

Evaluasi Service dan Support Automation dalam Mendukung Customer Relationship Management pada Layanan Pasien di RSUP Dr. Sardjito

Bayu Arya Putra Pradana^{1*}, Agung Wicaksono², Syahzada Arsa Sabian³, Sukmadiningtyas⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Telkom University, Kampus Purwokerto, Indonesia

12311103008@ittelkom-pwt.ac.id, 22311103041@ittelkom-pwt.ac.id, 32311103173@ittelkom-pwt.ac.id,
sukmadiningtyasvxm@telkomuniversity.ac.id

Submit: 24-4-2026, Revisi: 28-5-2026, Diterima: 10-6-2026, Publikasi: 26-6-2026

Abstract—Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi *service automation* dalam mendukung *Customer Relationship Management* (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Penelitian menggunakan pendekatan analisis deskriptif dengan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh melalui studi dokumentasi dari laporan kinerja rumah sakit, laporan PPID, dan dokumen pendukung lainnya. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif, Porter's Five Forces, Value Chain Analysis, pemodelan proses bisnis menggunakan *Business Process Model and Notation* (BPMN), serta *Gap Analysis* untuk membandingkan kondisi aktual dengan kondisi ideal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUP Dr. Sardjito telah menerapkan berbagai layanan berbasis teknologi, seperti pendaftaran online, rekam medis elektronik, dan sistem informasi pendukung pelayanan pasien yang menjadi fondasi dalam penerapan *service automation*. Analisis lingkungan eksternal dan internal menunjukkan adanya peluang sekaligus tantangan dalam pengembangan layanan berbasis teknologi. Selain itu, hasil *Gap Analysis* menunjukkan masih terdapat kesenjangan pada aspek integrasi layanan, komunikasi dengan pasien, dan layanan pasca kunjungan. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini menghasilkan rancangan kondisi ideal (*to-be*) serta rekomendasi pengembangan *service automation* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan hubungan jangka panjang antara rumah sakit dan pasien.

Keywords: *Customer Relationship Management, Service Automation, Support Automation, BPMN, Gap Analysis.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Rumah sakit tidak hanya berperan sebagai penyedia layanan medis, tetapi juga sebagai organisasi yang harus mampu membangun hubungan jangka panjang dengan pasien. Dalam konteks ini, *Customer Relationship Management* (CRM) menjadi pendekatan strategis yang penting untuk membantu rumah sakit mengelola interaksi dengan pasien secara efektif, meningkatkan kualitas pelayanan, serta menciptakan pengalaman layanan yang lebih baik melalui pemanfaatan teknologi informasi [1].

Salah satu komponen utama dalam implementasi CRM adalah *service automation*, yaitu penggunaan teknologi untuk mengotomatisasi proses layanan seperti pendaftaran *online*, antrian digital, notifikasi jadwal, dan layanan mandiri (*self-service*) guna meningkatkan efisiensi dan konsistensi pelayanan [2]. Penerapan *service automation* tidak hanya mempercepat proses pelayanan, tetapi juga membantu organisasi mengurangi kesalahan administratif, meningkatkan akurasi data, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih responsif kepada pelanggan.

Melalui integrasi dengan basis data pelanggan, sistem dapat menyimpan riwayat interaksi, preferensi, keluhan, dan kebutuhan pengguna secara terstruktur sehingga petugas mampu memberikan layanan yang lebih personal dan tepat sasaran. Selain itu, otomatisasi layanan memungkinkan proses pemantauan kinerja dilakukan secara real time, sehingga manajemen dapat mengevaluasi kualitas pelayanan, mengidentifikasi hambatan operasional, dan mengambil keputusan perbaikan secara lebih cepat dan berbasis data [3].

Dalam perkembangannya, transformasi *service automation* di sektor kesehatan Indonesia juga didorong oleh kebijakan nasional yang semakin mengarah pada digitalisasi layanan kesehatan secara menyeluruh. Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan untuk mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik (RME) dan mengintegrasikannya dengan platform Satu Sehat paling lambat 31 Desember 2023, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik.

Platform Satu Sehat dirancang sebagai ekosistem data kesehatan nasional yang memungkinkan pertukaran data rekam medis antar fasilitas kesehatan secara terstandar, sehingga mendukung kesinambungan layanan dan personalisasi perawatan pasien secara lebih efektif [3].

Kondisi ideal *service automation* dalam kerangka CRM di rumah sakit mencakup kemampuan sistem untuk mengotomatisasi seluruh tahapan perjalanan pasien (*patient journey*), mulai dari fase pra-kunjungan hingga pasca-kunjungan. Pada fase pra-kunjungan, sistem idealnya menyediakan pendaftaran *online* yang inklusif, notifikasi jadwal otomatis, serta layanan *chatbot* berbasis kecerdasan buatan yang responsif selama 24 jam.

