PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) GUNA MENINGKATKAN LOYALITAS PASIEN RUMAH SAKIT

¹Adiiba Dwikanthi, ²Hendri Irawan

^{1,2}Program Studi Informasi, Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, 12260

*¹1512502525@student.budiluhur.ac.id, ²hendri.irawan@budiluhur.ac.id

Abstract.

The hospital is an organization that has an important role in efforts to improve public health. In running its business, the hospital continues to strive to improve services for its patients so as not to move to competitors. Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) XYZ is one of the providers of quality medical services for mothers and children. The hospital continues to strive to improve the quality of customer relations by providing the best service for its patients. Problems that arise in the hospital are related to unsatisfactory services that make patients disappointed. One of them is a fairly long procedure, which causes the patient to wait a long time to get action. An information system prototype has been designed using the concept of Electronic Customer Relationship Management (e-CRM). This concept provides the best service for patients who have not moved to competitors. System Development Life Cycle (SDLC) method used is prototyping technique. This application prototype was built using PHP programming with the MySQL database. The features contained in the prototype include the appointment of the doctor, the witness feature, the complaint feature, the askdoctor feature, and the promo feature that is useful for getting patients and improving the quality of service to maintain patient loyalty at RSIA XYZ.

Keywords: *patient loyalty, prototype e-CRM, hospital information systems*

1 PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan organisasi yang terdapat pada bidang tenaga medis professional yang terorganisir. Selain itu rumah sakit juga menyediakan sarana kedokteran yang permanen untuk menyelenggarakan pelayanan, asuhan perawatan yang berkesinambungan, diagnosis, dan pengobatan pasien [1].

RSIA XYZ (bukan nama sebenarnya) sebagai objek penelitian, merupakan salah satu penyedia layanan medis berkualitas yang sudah berdiri sejak tahun 1973 berlokasi di Jakarta Pusat. Awalnya rumah sakit ini merupakan sebuah klinik kecil dan kemudian diperbesar menjadi beberapa blok yang meliputi layanan pada bidang ibu dan anak.

RSIA XYZ terus berusaha untuk mengembangkan layanan medis yang terbaik. Oleh karena itu perlu meningkatkan hubungan yang baik antara *customer* dengan perusahaan melalui pendekatan dengan konsep *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM). Konsep ini bertujuan untuk memberikan pelayanan terbaik untuk customer sehingga mereka tidak pindah ke kompetitor.

Electronic Customer Relationship Management merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengelola hubungan yang baik antara perusahaan dengan customer. Metode ini digunakan dalam rangka peningkatan loyalitas penggunaan produk atau jasa yang ditawarkan oleh perusahaan melalui pemanfaatan media elektronik. Dengan adanya e-CRM ini pihak perusahaan dapat mengintegrasikan dan mengotomasi-sasi proses layanan pelanggan dalam bidang penjualan, pemasaran, dan layanan

produk atau jasa yang berkaitan dengan perusahaan [2], serta dapat memberikan pelayanan yang lebih baik sebagai kelanjutan meningkatkan hubungan yang lebih personal dengan pelanggan [3].

Berdasarkan hasil wawancara peneliti menyimpulkan beberapa masalah yang terdapat di RSIA XYZ, yang pertama yaitu fitur *appointment* terhadap dokter tidak dapat diakses melalui website rumah sakit. Hal ini disebabkan karena kurangnya koordinasi antara satu unit dengan unit yang lainnya pada saat perancangan sistem. Dengan adanya masalah ini, pasien yang ingin melakukan *appointment* secara online merasa kecewa karena fitur tersebut tidak dapat diakses. Kedua, Tidak ada wadah pada website rumah sakit yang digunakan untuk menyampaikan *testimony* mengenai pelayanan di rumah sakit. *Testimony* ini ditujukan untuk pasien baru sehingga calon pasien merasa yakin untuk melakukan *treatment* di rumah sakit. Ketiga, Pasien yang kecewa terhadap pelayanan sering kali menyampaikan keluhan fatal melalui media sosial. Hal ini terjadi karena pihak rumah sakit kurang baik dalam memberikan pelayanan. Dengan adanya masalah ini, citra rumah sakit menjadi buruk. Belum adanya wadah untuk menampung testimoni dan keluhan, perusahaan sulit untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan [4].

