

ANALISIS DAN PERANCANGAN *ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM)* DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS PASIEN KLINIK PINANGSIA

Wildan Dainuri¹, Samsinar Samsinar^{2*}

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ¹1712500212@student.budiluhur.ac.id, ²samsinar@budiluhur.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak- Klinik Pinangsia adalah institusi perawatan kesehatan masyarakat kecil yang dibuat untuk memberikan bantuan kepada pasien. Permasalahan yang dialami oleh pihak klinik yaitu perlunya aplikasi CRM berbasis website untuk menangani masalah janji bertemu dokter di website, masih belum bisa melakukan pendaftaran secara online, belum tersosialisasi tentang informasi mengenai asuransi, belum tersosialisasi mengenai tentang komplain, belum tersosialisasi mengenai tentang event. Tujuan penelitian yaitu membuat aplikasi untuk menyelesaikan permasalahan pada klinik. Oleh karena itu penulis mengambil judul “Analisis dan Perancangan *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* Dalam Meningkatkan Loyalitas Pasien Di Klinik Pinangsia”. Metode yang digunakan yaitu dengan observasi, wawancara, analisa dokumen dan studi kepustakaan. Sebelum merancang aplikasi, penulis membuat analisis untuk mengumpulkan informasi serta data. sesudah dianalisis, diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML serta MySQL. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut yaitu sebuah aplikasi berbasis *website* CRM yang berharap bisa menangani permasalahan pada klinik Pinangsia, kemudian bisa meningkatkan loyalitas pasien untuk percaya kesehatan dirinya kepada klinik Pinangsia.

Kata Kunci: klinik, *electronic customer relationship (E-CRM)*, meningkatkan loyalitas

Abstract-Pinangsia Clinic is a small community health care institution created to provide assistance to patients. The problems experienced by the clinic are the need for a website-based CRM application to handle the problem of doctor appointments on the website, still unable to register online, not being socialized about information about insurance, not being socialized about complaints, not being socialized about events. The purpose of the research is to make an application to solve problems in the clinic. Therefore, the author takes the title "Analysis and Design of *Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)* in Increasing Patient Loyalty at the Pinangsia Clinic". The method used is by observation, interviews, document analysis and literature study. Before designing the application, the author makes an analysis to collect information and data. After being analyzed, it is implemented using the PHP, HTML and MySQL programming languages. The results obtained from this study are a CRM website-based application that hopes to handle problems at the Pinangsia clinic, then can increase patient loyalty to believe in their health to the Pinangsia clinic.

Keywords: clinic, *customer relationship (E-CRM)*, increase loyalty

1. PENDAHULUAN

Perkembangan usaha bisnis yang kian pesat terkait dalam kemajuan teknologi untuk mendorong persaingan dan hal ini juga berlaku pada klinik. Langkah serius adalah prosedur yang wajib digunakan klinik untuk mengakomodasi pasien serta mempertahankan kepercayaan mereka dalam waktu lama. Dalam menggunakan aplikasi *Customer Relationship Management (CRM)* yang benar, klinik bisa menampung dan memperoleh untung dari pasien baru. Informasi yang didapatkan dari CRM bermanfaat kepada klinik serta pasien karena mereka bisa didukung dengan baik menggunakan kritik, saran, dan kebutuhan serta harapan pasien bisa memotivasi klinik untuk menaikkan layanan mereka agar memenuhi kebutuhan pasien. Klinik yaitu institusi pelayanan kesehatan yang menyiapkan pelayanan kesehatan pribadi, yang diselenggarakan oleh dua atau lebih tenaga kesehatan profesional (perawat atau bidan) dan menyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar atau khusus yang dipimpin oleh tenaga kesehatan profesional (dokter, spesialis, dokter gigi).[1]

Tujuan penting CRM adalah untuk memaksimalkan pertumbuhan dalam waktu lama serta keuntungan klinik melewati pemahaman yang efektif tentang perilaku pasien. CRM bergerak akan memberikan integrasi yang lebih baik. CRM awalnya adalah kolaborasi bersama pelanggan setia yang bisa mewujudkan lingkungan di mana tidak ada pihak yang dirugikan.[2]