Pada fase saat kunjungan, sistem mendukung *self check-in* digital, antrian berbasis *real-time*, dan akses mandiri terhadap informasi layanan. Sementara pada fase pasca-kunjungan, sistem secara otomatis mengirimkan survei kepuasan, pengingat jadwal kontrol, edukasi kesehatan personal, serta memfasilitasi pembayaran digital secara mandiri.

Keseluruhan komponen tersebut idealnya terhubung dalam satu platform CRM terpadu yang mengintegrasikan data pasien, SIMRS, dan ekosistem digital nasional seperti Satu Sehat dan BPJS Kesehatan. Integrasi tersebut memungkinkan pertukaran data secara lebih cepat, meningkatkan kontinuitas pelayanan, mempermudah koordinasi antarunit, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih personal dan responsif kepada pasien [4].

RSUP Dr. Sardjito sebagai salah satu rumah sakit rujukan nasional di Indonesia mengalami peningkatan jumlah kunjungan pasien dari tahun ke tahun. Tingginya jumlah kunjungan tersebut mencerminkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan rumah sakit, namun sekaligus menghadirkan tantangan dalam menjaga kualitas pelayanan dan efektivitas hubungan dengan pasien.

Berdasarkan laporan kinerja dan laporan layanan informasi publik RSUP Dr. Sardjito, rumah sakit telah memanfaatkan berbagai layanan berbasis teknologi untuk mendukung proses pelayanan. Namun, meningkatnya kebutuhan pasien terhadap layanan yang cepat, mudah diakses, dan responsif menuntut adanya pengelolaan layanan yang lebih terintegrasi melalui penerapan *service automation* sebagai bagian dari strategi CRM [5].

Di sisi lain, RSUP Dr. Sardjito juga berada dalam lingkungan layanan kesehatan yang semakin kompetitif akibat perkembangan teknologi digital, perubahan kebutuhan masyarakat, serta hadirnya berbagai alternatif layanan kesehatan berbasis teknologi. Kondisi ini mendorong perlunya evaluasi menyeluruh terhadap implementasi *service automation* yang saat ini diterapkan, untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi ideal dalam mendukung CRM [6].

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimana kondisi implementasi *service automation* saat ini di RSUP Dr. Sardjito, faktor eksternal apa yang memengaruhi pengembangannya, dan kesenjangan apa yang perlu diperbaiki untuk mendukung CRM yang lebih optimal?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kondisi eksisting implementasi *service automation* di RSUP Dr. Sardjito, menganalisis faktor eksternal yang memengaruhi pengembangan layanan berbasis teknologi, serta menyusun rekomendasi pengembangan *service automation* yang dapat meningkatkan kualitas layanan dan hubungan jangka panjang antara rumah sakit dan pasien [7].

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif dengan tiga metode analisis, yaitu analisis deskriptif, Porter Five Forces, dan Gap Analysis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi RSUP Dr. Sardjito dalam mengembangkan *service automation* yang lebih baik, sekaligus menjadi referensi bagi rumah sakit lain dalam mengimplementasikan CRM berbasis teknologi di era digital.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Customer Relationship Management (CRM) merupakan pendekatan strategis yang digunakan organisasi untuk membangun, mengelola, dan mempertahankan hubungan jangka panjang dengan pelanggan melalui pemanfaatan teknologi informasi. Dalam konteks layanan kesehatan, penerapan CRM memiliki peran yang semakin krusial mengingat kompleksitas kebutuhan pasien serta tingginya tuntutan terhadap kualitas pelayanan. Penerapan strategi CRM di rumah sakit terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan pasien melalui pelayanan yang responsif dan pengelolaan hubungan yang berkelanjutan antara rumah sakit dan pasien.

Perkembangan CRM di era digital tidak dapat dipisahkan dari peran transformasi teknologi informasi di sektor kesehatan. Transformasi digital dalam pengelolaan layanan kesehatan terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas hubungan dengan pasien melalui otomatisasi sistem informasi serta pengelolaan data secara terintegrasi. Hal ini sejalan dengan konsep *service automation* dalam kerangka CRM, yaitu penggunaan teknologi untuk mengotomatisasi proses layanan seperti pendaftaran online, antrian digital, dan layanan mandiri (*self-service*) guna meningkatkan efisiensi dan konsistensi pelayanan.

Penerapan otomatisasi layanan berbasis teknologi juga terbukti berdampak langsung terhadap persepsi kualitas layanan. *Service automation* dan *support automation* mampu meningkatkan persepsi kualitas pelayanan dan kepuasan pasien, dengan teknologi digital berperan sebagai mediator antara efisiensi operasional dan pengalaman pasien di fasilitas kesehatan. Persepsi pasien terhadap kualitas layanan mencakup dimensi kualitas yang dirasakan, nilai yang dipersepsikan, kepuasan, dan niat kunjungan ulang, di mana akses layanan yang mudah dan responsif menjadi faktor penentu utama.