Keempat, Pasien perlu menunggu hingga beberapa waktu untuk mendapat tindakan seperti pada saat *medical check-up* sampai proses pembayaran. Hal ini terjadi karena proses bisnis di rumah sakit terbilang panjang. Tak jarang pasien merasa kecewa dengan pelayanan rumah sakit.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memberikan pelayanan terbaik untuk pasien pada RSIA XYZ sehingga mereka tidak pindah ke kompetitor atau rumah sakit yang memiliki segmentasi yang sama.

Pada saat melakukan penelitian, peneliti melakukan analisa terkait studi literatur untuk mencari teori mengenai *Electronic Customer Relationship Management*. Berikut ini merupakan studi literatur yang peneliti gunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian, yaitu : penelitian yang dilakukan oleh Agustina Sulkanawatul, Hendra Pradibta, dan Indra Dharma Wijaya dengan judul Aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) Pada Balai Kesehatan Masyarakat (BKM) Muslimat Kepanjen membahas masalah tentang BKM Muslimat melakukan sistem pendataan pasien masih dilakukan secara manual (tercatat). Penelitian ini menggunakan metode algoritma K-Means. Solusi yang didapat dari permasalahan ini yaitu membuat aplikasi *Customer Relationship Management* (CRM) yang secara fungsional aplikasi ini dapat mengeluarkan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan [5].

Selanjutnya penelitian dengan judul *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) pada RSU Assalam Gemolong membahas masalah tentang keterbatasan media promosi dalam kegiatan pemasaran informasi kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode waterfall. Solusi yang didapat dari permasalahan ini yaitu Merancang dan membangun *Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM). Penelitian ini ditulis oleh Kunto Sytariyani, Hamidjoyo, dan Sara Adelya [6].

Penelitian dengan judul *Pemodelan Electronic Customer Relationship Management* (E-CRM) pada Rumah Sakit membahas masalah tentang pesatnya persaingan bisnis rumah sakit. Penelitian ini menggunakan metode Zachman Framework. Solusi yang didapat dari permasalahan ini yaitu model reservasi online customer service online, dan layanan pelanggan berbasis SMS. Penelitian ini ditulis oleh Vidila Rosalina dan Thoha Nurhadiyan [7].

2 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan beberapa tahapan untuk analisa dan perancangan yang dilakukan di RSIA XYZ. Metode pengembangan sistem menggunakan *prototyping technique*. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, tahapan penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. **Memahami Permasalahan yang Terjadi**
 Dalam memahami permasalahan yang terjadi, peneliti menggunakan teknik wawancara kepada pihak yang relevan mulai, serta observasi melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian. Peneliti juga mempelajari dokumen berjalan untuk mengetahui kebutuhan data. Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori serta tulisan baik jurnal maupun prosiding terkait penelitian yang dilakukan sebelumnya.
- b. **Mengidentifikasi Masalah**
 Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengetahui sebab dan akibat terjadinya masalah di perusahaan.
- c. **Menganalisa Proses Bisnis yang Sedang Berlangsung**
 Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan guna mengetahui proses bisnis yang terdapat pada perusahaan.
- d. **Mengidentifikasi Kebutuhan**
 Tahapan ini merupakan tahapan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan sistem
- e. **Melakukan Pemodelan Data**
 Tahapan ini dilakukan untuk mendukung proses analisa data
- f. **Merancang Sistem Usulan**
 Tahapan ini merupakan tahapan perancangan sistem dengan membuat *prototype Electronic Customer Relationship Management (E-CRM)*.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