Klinik Pinangsia yaitu institusi perawatan kesehatan masyarakat kecil yang dibuat untuk memberikan bantuan kepada pasien. Biasanya, hanya penyakit ringan seperti demam yang dirawat di klinik, dan kasus yang parah dikirim ke rumah sakit. Klinik Pinangsia harus memanfaatkan teknologi informasi untuk memaksimalkan kualitas pelayanan pasien. Permasalahan yang terjadi pada Klinik Pinangsia yaitu Kualitas layanan yang

diberikan tidak memadai untuk pasien, karena informasi mengenai pembatalan jadwal praktek dokter tidak diungkapkan. Oleh karena itu, dengan menerapkan konsep E-CRM, terdapat sebuah perangkat yang bisa mengatur interaksi dengan pasien dan perusahaan untuk memantau kualitas dan kepuasan pelayanan sehingga bisa menunjang klinik untuk memberikan layanan berkualitas untuk memperhatikan pasien, membangun hubungan pribadi dengan mereka, dan membuat keputusan lebih cepat, lebih tepat.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [3] dengan judul *The Impact of Service Quality and Customer Relationship Management Terhadap Loyalitas Nasabah BANK BJB Cabang Depok*. Dalam penelitian ini terdapat permasalahan yang dihadapi yaitu kualitas pelayanan pada BANK BJB Cabang Depok menurun. Hasil dari penelitian ini adalah variabel kualitas memiliki dampak yang bertambah kuat tentang loyalitas pelanggan pada customer relationship management.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [4] dengan judul *Perancangan Sistem Informasi Reminder Kehadiran Di Posyandu Cateliya 12 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember*. Dalam penelitian tersebut terdapat permasalahan yang dihadapi yaitu dalam 7 bulan belakang tidak memperlihatkan adanya kenaikan yang cukup banyak. Hasil dari penelitian tersebut yaitu membuat serta merancang sistem informasi yang digunakan sebagai pengingat media kegiatan posyandu dan sediakan informasi imunisasi akan diberikan.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh [5] dengan judul *CRM 2.0 sebagai Strategi Layanan Rumah Sakit Kelas C terhadap Pasien BPJS-KIS*. Dalam penelitian ini terdapat permasalahan yang dihadapi yaitu pelayanan kurang maksimal pada seluruh pasien dan pasien dibedakan berdasarkan jenis pasien. Hasil dari penelitian ini adalah membuat website untuk memberikan layanan maksimal kepada semua pasien, apa pun jenis pasiennya, dan memberikan pengetahuan penting untuk manajemen CRM di lingkungan rumah sakit. Dengan demikian pada penelitian ini, adanya sistem e-crm yang dirancang bisa mengatasi permasalahan yang ada dan juga dapat mempermudah kelancaran.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pengumpulan Data

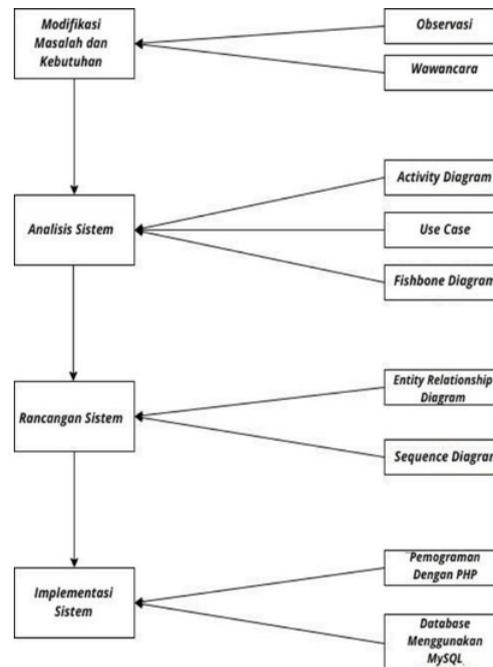
Untuk mengatasi permasalahan yang masih ada di Klinik Pinangsia, analisis menggunakan metodologi model *Customer Relationship Management (CRM)*[6]. Penulis memakai beberapa metode pengumpulan data dengan mengambil keterangan dari sistem yang sedang berjalan, yaitu:

- a Observasi
Penulis melaksanakan observasi langsung tentang proses bisnis yang berjalan di klinik pinangsia.
- b Wawancara
Mengumpulkan data melalui tatap muka kepada *staff* dengan mengajukan pertanyaan tentang proses bisnis yang berjalan.
- c Analisa Dokumen
Mengumpulkan data pada penelitian melalui pencarian informasi dari dokumen berjalan yang terkait dengan *form* pendaftaran dan jadwal praktek supaya kebutuhan sistem yang sedang dibuat menerima informasi yang tepat.
- d Studi Keputusan
Penelitian ini melakukan studi kepustakaan pada buku-buku berbeda dan referensi berbeda sesuai dengan masalah yang sedang dipahami. Demikian juga, cari informasi tambahan dengan internet.