Dari sisi standar manajemen rumah sakit, kompetensi staf, manajemen fasilitas dan keselamatan, serta pengelolaan informasi dan rekam medis berkontribusi terhadap kepuasan pasien. Temuan tersebut menunjukkan bahwa standar manajemen yang baik, termasuk implementasi *service automation* yang terstruktur, merupakan prasyarat bagi tercapainya kepuasan pasien yang optimal.

Keberhasilan implementasi *service automation* sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi, terutama Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Implementasi SIMRS memiliki hubungan erat dengan kesiapan penerapan Rekam Medis Elektronik (RME), di mana performa sistem yang baik menjadi prasyarat utama bagi optimalisasi layanan berbasis digital. Dalam konteks kebijakan nasional, penerapan Rekam Medis Elektronik mewajibkan fasilitas kesehatan untuk melakukan integrasi data kesehatan secara terstandar sehingga semakin memperkuat urgensi pengembangan *service automation* yang tidak hanya berorientasi pada efisiensi internal, tetapi juga pada interoperabilitas data.

Evaluasi terhadap sistem informasi juga menjadi aspek penting dalam implementasi layanan berbasis teknologi. Faktor manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*) saling memengaruhi keberhasilan sistem informasi rumah sakit. Oleh karena itu, keberhasilan *service automation* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga

oleh kesiapan organisasi dan kompetensi sumber daya manusia yang menjalankannya.

Dalam menganalisis faktor eksternal yang memengaruhi pengembangan layanan berbasis teknologi, analisis Porter Five Forces dapat digunakan untuk mengidentifikasi dinamika persaingan dan tekanan lingkungan yang dihadapi rumah sakit di era digital. Kerangka ini memungkinkan identifikasi ancaman pendatang baru, kekuatan tawar pasien, kekuatan tawar pemasok teknologi, ancaman layanan substitusi, serta intensitas persaingan antar penyedia layanan kesehatan yang secara langsung memengaruhi arah pengembangan service automation.

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, implementasi service automation dalam kerangka CRM di rumah sakit merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pasien. Namun, kajian yang secara khusus mengevaluasi implementasi service automation dan support automation secara terpadu dalam konteks CRM pada rumah sakit rujukan nasional masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut melalui pendekatan analisis deskriptif berbasis data institusi dengan memanfaatkan Porter Five Forces dan Gap Analysis sebagai kerangka evaluasi utama [8].

III. METODE PENELITIAN

1) Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif untuk menggambarkan dan menganalisis implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Pendekatan analisis deskriptif dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman kondisi aktual layanan berbasis teknologi yang diterapkan rumah sakit berdasarkan data dan dokumen yang tersedia. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memperoleh gambaran mengenai kondisi implementasi service automation, mengidentifikasi permasalahan yang ada, serta menyusun rekomendasi pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan layanan pasien. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan

memanfaatkan Porter Five Forces untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang memengaruhi layanan rumah sakit, serta Gap Analysis untuk membandingkan kondisi saat ini dengan kondisi ideal yang diharapkan[9].

2) Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Fokus penelitian mencakup berbagai layanan berbasis teknologi yang digunakan dalam proses pelayanan pasien, seperti layanan informasi, komunikasi dengan pasien, dan layanan digital lainnya yang mendukung interaksi antara rumah sakit dan pasien. Penelitian dilakukan berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari laporan kinerja rumah sakit, laporan layanan informasi publik (PPID), laporan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (LKj), serta dokumen resmi lainnya yang berkaitan dengan pelayanan pasien dan pemanfaatan teknologi informasi di RSUP Dr. Sardjito.

3) Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber data utama. Data diperoleh dari berbagai dokumen resmi RSUP Dr. Sardjito yang berkaitan dengan pelayanan pasien dan pemanfaatan teknologi informasi, seperti Laporan Kinerja Rumah Sakit Tahun 2024, Laporan Keterbukaan Informasi Publik (PPID) Tahun 2023, Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKj) Tahun 2023, serta dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Data tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi layanan pasien, pemanfaatan layanan digital, serta implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi. Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, membaca, menelaah, dan menginterpretasikan dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Melalui teknik ini, peneliti mengidentifikasi

informasi yang relevan mengenai layanan berbasis teknologi, sistem komunikasi pasien, kondisi pelayanan yang berjalan, serta data pendukung lainnya yang diperlukan dalam proses analisis. Data yang telah terkumpul kemudian digunakan sebagai dasar dalam analisis deskriptif, Porter Five Forces, dan Gap Analysis untuk memperoleh gambaran kondisi eksisting serta menyusun rekomendasi pengembangan service automation pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito.

4) Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Teknik analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif, analisis Porter Five Forces, dan Gap Analysis. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi implementasi layanan berbasis teknologi yang berjalan saat ini, Porter Five Forces digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang memengaruhi pengembangan layanan, sedangkan Gap Analysis digunakan untuk membandingkan kondisi aktual dengan kondisi ideal sehingga dapat dirumuskan rekomendasi pengembangan yang sesuai.

5) Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi implementasi service automation dan Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito berdasarkan data yang diperoleh melalui studi dokumentasi. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menginterpretasikan informasi yang terdapat dalam laporan kinerja, laporan PPID, laporan LKj, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan layanan pasien dan pemanfaatan teknologi informasi.

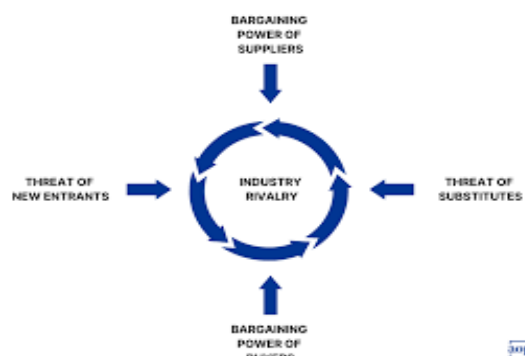
Melalui analisis deskriptif, penelitian berfokus pada penggambaran kondisi eksisting (as-is) layanan yang telah diterapkan rumah sakit, termasuk layanan digital, sistem komunikasi pasien, serta berbagai

bentuk layanan yang mendukung hubungan antara rumah sakit dan pasien. Hasil analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi saat ini dan menjadi dasar dalam pelaksanaan analisis Porter Five Forces serta Gap Analysis pada tahap berikutnya.

6) Analisis Porter Five Forces

Analisis Porter Five Forces digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal yang memengaruhi implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Analisis ini dilakukan berdasarkan lima kekuatan dalam model Porter Five Forces, yaitu ancaman pendatang baru (*threat of new entrants*), kekuatan tawar pasien sebagai pengguna layanan (*bargaining power of buyers*), kekuatan tawar pemasok (*bargaining power of suppliers*), ancaman layanan pengganti (*threat of substitutes*), dan persaingan antar penyedia layanan kesehatan (*competitive rivalry*). Melalui analisis tersebut, penelitian dapat menggambarkan kondisi lingkungan eksternal yang memengaruhi pengembangan layanan berbasis teknologi di rumah sakit [10].

Data yang digunakan dalam analisis diperoleh dari dokumen resmi rumah sakit dan berbagai sumber informasi yang relevan dengan kondisi layanan kesehatan saat ini. Hasil analisis Porter Five Forces digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan tantangan yang dihadapi RSUP Dr. Sardjito dalam mengembangkan service automation pada layanan pasien..



Gambar 1. Porter Five Forces

Temuan tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam proses Gap Analysis untuk membandingkan kondisi aktual dengan kondisi ideal serta menyusun rekomendasi pengembangan service automation yang mendukung peningkatan kualitas layanan dan hubungan jangka panjang dengan pasien

7) Gap Analysis

Gap Analysis digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual (*as-is*) dan kondisi ideal (*to-be*) dalam implementasi service automation yang mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan layanan yang telah diterapkan saat ini dengan konsep ideal service automation dan support automation yang diperoleh dari studi literatur serta kebutuhan layanan pasien di era digital [11].

Proses Gap Analysis dilakukan dengan mengidentifikasi kondisi eksisting berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis Porter Five Forces, kemudian membandingkannya dengan kondisi ideal yang diharapkan. Kesenjangan yang ditemukan dianalisis untuk mengetahui area yang memerlukan pengembangan atau perbaikan. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rancangan kondisi ideal (*to-be*) dan rekomendasi pengembangan service automation yang dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta hubungan jangka panjang antara rumah sakit dan pasien.

8) Value Chain Analysis

Value Chain Analysis digunakan untuk menganalisis aktivitas internal yang memberikan nilai tambah dalam pelayanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi aktivitas utama (*primary activities*) dan aktivitas pendukung (*support activities*) yang berkontribusi terhadap implementasi Customer Relationship Management (CRM) dan service automation pada layanan pasien. Aktivitas utama meliputi proses registrasi pasien, pelayanan medis, pelayanan informasi, serta pelayanan pasca

kunjungan, sedangkan aktivitas pendukung mencakup infrastruktur organisasi, manajemen sumber daya manusia, pengembangan teknologi, dan pengadaan atau kemitraan. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui kekuatan dan area yang masih memerlukan pengembangan dalam mendukung pelayanan berbasis teknologi.