RSIA XYZ yang berdiri sejak 1973 berlokasi di Jakarta Pusat selalu berusaha memberikan pelayanan terbaik untuk para pasiennya. Berdasarkan permasalahan yang sudah diidentifikasi melalui hasil wawancara, observasi dan dokumentasi, berikut ini merupakan hasil dan pembahasan yang sudah peneliti lakukan. Sebagai awalan yaitu memetakan tahapan CRM beserta aspek CRM ke dalam bentuk tabel matrik. Tahapan CRM yaitu *Acquire*, *Enhance* dan *Retain*. Sedangkan aspek CRM yaitu *people*, *process* dan *technology*. Selanjutnya dilakukan pemetaan analisa terkait *as is system* (sistem berjalan) dan *to be system* (sistem usulan). Hasil analisa *as is system* dan *to be system* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisa As Is System dan To Be System

Strategy	Acquire (Mendapatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Memasang promo di website	a. Tetap memasang promo pada website b. Mengirimkan promo ke e-mail pasien
	Enhance (Meningkatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Mengirimkan greeting pada pasien pada saat pasien berulang tahun	a. Membuat fitur appointment b. Membuat reminder check-up pasien c. Membuat fitur <i>AskDoctor</i>
	Retain (Mempertahankan)	
Process	As Is System	To Be System
	a. Menerima kritik dan saran pasien via media sosial	a. Membuat fitur complaint b. Membuat fitur testimony
	Acquire (Mendapatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Staf marketing berkoordinasi dengan unit kerja lain untuk pengadaan dan memasang promo	a. Staf marketing berkoordinasi dengan unit kerja lain perihal promo dan memasang promo b. Staf marketing mengirimkan promo ke email pasien
	Enhance (Meningkatkan)	
	As Is System	To Be System
Process	a. Staf marketing berkoordinasi dengan bagian IT untuk mengirimkan <i>greeting</i> pada saat pasien ulang tahun.	a. Staf pendaftaran informasi berkoordinasi dengan staf IT untuk membuat <i>appointment</i> b. Sistem akan mengirimkan reminder berdasarkan appointment c. Pasien memilih dokter untuk berkonsultasi
	Retain (Mempertahankan)	
	As Is System	To Be System

	a. Staf <i>Client service</i> memilah kritik dan saran. Kemudian menghubungi <i>customer</i> sesuai dengan jenis media sosial.	a. Staf <i>Client service</i> harus <i>standby</i> untuk mengecek notifikasi <i>complaint</i> sehingga dapat langsung menjawab <i>complaint</i> tersebut. b. <i>Client service</i> harus <i>standby</i> untuk mengecek notifikasi <i>testimony</i> dan <i>approve</i>
People	Acquiring (Mendapatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Staf marketing dan bagian IT	a. Staf marketing dan bagian IT
	Enhance (Meningkatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Staf marketing dan bagian IT	a. Staf pendaftaran b. Staf pendaftaran c. Pasien dan dokter
	Retain (Mempertahankan)	
Technology	As Is System	To Be System
	a. Staf <i>Client service</i>	<i>Staf Client service</i> b. Staf Marketing
	Acquire (Mendapatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Komputer, internet, dan <i>website</i> .	a. Fitur promo pada <i>website</i> . b. Fitur <i>send</i> promo
	Enhance (Meningkatkan)	
	As Is System	To Be System
	a. Handphone	a. Fitur <i>appointment</i> <i>Reminder Appointment</i> by WhatsApp c. Fitur <i>AskDoctor</i>
	Retain (Mempertahankan)	
	As Is System	To Be System
	a. Media sosial	a. Fitur <i>complaint</i> b. Fitur <i>testimony</i>

Fishbone Diagram

Fishbone diagram merupakan suatu alat yang bersifat visual yang digunakan untuk mengidentifikasi secara detail semua penyebab yang berhubungan dengan sebuah masalah. Bentuk dari diagram ini menyerupai tulang ikan yang bagiannya meliputi kepala dan duri. Bagian kepala diibaratkan sebagai masalah yang sedang terjadi, sementara duri diibaratkan sebagai penyebab terjadinya masalah [8]. Berdasarkan wawancara dengan pihak terkait, mengerucut 2 kategori utama

yang menyebabkan terjadinya penurunan loyalitas customer, yaitu dari sisi *process* dan *people*. Lebih lanjut, *fishbone diagram* analisa sebab akibat masalah pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. *Fishbone Diagram*