2.2. Teknik Analisis Data dan Penggunaan Tool

- a Analisis Proses Bisnis
Analisis proses bisnis pertama diselesaikan menggunakan penguraian proses bisnis. Kemudian dibentuk rich picture memakai Microsoft Visio 2019. Pada rich picture akan menggambarkan proses bisnis yang sedang berjalan pada Klinik Pinangsia.
- a Analisis Masalah
Analisis masalah dilakukan dengan fishbone diagram diagram menggunakan Microsoft Visio 2019, dimana penyebab dan sumber masalahnya diidentifikasi serta diuraikan kembali didalam diagram tersebut.
- b Perancangan Sistem Usulan
Dalam pemodelan sistemnya menggunakan *Use Case Diagram* untuk merancang sistem yang diusulkan.

2.3. Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

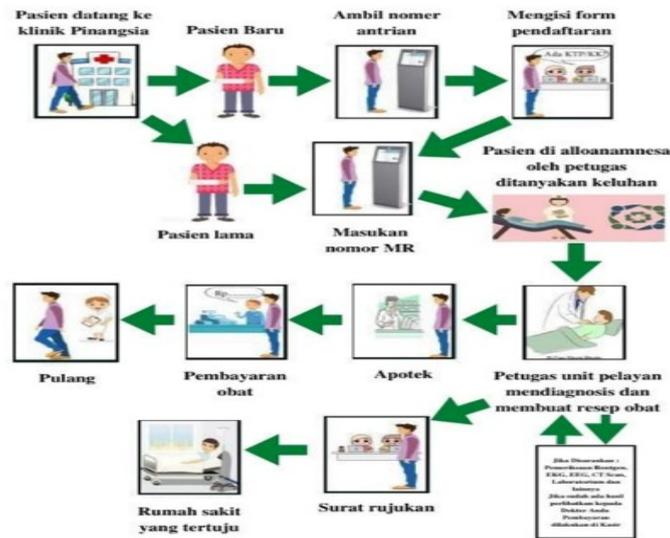
Berdasarkan Gambar 1, maka batasan setiap tahapan dalam penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

1. **Modifikasi Masalah dan Kebutuhan**
Pada modifikasi masalah dan kebutuhan, proses pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara merupakan proses yang sedang berlangsung di klinik Pinangisia untuk mendapatkan data serta informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.
2. **Analisis Sistem**
Pada analisis sistem digunakan *use case*, *activity diagram*, dan *fishbone diagram* untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang lagi berjalan, dengan harapan bisa mengungkap permasalahan dan kendala pada klinik Pinangisia.
3. **Rancangan Sistem**
Pada rancangan sistem digunakan ERD untuk perancangan suatu database dan sequence diagram untuk langkah-langkah yang akan dilakukan dilakukan.
4. **Implementasi Sistem**
Pada tahap ini akan dibuatkan website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem berjalan dilaksanakan dengan menganalisis objek yang diperlukan untuk perancangan sistem, dan bertujuan untuk fokus pada fungsi sistem yang berjalan tanpa memberatkan pada alur proses dari suatu sistem.[7]. Analisis sistem berjalan pada Klinik Pinangisia pada penelitian ini penulis menggambarkan dengan menggunakan Rich Picture pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Alur Pelayanan Pasien

Gambar 2 merupakan rich picture yang menjelaskan hal-hal alur aktivitas dalam sistem saat ini. Berikut adalah gambaran Alur pelayanan pasien di Klinik Pinangisia:

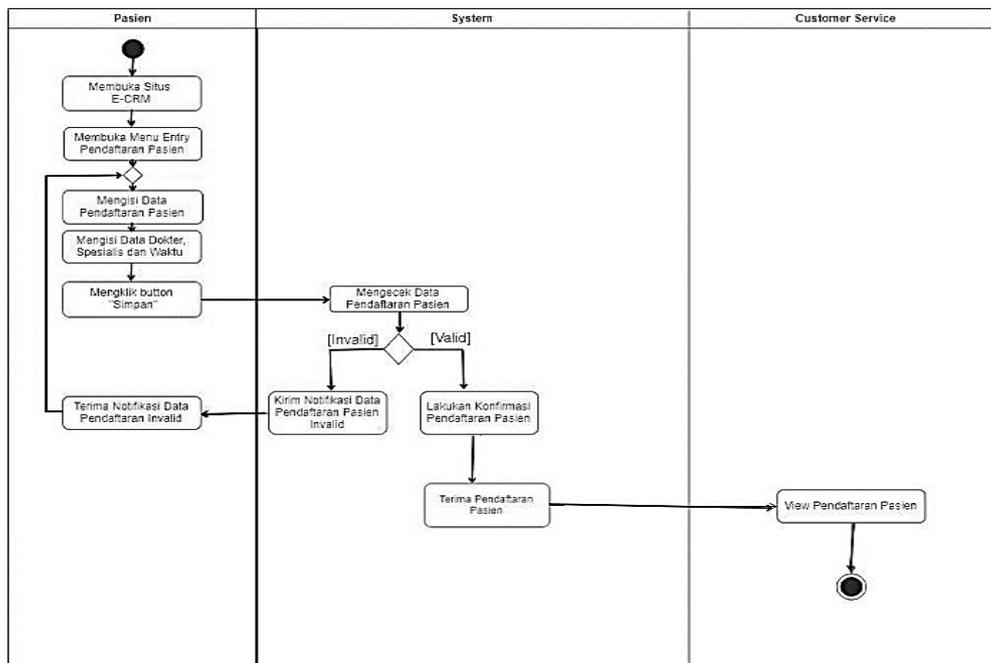
- 1 Pasien baru mengisi lembar data
Petugas pendaftaran memanggil pasien setelah nomor urut pendaftaran pasien baru. Setelah proses entri data selesai, pasien masuk ke mesin antrian untuk memasukkan nomor MR dan menunggu di alloanamsea.
- 2 Pasien lanjut usia memasukkan nomor MR pada mesin dan menunggu di alloanamsea.
- 3 Petugas memanggil pasien untuk pemeriksaan memori (tekanan darah, berat badan, pengukuran tinggi badan, suhu) dan menanyakan keluhan pasien.
- 4 Pasien mendapatkan nomor antrian sesuai poli tujuan (Poli Umum, Poli Gigi, Poli Kebidanan).
- 5 Staf unit layanan kemudian menetapkan diagnosis dan meresepkan pasien rawat jalan.
- 6 Jika petugas unit pelayanan perlu merujuk pasien ke unit yang terkait disesuaikan dengan kebutuhan pasien, seperti: pemeriksaan penunjang (test).
- 7 Jika klinik tidak dapat menanganinya, petugas akan memberikan surat rekomendasi untuk mengarahkannya ke fasilitas kesehatan tingkat lanjut.
- 8 Petugas apotek menerima resep, menyiapkan obat resep dan menyerahkan obat kepada pasien dengan petunjuk tata cara pemberian.
- 9 Pasien memberikan surat rujukan kepada petugas, dibuat sesuai dengan rumah sakit dan spesialis yang dituju.

3.2. Alur Bisnis

Activity Diagram dibuat untuk menggambarkan alur bisnis pada sistem informasi yang hendak dirancang[8]. Activity diagram dari sistem informasi Klinik Pinangisia sebagai berikut:

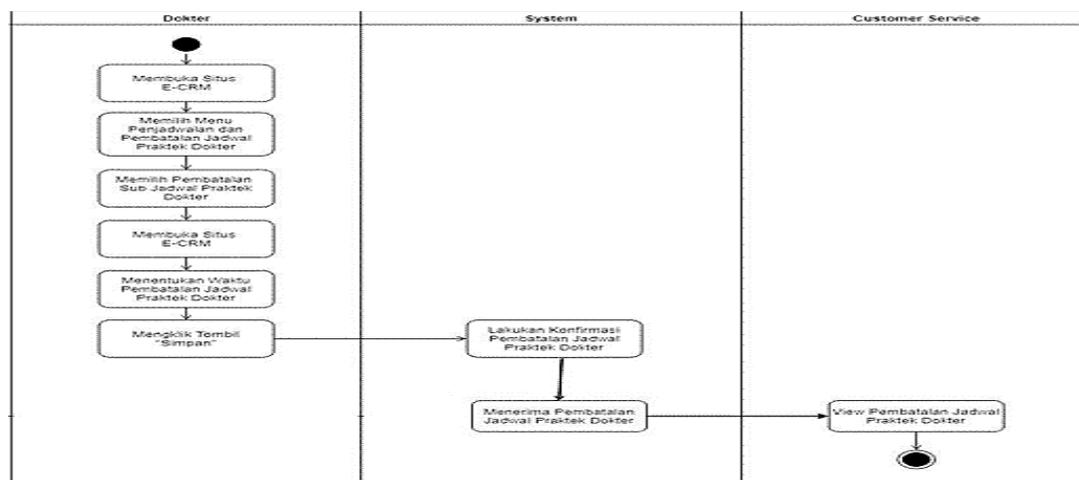
a. Proses Pendaftaran Pasien

Pada Gambar 3 *activity diagram* usulan Pendaftaran Pasien online, Pasien masuk ke *website E-CRM* lalu membuka menu *Entry* Pendaftaran Pasien, lalu mengisi data Pendaftaran Pasien, kemudian mengisi data Dokter, Spesialis, waktu yang diinginkan dan menentukan metode pembayaran, setelah selesai melakukan pengisian, Pasien dapat mengklik tombol simpan pada *Entry* Pendaftaran Pasien, dan sistem akan melakukan pengecekan data Pasien, jika pengecekan data Pasien tersebut *Invalid* sistem akan mengirimkan notifikasi kepada Pasien bahwa data Pendaftaran Pasien tersebut *Invalid*, jika pengecekan data Pasien *valid* maka sistem akan melakukan penyimpanan kedalam *database*, kemudian *Customer Service* dapat melihat Pendaftaran Pasien yang dilakukan Pasien pada *View* Pendaftaran Pasien.



Gambar 3. Activity Diagram Usulan Pendaftaran Pasien

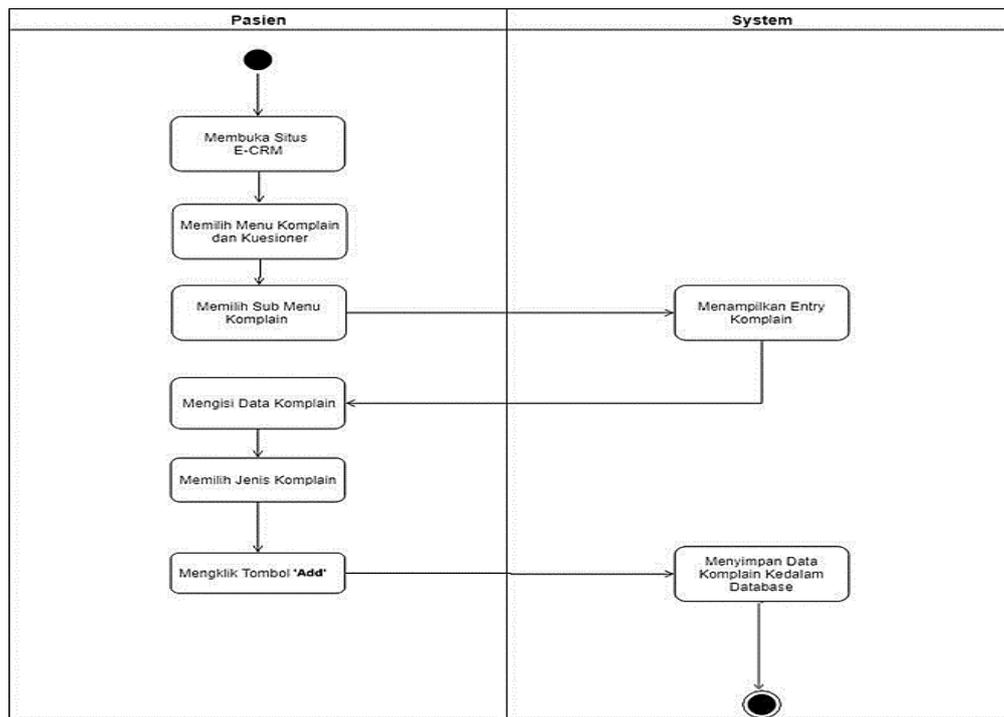
b. Proses Pembatalan Jadwal Praktek



Gambar 4. Activity Diagram Usulan Pembatalan Jadwal Dokter

Pada Gambar 4. Activity Diagram Usulan Pembatalan Jadwal Dokter *activity diagram* usulan Pembatalan Jadwal Praktek Dokter, Dokter akan masuk dalam *website* E-CRM, kemudian memilih menu Penjadwalan Praktek Dokter dan memilih sub menu Pembatalan Jadwal Praktek Dokter, kemudian Dokter dapat menentukan Pembatalan Jadwal Praktek Dokter dan mengklik waktu pembatalan dan melakukan pengisian data Pembatalan Jadwal Praktek Dokter, Dokter klik tombol simpan, kemudian sistem akan melakukan penyimpanan kedalam *database*, *Customer Service* kemudian dapat melihat Pembatalan Jadwal Praktek Dokter dengan mengklik *View* Pembatalan Jadwal Praktek Dokter.

