) Keterbatasan ruang penyimpanan fisik

3.2 Perancangan Sistem Usulan

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan model yang digunakan dalam perancangan sistem informasi untuk

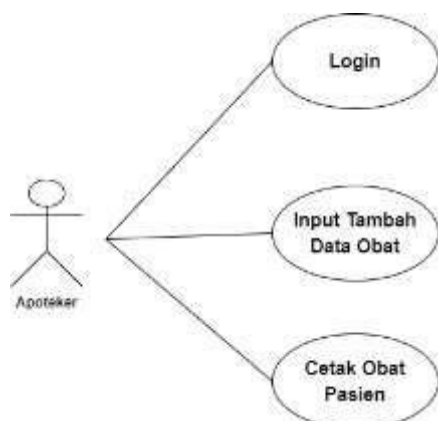


Gambar 3. Use Case Diagram Admin

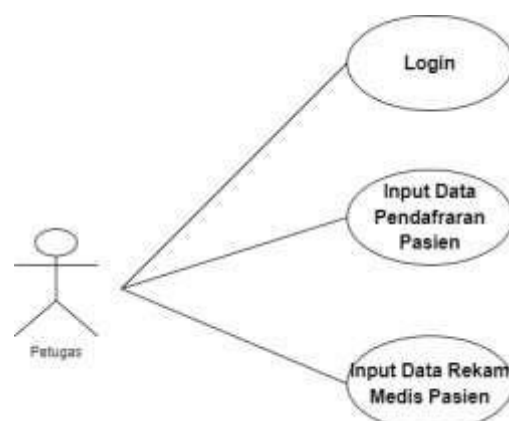


Gambar 4. Use Case Diagram Dokter

mengambarkan interaksi antara aktor dengan sistem yang akan dibangun. Diagram ini memvisualisasikan hubungan antara satu atau lebih dan sistem, dan menjelaskan bagaimana aktor berinteraksi dengan fungsi sistem. Secara keseluruhan, kasus penggunaan membantu mengidentifikasi fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem dan menentukan siapa yang memiliki hak akses terhadap fungsi-fungsi tersebut. [3]