9) Pemodelan Proses Bisnis (BPMN)

Pemodelan proses bisnis menggunakan Business Process Model and Notation (BPMN) dilakukan untuk menggambarkan alur proses pelayanan pasien di RSUP Dr. Sardjito secara sistematis dan mudah dipahami. BPMN digunakan untuk memodelkan kondisi proses yang berjalan saat ini (*as-is*) serta kondisi yang diusulkan (*to-be*) berdasarkan hasil Gap Analysis. Pemodelan ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas yang telah terotomatisasi, aktivitas yang masih dilakukan secara manual, serta peluang pengembangan service automation dan support automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM). Hasil pemodelan proses bisnis digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rekomendasi perbaikan dan pengembangan layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito [12].

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Lingkungan Eksternal (Porter's Five Forces)

Analisis lingkungan eksternal menggunakan Porter's Five Forces dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito. Analisis ini memberikan gambaran mengenai tingkat persaingan, peluang, dan tantangan yang dihadapi rumah sakit dalam mengembangkan layanan berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan hubungan dengan pasien.

1) Threat of New Entrants (Ancaman Pendatang Baru)

Perkembangan teknologi digital mendorong munculnya berbagai rumah sakit dan fasilitas kesehatan baru yang telah mengadopsi layanan berbasis teknologi secara lebih modern. Kehadiran rumah sakit swasta dengan sistem pendaftaran online, aplikasi mobile, serta layanan telemedicine menjadi tantangan bagi RSUP Dr. Sardjito untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dan pengalaman pasien. Oleh karena itu, pengembangan service automation menjadi salah satu upaya untuk mempertahankan daya saing rumah sakit.

2) Bargaining Power of Buyers (Kekuatan Tawar Pasien)

Pasien sebagai pengguna layanan memiliki kebebasan dalam memilih fasilitas kesehatan yang dianggap mampu memberikan pelayanan terbaik. Kemudahan akses layanan, kecepatan proses pelayanan, serta kualitas komunikasi menjadi faktor yang memengaruhi keputusan pasien. Semakin tinggi ekspektasi pasien terhadap layanan digital, maka semakin besar tuntutan bagi rumah sakit untuk menyediakan layanan yang lebih cepat, mudah, dan responsif melalui penerapan service automation dan support automation.

3) Bargaining Power of Suppliers (Kekuatan Tawar Pemasok)

Pelaksanaan layanan berbasis teknologi di rumah sakit bergantung pada berbagai pihak, seperti penyedia sistem informasi, vendor perangkat teknologi, serta regulasi dari pemerintah dan BPJS Kesehatan. Ketergantungan terhadap pihak-pihak tersebut dapat memengaruhi pengembangan layanan digital yang dilakukan rumah sakit. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan teknologi yang baik agar implementasi service automation dapat berjalan secara optimal.

4) Threat of Substitutes (Ancaman Layanan Pengganti)

Perkembangan layanan kesehatan digital seperti telemedicine, aplikasi konsultasi kesehatan, dan platform kesehatan online memberikan alternatif

bagi masyarakat dalam memperoleh layanan kesehatan. Kehadiran layanan seperti Halodoc dan Alodokter memungkinkan pasien memperoleh informasi dan konsultasi tanpa harus datang langsung ke rumah sakit. Kondisi ini mendorong RSUP Dr. Sardjito untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan dan memperkuat hubungan dengan pasien melalui pemanfaatan teknologi.

5) Competitive Rivalry (Persaingan Antar Penyedia Layanan Kesehatan)

Persaingan antar rumah sakit semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi dan tuntutan masyarakat terhadap kualitas layanan yang lebih baik. Rumah sakit tidak hanya bersaing dalam aspek fasilitas medis, tetapi juga dalam kemudahan akses layanan, kecepatan pelayanan, serta pengalaman pasien. Oleh karena itu, penerapan service automation dan strategi CRM menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing serta mempertahankan kepercayaan pasien terhadap layanan RSUP Dr. Sardjito.

Analisis Lingkungan Internal (Value Chain Analysis)

Analisis lingkungan internal dilakukan menggunakan *Value Chain Analysis* untuk mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah dalam pelayanan pasien di RSUP Dr. Sardjito.



Gambar 2. Customer Relationship Managemen

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana setiap aktivitas yang dilakukan rumah sakit dapat mendukung implementasi Customer Relationship Management (CRM) dan pengembangan service automation pada layanan pasien.