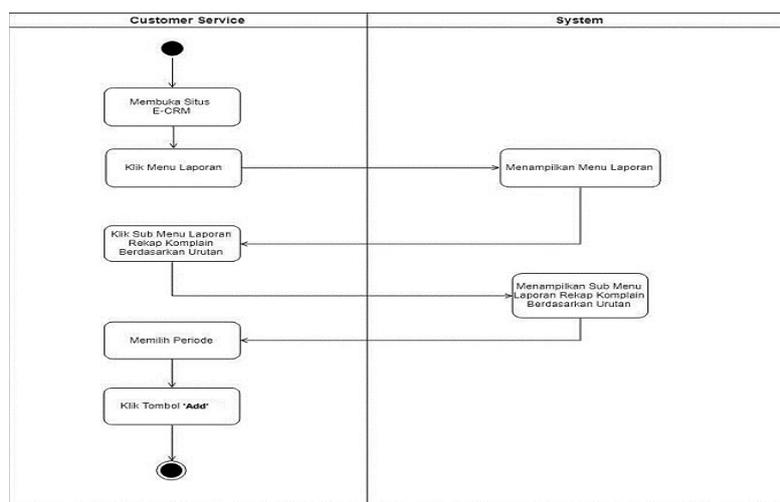
c. Proses Entry Komplain



Gambar 5. Activity Diagram Usulan Entry Komplain

Pada Gambar 5 *Activity Diagram Entry Komplain* usulan, Pasiien membuka *website* E-CRM lalu mengklik menu Komplain dan Kuesioner, lalu memilih sub menu Komplain. Sistem akan menampilkan *Entry Komplain*, Kemudian Pasiien memilih jenis komplain. Setelah itu Pasiien mengisi data Komplain, setelah selesai mengisi data Komplain Pasiien mengklik tombol Add. Kemudian sistem akan menyimpan data Komplain kedalam *database*

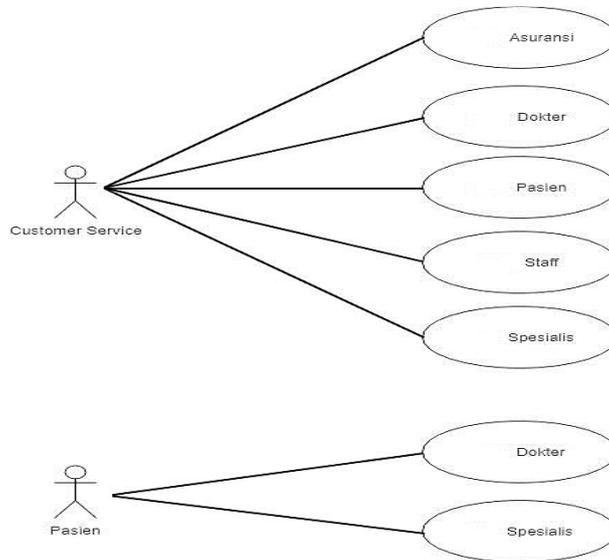
d. Proses Laporan Rekap Komplain



Gambar 6. Activity Diagram Usulan Rekap Komplain

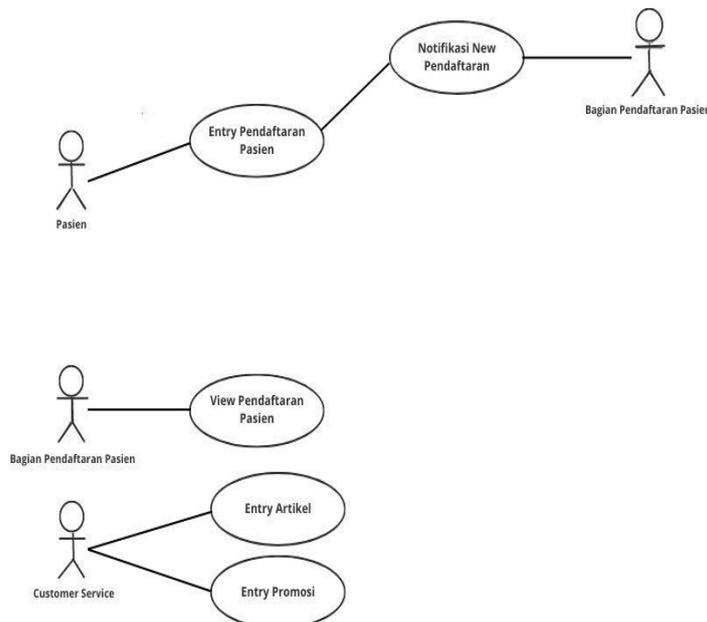
Pada Gambar 6 *Activity Diagram Usulan Laporan Customer Service* membuka *website* E-CRM terlebih dahulu kemudian *Customer Service* dapat memilih menu Laporan dan kemudian memilih Laporan Rekap Komplain, setelah itu user dapat mengklik button filter untuk dapat melihat dan mencetak laporannya.