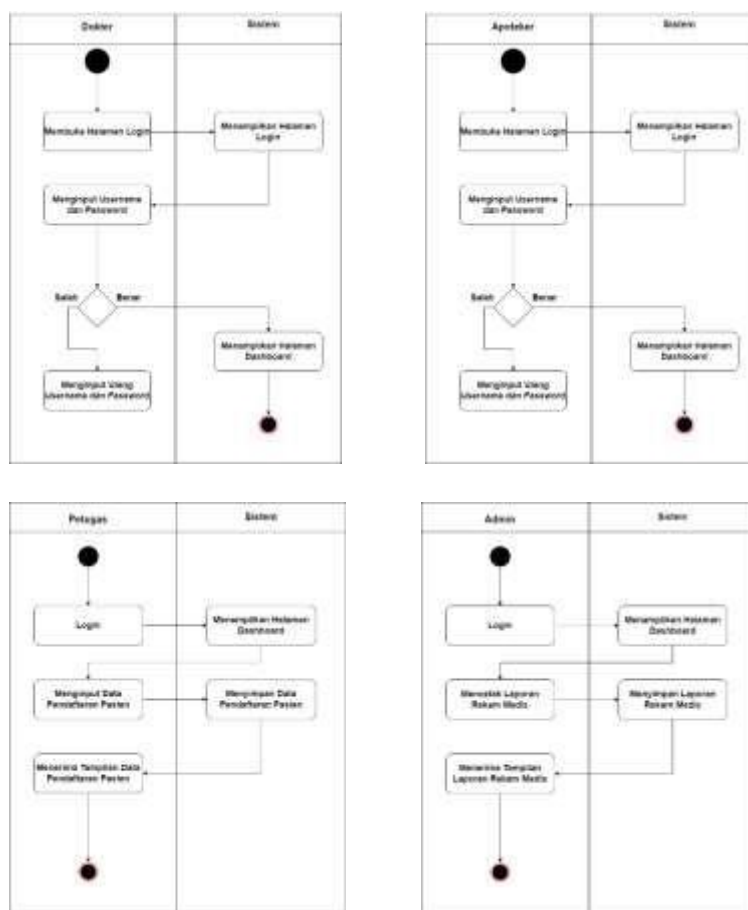
Gambar 5. Use Case Diagram Apoteker



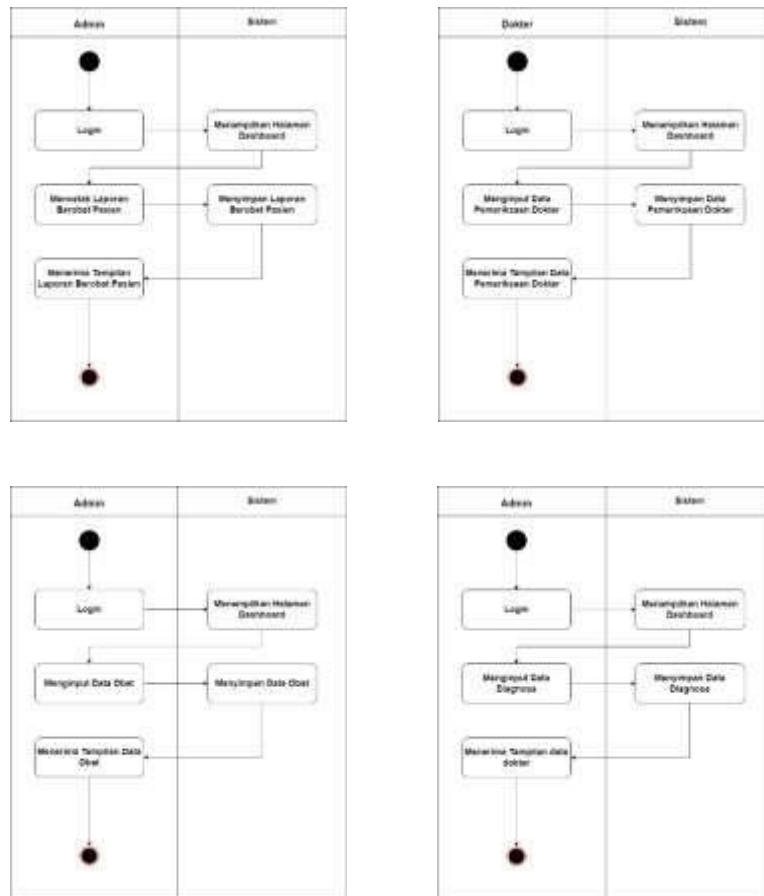
Gambar 6. Use Case Diagram Petugas

b. Activity Diagram

Activity Diagram menunjukkan alur kerja dari suatu proses bisnis dan urutan langkah-langkah yang terjadi di dalamnya. Diagram ini serupa dengan flowchart karena memodelkan aliran kerja dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. [4].



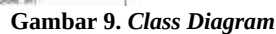
Gambar 7. Activity Diagram



Gambar 8. Activity Diagram

c. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menunjukkan struktur sistem dengan mendefinisikan kelas-kelas yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem. Kelas adalah sekumpulan objek dengan struktur, perilaku, hubungan, dan semantik yang serupa. Kelas-kelas ini diidentifikasi atau ditentukan dengan menganalisis isinya dalam diagram urutan dan diagram kolaborasi.[1].



Pada penelitian ini terdapat 20 (dua puluh) rancangan layar, dalam Gambar 10 ini adalah rancangan layar admin, petugas, apoteker, dan dokter. Rancangan layar ini tertuang pada Gambar 10.



Berikut adalah rancangan layar pendaftaran pasien yang diinput oleh petugas, maka akan muncul pernyataan Data Pasien ketika sudah diinput oleh petugas. Rancangan layar ini tertuang pada Gambar 11.