Hasil analisis menunjukkan bahwa implementasi teknologi pada aktivitas registrasi dan pelayanan medis telah berjalan dengan baik. Namun, pada aktivitas pelayanan informasi dan terutama pelayanan pasca kunjungan masih ditemukan beberapa keterbatasan, seperti belum terintegrasinya seluruh kanal komunikasi pasien, belum tersedianya mekanisme *follow-up* otomatis berupa *reminder* jadwal kontrol, survei kepuasan pasien secara real-time, maupun edukasi kesehatan yang dipersonalisasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan *service automation* masih lebih berfokus pada proses operasional pelayanan dibandingkan pengelolaan hubungan pasien secara berkelanjutan dalam kerangka *Customer Relationship Management* (CRM).

Berdasarkan hasil *Value Chain Analysis*, aktivitas pelayanan pasca kunjungan merupakan area yang memiliki peluang pengembangan paling besar karena berpengaruh langsung terhadap kualitas pengalaman pasien (*patient experience*) dan hubungan jangka panjang antara rumah sakit dengan pasien. Oleh karena itu, hasil analisis ini menjadi dasar dalam penyusunan analisis sistem/proses berjalan (*As-Is Analysis*) dan *Gap Analysis* untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi ideal implementasi *service automation* di RSUP Dr. Sardjito.

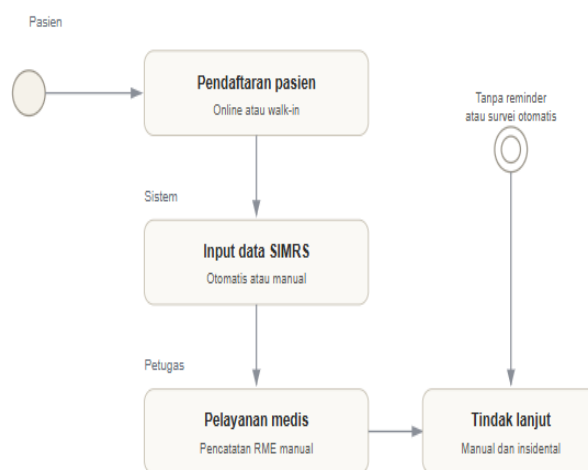
Analisis Sistem/Proses Berjalan (As-Is Analysis)

Analisis sistem/proses berjalan (As-Is Analysis) dilakukan untuk menggambarkan secara rinci alur pelayanan pasien yang saat ini berjalan di RSUP Dr. Sardjito, berdasarkan hasil analisis deskriptif dan Value Chain Analysis pada bagian sebelumnya. Analisis ini menjadi dasar untuk memahami sejauh mana proses pelayanan telah memanfaatkan teknologi informasi, serta mengidentifikasi tahapan yang masih dilakukan secara manual atau belum

terotomatisasi sepenuhnya, sebelum dibandingkan dengan kondisi ideal pada Gap Analysis.

Secara umum, proses pelayanan pasien saat ini dimulai dari tahap pendaftaran, yang dapat dilakukan melalui dua jalur, yaitu pendaftaran online melalui aplikasi/website rumah sakit maupun pendaftaran secara langsung (*walk-in*) di loket. Pada jalur online, data pasien tersimpan otomatis ke dalam sistem, sedangkan pada jalur langsung, petugas administrasi melakukan input data secara manual ke dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Setelah proses ini selesai, pasien masuk ke antrean untuk memperoleh pelayanan medis.

Pada tahap pelayanan medis, dokter dan tenaga kesehatan mengacu pada data yang tersedia di SIMRS dan Rekam Medis Elektronik (RME), yang memungkinkan akses riwayat pasien lebih cepat dibandingkan sistem manual berbasis kertas. Setelah pelayanan selesai, hasil pemeriksaan dicatat ke dalam RME oleh petugas secara manual sebagai bagian dari dokumentasi pelayanan.



Gambar 3. Bpmn AS IS

Namun, pada tahap pasca pelayanan, tindak lanjut terhadap pasien masih bersifat manual dan insidental, bergantung pada inisiatif petugas, tanpa mekanisme reminder jadwal kontrol yang otomatis. Pengukuran kepuasan pasien pun masih dilakukan

secara berkala melalui evaluasi konvensional, bukan survei real-time setelah setiap kunjungan, sementara komunikasi dengan pasien masih berjalan melalui beberapa kanal terpisah (call center, media sosial, website, dan kanal pengaduan) tanpa integrasi data interaksi pasien dalam satu platform.

Diagram As-Is di atas memperlihatkan bahwa proses pelayanan pasien berhenti setelah tahap pencatatan hasil ke RME dan tindak lanjut manual, tanpa adanya pemicu otomatis untuk reminder, survei kepuasan, atau notifikasi lanjutan kepada pasien. Kondisi inilah yang menjadi titik tolak pelaksanaan Gap Analysis pada bagian 4.4, di mana kesenjangan pada aspek follow-up pasca pelayanan dan integrasi komunikasi pasien menjadi sorotan utama.