3.3. Use Case Diagram



Gambar 7. Use Case Diagram Master

Pada Gambar 7 Use Case Diagram Master diantaranya terdapat Entry Spesialis, Entry Staff, Entry Pasien, Entry Dokter, Entry Asuransi, View Spesialis, View Dokter.



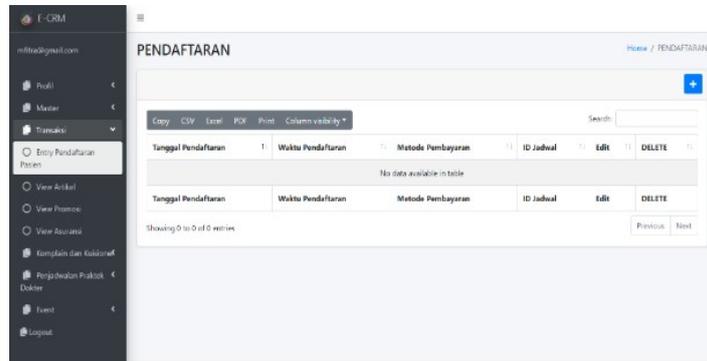
Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

Pada Gambar 8 Use Case Diagram Transaksi diantaranya terdapat Entry Pendaftaran Pasien, View Pendaftaran Pasien,

3.4. Entity Relationship Diagram (ERD)

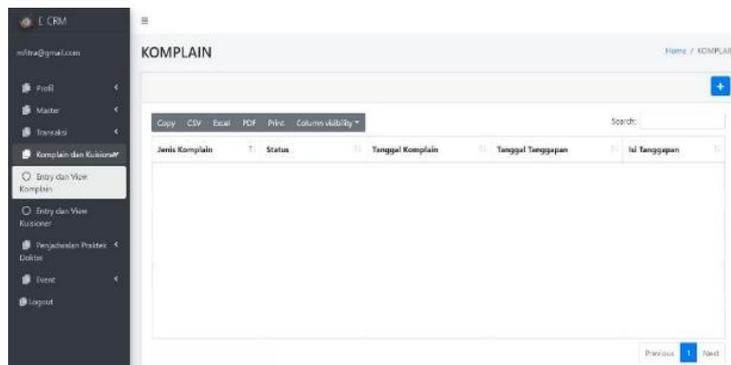
Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan bagaimana data diproses dan disimpan didalam database[9]. Adapun hubungan antar entitas atau relasi bisa ditunjukkan pada Gambar 9.

Pada Gambar 11 merupakan Halaman *Log in* dari *website*, ketika *User* klik menu *Sign In* maka *website* Klinik Pinangsia akan memperlihatkan tampilan *Log In*.



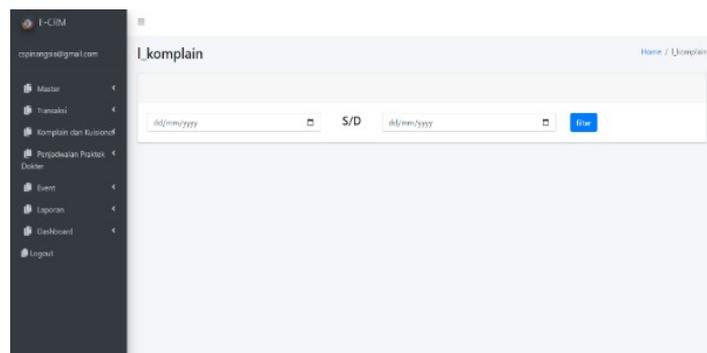
Gambar 12. Layar Entry Pendaftaran Pasien

Pada Gambar 12 merupakan Halaman Menu dari *website*, Pasien melakukan penginputan data Pendaftaran Pasien kemudian Klik button Add untuk menyimpan data Pendaftaran Pasien.