Use Case Diagram

Diagram ini bersifat statis serta memperhatikan himpunan *use case* serta *actor*. Diagram ini sangat penting untuk mengorganisasi serta memodelkan perilaku dari sebuah sistem yang akan dibutuhkan serta diharapkan oleh pengguna [9].

a. Package Appointment

Use case diagram package appointment terdiri dari *use case* pilih jadwal dokter, *use case* view appointment, serta *use case* send reminder appointment by WhatsApp. *Use Case Diagram Package Appointment* dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Use Case Diagram Package Appointment

b. Use Case Diagram Package Promo

Use case diagram package promo terdiri dari *use case* entry promo dan *use case* view promo. *Use Case Diagram Package Promo* dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Use Case Diagram Package Promo

c. Use Case Diagram Package Complaint

Use case diagram package complaint terdiri dari use case entry complaint, use case view complaint pasien, entry view complaint client service, serta entry use case tanggapai complaint. Use Case Diagram Package Complaint dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Use Case Diagram Package Complaint

d. Use Case Diagram Package Testimony

Use case diagram package testimony terdiri dari use case entry testimony, use case view testimony pasien, dan use case approve testimony. Use Case Diagram Package Testimony dapat dilihat pada Gambar 6.

Gambar 6. Use Case Diagram Package Testimony

e. Use Case Diagram Package AskDoctor

Use case diagram package AskDoctor terdiri dari use case pilih dokter dan use case live chat. Use Case Diagram Package AskDoctor dapat dilihat pada Gambar 7.

Gambar 7. Use Case Diagram Package AskDoctor

Activity Diagram

Activity Diagram merupakan diagram yang bersifat dinamis. Activity Diagram adalah tipe khusus dari Use Case Diagram yang memperlihatkan aliran dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain dari suatu sistem.

a. Proses Appointment

Pasien perlu mengakses halaman *web* kemudian melakukan *login*. Setelah itu pasien mengisi *form appointment*. Jika sudah, pasien klik *button* simpan maka *system* akan menyimpan data *appointment* pada *database* dan mengirimkan *reminder* kepada *customer by WhatsApp*. Activity Diagram Proses Appointment dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 8. Activity Diagram Proses Appointment

b. Proses Promo

Staf marketing perlu mengakses halaman *web* kemudian *login*. Kemudian staf marketing mengklik menu promo dan *meng-entry form* promo. Setelah *form* sudah terisi, staf marketing mengklik *button* simpan dan *system* akan menyimpan data promo kedalam *database* dan mengirimkan promo ke email pasien. Activity Diagram Proses Promo dapat dilihat pada Gambar 9.

Gambar 9. Activity Diagram Proses Promo

c. *Proses Complaint*

Pasien perlu mengakses halaman *web* kemudian *login*. Setelah *login*, *customer* memilih menu *complaint*. Lalu pasien mengisi *form complaint*. Jika *form complaint* sudah terisi, pasien mengklik *button simpan*. Kemudian *system* akan menyimpan data *complaint* ke *database*. Activity Diagram Proses *Complaint* dapat dilihat pada Gambar 10.

Gambar 10. Activity Diagram Proses Complaint

d. *Proses Testimony*

Pasien perlu mengakses halaman *web* kemudian *login*. Setelah *login*, pasien memilih menu *testimony* dan mengisi *form testimony*. Jika *form testimony* sudah terisi, pasien mengklik *button simpan*. Kemudian *system* akan menyimpan data *testimony* ke *database*. Activity Diagram Proses *Testimony* dapat dilihat pada Gambar 11.