Analisis Gap (Gap Analysis)

Gap Analysis dilakukan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual (*as-is*) dan kondisi ideal (*to-be*) dalam implementasi service automation pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito berdasarkan hasil analisis lingkungan eksternal, lingkungan internal, dan sistem/proses berjalan yang telah dilakukan sebelumnya. Kondisi ideal ditentukan berdasarkan konsep *Customer Relationship Management* (CRM), *service automation*, dan *support automation* yang berorientasi pada peningkatan pengalaman pasien. Hasil analisis menunjukkan bahwa RSUP Dr. Sardjito telah memiliki berbagai layanan berbasis teknologi, seperti pendaftaran online, rekam medis elektronik, dan sistem informasi rumah sakit, namun masih terdapat beberapa aspek yang belum sepenuhnya terintegrasi serta belum mendukung pengelolaan hubungan jangka panjang dengan pasien secara optimal. Kesenjangan tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rancangan kondisi ideal (*to-be*) dan rekomendasi pengembangan service automation pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito.

Tabel 1. Gap Analisis

Aspek	Kondisi Saat Ini (As-Is)	Kondisi Ideal (To-Be)	Gap
Pendaftaran Pasien	Pendaftaran online telah tersedia	Layanan registrasi terintegrasi dan mudah diakses seluruh pasien	Pemanfaatan layanan digital belum optimal
Komunikasi dengan Pasien	Informasi disampaikan melalui berbagai kanal yang terpisah	Komunikasi omnichannel yang terintegrasi	Belum terdapat integrasi komunikasi pasien
Follow-up Pasca Pelayanan	Belum tersedia mekanisme tindak lanjut otomatis	Tersedia reminder dan follow-up otomatis	Belum adanya support automation pasca kunjungan
Pengukuran Kepuasan Pasien	Evaluasi dilakukan secara berkala	Survei kepuasan berbasis digital secara real-time	Belum tersedia sistem evaluasi real-time
Integrasi Data Pelayanan	Sistem telah mendukung layanan digital tertentu	Data pasien terintegrasi untuk mendukung CRM	Integrasi data belum sepenuhnya optimal
Hubungan Jangka Panjang dengan Pasien	Interaksi masih berfokus pada saat pelayanan berlangsung	Hubungan pasien dikelola secara berkelanjutan melalui CRM	Pendekatan CRM belum berjalan secara menyeluruh

Berdasarkan hasil Gap Analysis, dapat diketahui bahwa RSUP Dr. Sardjito telah memiliki fondasi digital yang cukup baik dalam mendukung pelayanan pasien. Namun, masih diperlukan pengembangan service automation dan support automation yang lebih terintegrasi agar hubungan

antara rumah sakit dan pasien dapat dikelola secara lebih efektif, responsif, dan berkelanjutan sesuai dengan konsep Customer Relationship Management (CRM).

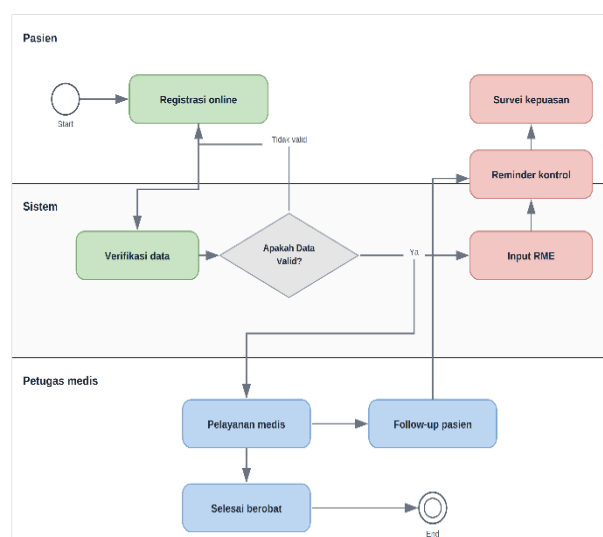
Perancangan Solusi (To-Be Analysis)

Perancangan solusi (*To-Be Analysis*) dilakukan untuk menggambarkan kondisi ideal implementasi service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito berdasarkan hasil Gap Analysis yang menunjukkan masih adanya beberapa aspek layanan yang belum terintegrasi secara optimal. Kondisi yang diusulkan berfokus pada peningkatan kualitas pelayanan, kemudahan akses bagi pasien, serta penguatan hubungan jangka panjang antara rumah sakit dan pasien melalui pemanfaatan teknologi informasi. Pada kondisi ideal, proses pelayanan tidak hanya berfokus pada saat pasien memperoleh layanan medis, tetapi juga mencakup tahap sebelum dan sesudah pelayanan melalui registrasi digital, penyediaan informasi melalui berbagai kanal komunikasi yang terintegrasi, pemberian notifikasi dan pengingat jadwal secara otomatis, serta pelaksanaan tindak lanjut dan pengukuran kepuasan pasien berbasis digital sehingga interaksi antara rumah sakit dan pasien dapat berlangsung secara berkelanjutan sebagai bagian dari implementasi CRM.