Gambar 13. Layar Entry dan View Komplain

Pada Gambar 13 merupakan Halaman Menu dari *website*, Pada layar Entry dan Komplain, Pasien melakukan penginputan data Komplain kemudian *website* akan menampilkan View Komplain



Gambar 14. Layar Laporan Rekap Komplain

Pada Gambar 14 merupakan Halaman Menu dari web, Jika *Customer Service* ingin mencetak Laporan Rekap Komplain maka harus menginput periode yang akan dicetak. Kemudian Klik button Filter untuk mencetak

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada Klinik Pinangisia maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan membuat fitur Jadwal Praktek Dokter terbaru di website. Pasien dapat dengan jelas mengetahui kehadiran dokter dengan login terlebih dahulu.
- b. Ada fitur di website tentang pembatalan jadwal praktek dokter. Memungkinkan pasien bisa tahu pembatalan jadwal dokter Klinik Pinangisia tanpa harus datang ke Klinik Pinangisia.
- c. Melalui fitur pendaftaran pasien online di website. Pasien tidak perlu mengantri untuk melakukan pendaftaran. Karena antara pendaftaran offline dan online dibedakan ruangnya
- d. Menyediakan fungsionalitas tampilan asuransi untuk memberi tahu ada asuransi BPJS dan informasi asuransi lainnya di web.
- e. Terdapat form Komplain yang berfungsi untuk mengisi pengaduan pasien di website. sehingga Komplain pasien dapat melakukan komplain kepada klinik.

Adapun saran mengenai penerapan *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) di Klinik pinangisia adalah sebagai berikut:

- a. Diharapkan pihak klinik dapat melakukan backup data secara teratur berdasarkan data utama untuk memperkirakan aktivitas yang tidak diinginkan.
- b. Perancangan sistem E-CRM yang dihasilkan diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut oleh klinik untuk meningkatkan loyalitas dan pelayanan kepada pasien klinik yang berkunjung, sehingga meningkatkan pendapatan klinik dan dengan demikian menghasilkan keuntungan
- c. Menyarankan agar dalam proses penggunaan E-CRM, harus lebih memperhatikan eksekusi program yang benar agar untuk menghindari kesalahan.
- d. Perlu mensosialisasikan para dokter untuk memanfaatkan teknologi dan informasi E-CRM.
- e. Semoga pihak klinik dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan pasien, jadwal dokter terbaru, artikel, asuransi dan event.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Rochman Abdur, Tullah Rahmat, "Perancangan Sistem Informasi Data Pasien Di Klinik Aulia Medika Pasarkemis," *Sisfotek Glob.*, Vol. 9, No. 1, Pp. 1–6, 2019.
- [2] A. Fauzi And E. Harli, "Peningkatan Kualitas Pelayanan Melalui Crm Dengan Metode Rad," *J. Resti (Rekayasa Sist. Dan Teknol. Informasi)*, Vol. 1, No. 1, Pp. 76–81, 2017, Doi: 10.29207/Resti.V1i1.16.
- [3] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3i Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter," *Tematik*, Vol. 7, No. 1, Pp. 120–129, 2020, Doi: 10.38204/Tematik.V7i1.386.
- [4] N. A. Nurlia, F. Hikmah, N. Nuraini, And A. Deharja, "Perancangan Sistem Informasi Reminder Kehadiran Kegiatan Posyandu Berbasis Sms Gateway Di Posyandu Cateliya 13 Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember," *J. Kesehat.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 34–41, 2019, Doi: 10.25047/J-Kes.V6i1.35.
- [5] D. Sudana And A. W. R. Emanuel, "Crm 2.0 Sebagai Strategi Layanan Rumah Sakit Kelas C Terhadap Pasien Bpjs – Kis," *J. Inform.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 236–245, 2019, Doi: 10.31311/Ji.V6i2.5872.
- [6] V. Rosalina And T. Nurhadiyan, "Pemodelan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Pada Rumah Sakit," *J. Prosisko*, Vol. 5, No. 2, Pp. 1–5, 2018.
- [7] K. S. Erwantoni, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Jasa Perbaikan Komputer Berbasis Web Pada Iptek Komputer Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat," *J. Manaj. Sist. Inf.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 327–344, 2017.
- [8] R. S. P. Iwan Purnama, Ali Akbar Ritonga, Rahmadani Pane, Budianto Bangun, "Perancangan Sistem Informasi Data Bahan-Bahan Material Sinar, U D Sigambal, Baru," *J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–7, 2020.
- [9] M. Yusdistira, "Rancangan Sistem Informasi Untuk Solusi Permasalahan Rumah Ibadah," 2020.
- [10] A. A. Rizky And I. Ramdhani, "Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql Di Pt. Ria Indah Mandiri," *J. Manaj. Inform.*, Vol. 9, No. 1, Pp. 49–57, 2019, Doi: 10.34010/Jamika.V9i1.1651.