Gambar 11. Activity Diagram Proses Testimony

e. Proses *AskDoctor*

Pasien perlu mengakses halaman *web* kemudian *login*. Setelah *login*, Pasien mengklik menu *AskDoctor* dan memilih dokter untuk konsultasi. *Activity Diagram* Proses *AskDoctor* dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12. Activity Diagram Proses AskDoctor

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram merupakan salah satu *tools* yang digunakan untuk memodelkan konseptual (abstraksi) data. ERD adalah *tools* yang digunakan untuk memodelkan struktur data dengan menggambarkan entitas dan hubungan antara entitas (*relationship*) [10]. ERD dalam prototype E-CRM ini dapat dilihat pada Gambar 13.

Gambar 13. Entity Relationship Diagram

ERD pada Gambar 13 merupakan model data *to be system* untuk prototype e-CRM. Dalam perancangan ERD *to be system*, peneliti menambahkan entitas testimony, kat_testimony, complaint, kat_complaint, askdoctor, dan appointment.

Struktur Tampilan Menu

Rancangan menu pada sistem usulan web RSIA XYZ dengan konsep *Electronic Customer Relationship Management* dapat dilihat pada Gambar 14.

Gambar 14. Struktur Menu

Rancangan Layar

Berikut ini merupakan rancangan layar yang terdapat pada penelitian e-CRM di RSA XYZ, yaitu:

a. Rancangan Layar Dashboard Pendaftaran

Pada rancangan layar ini menunjukkan perkembangan pendaftaran pasien pada RSIA XYZ dalam periode waktu tertentu. Rancangan layar dashboard pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 15.

Gambar 15. Rancangan Layar *Dashboard* Pendaftaran

b. Proses *Appointment*

Pada rancangan layar view appointment terdapat tabel yang berisi tanggal *appointment*, tanggal bertemu, jam bertemu, dan *action*. Terdapat button tambah *appointment* yang dapat digunakan jika pasien ingin membuat *appointment* terhadap dokter. Rancangan layar proses appointment dapat dilihat pada Gambar 16.

The screenshot shows a web browser window titled 'A Web Page' with a URL bar. The appointment process layout consists of a left sidebar and a main content area. The sidebar contains the following links: Dashboard, INTERFACE, Lihat Promo, Appointment, Testimony, Complaint, Chat Dokter, and Logout. The main content area displays a button labeled 'Tambah Appointment' and a table with the following structure:

no	tanggal appointment	tanggal bertemu	jam	action
1.	Z	Z	Z	1
2.	Z	Z	Z	1
3.	Z	Z	Z	1
4.	Z	Z	Z	1
5.	Z	Z	Z	1

The footer of the page reads 'copyright 2019'.

Gambar 16. Rancangan Layar Proses Appointment

c. Rancangan Layar *Reminder Appointment by WhatsApp*

Pada rancangan layar *send reminder appointment by whatsapp* terdapat informasi mengenai jadwal *appointment* yang sudah pernah dibuat oleh pasien. Rancangan layar reminder appointment by whatsapp dapat dilihat pada Gambar 17.

Gambar 17. Rancangan Layar Reminder Appointment by WhatsApp

d. Rancangan Layar Proses Promo

Pada rancangan layar *entry* promo terdapat textbox yang berisi kode promo, nama promo, tanggal mulai, tanggal akhir, serta terdapat button choose file yang digunakan untuk memilih file gambar promo. Selain itu terdapat button selesai yang digunakan jika staf marketing sudah selesai melakukan *entry* promo. Rancangan layar proses promo dapat dilihat pada Gambar 18.

Gambar 18. Rancangan Layar Proses Promo

e. Rancangan Layar Proses *Complaint*

Pada rancangan layar *entry complaint* terdapat textbox yang berisi tanggal *complaint*, combobox yang berisi kategori *complaint*, textbox yang berisi isi *complaint*, dan button selesai yang digunakan jika pasien sudah selesai meng-*entry complaint*. Rancangan layar proses *complaint* dapat dilihat pada Gambar 19.

Gambar 19. Rancangan Layar Proses Complaint

f. Rancangan Layar Proses *Testimony*

Pada rancangan layar *entry testimony* terdapat textbox yang berisi isi testimony dan combobox yang berisi tanggal testimony. Selain itu juga terdapat button selesai yang digunakan jika pasien sudah selesai melakukan *entry testimony*. Rancangan layar proses testimony dapat dilihat pada Gambar 20.