Gambar 11. Rancangan Layar

Berikut adalah rancangan layar tambah stok obat yang diinput oleh bagian apoteker, setelah itu akan muncul Data Obat yang sudah ditambah oleh apoteker. Rancangan layar ini tertuang pada Gambar 12.



Gambar 12. Rancangan Layar

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan pada Klinik Ursila Medika, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem e-CRM yang dirancang ini memberikan kemudahan dan kecepatan akses bagi Administrasi Klinik Ursila Medika untuk menghindari Human Error yang sering kerap terjadi di Klinik Ursila Medika.
- b. Dengan sistem e-CRM ini, memudahkan petugas untuk menginput pendaftaran pasien dan juga rekam medis pasien agar lebih efisien dan akurat.
- c. Sistem e-CRM ini memudahkan bagi apoteker untuk menginput Data Obat dan juga membuat laporan data obat agar lebih akurat dan efisien.

5. SARAN

Saran penulis tentang meningkatkan pelayanan kesehatan kepada pasien Klinik Ursila Medika adalah sebagai berikut :

- a. Implementasi sistem e-CRM dirancang untuk memberikan manfaat signifikan bagi klinik, dan pengembangannya sangat diharapkan untuk terus ditingkatkan oleh Klinik Ursila Medika.
- b. Agar sistem e-CRM beroperasi dengan optimal, diperlukan komitmen yang kuat dari pihak klinik Ursila Medika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rifaldy, Sulaeman, B., & Suppa, R. (2022). Sistem Informasi Pelelangan Di Pegadaian Cabang Malili Berbasis Android. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 2(1), 59–72. <http://ijoejm.rcipublisher.org/index.php/ijoejm/article/view/48%0Ahttp://ijoejm.rcipublisher.org/index.php/ijoejm/article/download/48/37>
- [2] Amalia Safira, I., Hendriyani, C., Damayanti, F., Rochmah, Ts., & Sekretaris dan Manajemen Taruna Bakti, A. (2021). Implementasi electronic customer relationship management dalam meningkatkan loyalitas pelanggan hotel aston pasteur. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 12(2), 119–125. <https://ejournal.upi.edu/index.php/mdb/article/view/37441/17530>
- [3] Hafsari, R., Aribi, E., & Maulana, N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Dan Penjualan Pada Perusahaan Pt.Inhutani V. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 10(2), 109–116. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v10i2.7001>
- [4] Ariansyah, P. M., & Wijaya, K. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web: Studi Kasus: SD Negeri 18 Tanah Abang. *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi Dan Informatika*, 2(3), 138–156. <https://doi.org/10.47747/jpsii.v2i3.562>
- [5] Ita Dwiaini. (2019). Peran Tekonologi Informasi Pada Bidang Farmasi . *Simtika*, 2(3), 32–34.
- [6] (Nahariah, 2022) Nahariah, N. (2022). Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Al-Qiyam*, 3(1), 68–72. <https://doi.org/10.33648/alqiyam.v3i1.200>
- [7] Babar, M. P., & Saitakela, M. (2019). Implementasi Customer Relationship Management (Crm) Pada Klinik Valerie Beauty. *JITU: Journal Informatic Technology And Communication*, 3(1), 58–63. <https://doi.org/10.36596/jitu.v3i1.74>
- [8] Rizal, C., Zen, M., Maulariqa Insani, T., & Taufiq Rustam, M. (2021). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan dan Rawat Inap Pada Klinik Zaky Sinar Husada. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informatika*, 05(01), 91–102.
- [9] Senjani, pebria. (2024). *Customer Relationship Management Application at Mitra Palembang Cliniudul*. 3(10), 4170–4192. <https://comserva.publikasiindonesia.id/index.php/comserva/article/view/1215>
- [10] Alvionnita, A. N., Firmansyah, A. U., & Maharani, D. (2021). Implementasi Customer Relationship Management Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Pada Klinik Dinda Berbasis Web. *JUTSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 1(1), 71–78. <https://doi.org/10.33330/jutsi.v1i1.1047>