Gambar 20. Rancangan Layar Proses Testimony

g. Rancangan Layar Proses *AskDoctor*

Pada rancangan layar proses *AskDoctor*, terdapat *roomchat* yang digunakan pada saat pasien ingin melakukan konsultasi online terhadap dokter. Rancangan layar proses *askdoctor* dapat dilihat pada Gambar 21.

Gambar 21. Rancangan Layar Proses AskDoctor

Pengujian Sistem

Pengembangan sistem informasi dengan menggunakan metode prototipe merupakan pengembangan yang relatif cepat serta pengujian terhadap model dari aplikasi melalui proses yang iteratif. Dari desain prototipe aplikasi CRM pada RSIA XYZ peneliti melakukan pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Pengujian dilakukan oleh dua orang user yaitu staf marketing dan staf client service. Pengujian dilakukan dua kali dalam waktu yang berbeda. Cuplikan beberapa hasil pengujian dapat dilihat pada **Tabel 2**. Dari 29 fitur yang dilakukan uji coba, terdapat 3 fitur yang masih belum sesuai atau ditolak pada pengujian pertama yaitu tanggap complaint, entri testimony dan view promo. Sudah dilakukan perbaikan dari ketiga fitur itu, serta diterima pada pengujian yang kedua. Sehingga saat ini 29 fitur / 100% sudah diterima oleh user.

Tabel 2. Pengujian Prototipe Aplikasi CRM RSIA XYZ

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Masuk halaman awal/ login	Sistem akan menampilkan halaman login yang terdapat text box berisi username dan password. Selain itu terdapat link lupa password. Link sign in dan create an account yang digunakan untuk akun baru. Jika	Sistem menampilkan halaman login. Disaat user memasukkan username dan atau password salah, sistem menampilkan pesan "Username tidak terdaftar" / "Password salah". Jika valid maka sistem akan membuka	[x] Diterima [] Ditolak

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	username dan password benar akan masuk ke halaman utama. Jika tidak akan menampilkan pesan kesalahan username dan password	halaman utama	
Ask Dokter	Sistem akan menampilkan halaman ask dokter yang berfungsi layaknya chat tanya jawab antara pasien dan dokter yang dipilih, atau yang sedang online	Sistem berjalan baik, staf marketing yang mencoba berperan menjadi pasien melakukan chatting ask dokter yang dijawab oleh staf client service yang berperan menjadi dokter.	[x] Diterima [] Ditolak
Pilih jadwal dokter	Sistem akan menampilkan halaman <i>appointment</i> . Pasien dapat membuat perjanjian dengan dokter dengan melihat jadwal dokter serta history <i>appointment</i> .	Sistem menampilkan halaman <i>appointment</i> . Selanjutnya mencoba untuk membuat perjanjian dengan dokter terlebih dahulu melihat jadwal dokter praktek. User dapat melihat juga history perjanjian	[x] Diterima [] Ditolak

Aktivitas Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
		yang telah dibuat sebelumnya.	
Cetak laporan complaint berdasarkan kategori	Sistem menampilkan grafik complaint per kategori dengan memilih periode tahun. User dapat juga mendownload hasil laporan kedalam file pdf.	Secara default sistem menampilkan grafik complaint per kategori dengan tahun berjalan. User dapat memilih tahun dan sistem akan menampilkan grafik sesuai inputan. File pdf berdasarkan hasil download sama dengan apa yang dilihat di layar.	[x] Diterima [] Ditolak

4 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah lakukan di RSIA XYZ, ditarik kesimpulan, yaitu :

- Pada masalah tidak adanya wadah untuk menyampaikan *testimony*, peneliti membuat fitur *testimony* pada *website* rumah sakit. Hal ini bertujuan agar pasien lama dapat menyampaikan *testimony*-nya sehingga calon pasien merasa yakin untuk melakukan *treatment* di rumah sakit ini.
- Pada masalah pasien yang kecewa terhadap pelayanan rumah sakit dan menyampaikan keluhan via media sosial, peneliti mengambil kesimpulan untuk membuat fitur *complaint* pada *website* rumah sakit. Hal ini bertujuan agar pasien dapat menyampaikan keluhan secara terstruktur dengan memilih kategori *complaint* sesuai dengan keluhannya.
- Pada masalah pasien yang kecewa terhadap proses bisnis rumah sakit yang terlampaui panjang, peneliti mengambil kesimpulan untuk membuat fitur *AskDoctor*. Fitur ini dapat memudahkan pasien untuk melakukan konsultasi online terhadap dokter sehingga pasien tidak perlu merasa kesulitan untuk mengikuti prosedur konsultasi *offline* di rumah sakit.
- Pada masalah belum adanya fitur *appointment* untuk konsultasi *offline*, peneliti mengambil kesimpulan untuk membuat fitur *appointment*. Fitur ini memberi kemudahan bagi pasien untuk membuat *appointment* terhadap dokter sehingga pasien tidak perlu menunggu terlalu lama di

rumah sakit untuk melakukan *booking* dokter. Serta membuat fitur *reminder appointment by whatsapp* agar pasien tidak lupa dengan jadwal *check-up*.

- e. Pengujian aplikasi dengan menggunakan *black box testing* dapat diterima 100% dari 29 fitur yang diujikan setelah dilakukan dua kali pengujian.
- f. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu dengan menambahkan fitur pada fungsi marketing untuk membantu bagian marketing RSIA berupa “manajemen *lead*” untuk pengelolaan *suspect* dan *prospect* pasien agar selanjutnya dapat melakukan transaksi pertama kali di RSIA. Selain itu saran ke depannya dapat dikembangkan aplikasi berbasis mobile agar lebih intuitif dan responsif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kurniawan, “Hubungan Mutu Kesehatan dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Tingkat IV Slamet Riyadi Surakarta,” INFOKES, vol. VIII, pp. 43-50, 2017.
- [2] R. Vidila, “Pemodelan Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Pada Rumah Sakit,” Prosisko, vol. V, pp. 87-91, 2018.
- [3] F. Rahayu. and H. Irawan, “Perancangan Sistem Electronic Customer Relationship Management (E-Crm) Guna Membantu Meningkatkan Pelayanan Dan Loyalitas Pelanggan Studi Kasus: Lembaga Pendidikan Kumon”, IDEALIS : InDonEsiA journal Information System, 2(4), pp. 205-212, 2018.
- [4] I. Tiyani And H. Irawan, “Rancang Bangun Sistem Informasi *Electronic Customer Relationship Management* (e-Crm) Guna Meningkatkan Pelayanan Serta Loyalitas Pelanggan Studi Kasus : PT Djaya Bersama Putra Prima”, IDEALIS : InDonEsiA journal Information System, 2(4), pp. 118-124, 2018.
- [5] A. Sulkanawatul, H. Pradibta, and I. D. Wijaya, “Aplikasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Balai Kesehatan Masyarakat (BKM) Muslimat Kepanjen,” Jurnal Informatika Polinema, vol. 3, no. 2, 2017.
- [6] Sutariyani, K. Hamidjoyo, S. Adelya “Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) pada RSU Assalam Gemolong,” Indonesian Journal on Networking and Security, vol. 6, no. 2, 2017.
- [7] T. Nurhadiyan. V. Rosalina, “Pemodelan Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) pada Rumah Sakit,” Jurnal PROSISKO, vol. 5, no. 2, 2018.
- [8] D. Fitaloka, “Perbandingan Algoritma Greedy dan Hill Climbing,” Jurnal Teknik Informatika Kaputama, vol. 11, no. 2, pp. 13-24, 2017.
- [9] Muslihudin and Oktafianto, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML”, Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2016.
- [10] S. Mulyani, “Metode Analisis dan Perancangan Sistem”, 2nd ed., Bandung: Abdi Sistematika, 2016