Tabel 2. Kondisi Ideal

Aspek	Kondisi Ideal (To-Be)
Registrasi Pasien	Registrasi digital yang mudah diakses dan terintegrasi
Komunikasi Pasien	Komunikasi omnichannel melalui website, media sosial, call center, dan WhatsApp
Service Automation	Otomatisasi proses pendaftaran, verifikasi, dan pengelolaan data pasien
Support Automation	Notifikasi jadwal, reminder kontrol, dan layanan informasi otomatis

Aspek	Kondisi Ideal (To-Be)
Monitoring Kepuasan Pasien	Survei kepuasan pasien berbasis digital secara real-time
Customer Relationship Management	Hubungan pasien dikelola secara berkelanjutan melalui layanan yang lebih personal dan responsif



Gambar 4. Bpmn TO BE

Diagram To-Be menggambarkan kondisi ideal proses pelayanan pasien di RSUP Dr. Sardjito setelah dilakukan pengembangan service automation dalam mendukung Customer Relationship Management (CRM) [13]. Proses dimulai ketika pasien melakukan registrasi secara online melalui sistem yang tersedia [14]. Selanjutnya, sistem melakukan verifikasi data pasien untuk memastikan kelengkapan dan validitas informasi yang diperlukan [15]. Pada tahap ini terdapat keputusan mengenai validitas data. Apabila data belum valid, proses akan kembali ke tahap verifikasi hingga data dinyatakan sesuai. Jika data telah valid, pasien dapat melanjutkan ke tahap pelayanan medis oleh petugas medis. Setelah pelayanan medis selesai, petugas melakukan tindak lanjut (follow-up) terhadap pasien sebagai bagian dari pengelolaan hubungan dengan pasien. Di sisi sistem, data pelayanan dicatat ke dalam Rekam

Medis Elektronik (RME) yang kemudian digunakan untuk mengirimkan reminder kontrol secara otomatis kepada pasien. Setelah pasien menerima pengingat tersebut, sistem juga menyediakan survei kepuasan secara digital untuk memperoleh umpan balik terhadap layanan yang telah diberikan. Dengan adanya proses follow-up, reminder kontrol, dan survei kepuasan yang terintegrasi, hubungan antara rumah sakit dan pasien tidak berhenti setelah pelayanan selesai, tetapi berlanjut secara berkesinambungan sesuai dengan konsep Customer Relationship Management (CRM). Diagram To-Be ini menunjukkan bahwa penerapan service automation dan support automation dapat meningkatkan kualitas pelayanan, memperkuat komunikasi dengan pasien, serta mendukung terciptanya pengalaman pasien yang lebih baik.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengevaluasi implementasi service automation dalam mendukung *Customer Relationship Management* (CRM) pada layanan pasien di RSUP Dr. Sardjito melalui pendekatan analisis deskriptif. Penelitian ini menghasilkan gambaran kondisi eksisting, mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan kondisi ideal, serta menyusun rancangan kondisi ideal (to-be) dan rekomendasi pengembangan layanan berbasis teknologi.

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan data sekunder yang berasal dari dokumen resmi rumah sakit tanpa melibatkan data primer dari pasien maupun tenaga kesehatan. Selain itu, penelitian hanya dilakukan pada satu objek penelitian, yaitu RSUP Dr. Sardjito, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan pada seluruh rumah sakit di Indonesia.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan data primer melalui wawancara atau survei guna memperoleh informasi yang lebih komprehensif mengenai kebutuhan pasien dan tenaga kesehatan. Selain itu, penelitian berikutnya dapat melakukan implementasi dan evaluasi terhadap rancangan service automation yang diusulkan serta memperluas objek penelitian pada

beberapa rumah sakit agar diperoleh hasil yang lebih representatif..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Neny Haryuningtias, "Analisis Strategi Customer Relationship Management (CRM) untuk Meningkatkan Kepuasan Pelayanan di Rumah Sakit Darmo Surabaya," *Maeswara J. Ris. Ilmu Manaj. dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 5, pp. 177–197, 2025, doi: 10.61132/maeswara.v3i5.2231.
- [2] A. A. Rizka, R. A. Shenina, and W. Riseandy, "Literature Review : Analisis Transformasi Digital Layanan Kesehatan," *J. Manaj. Pelayanan Kesehat. Vol. 28 No.02*, vol. 28, no. 02, pp. 56–60, 2025. doi: 10.22146/jmpk.v28i02.20958
- [3] Permenkes RI No 24, "Permenkes RI No 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis," *Peratur. Menteri Kesehat. Republik Indones. Nomor 24 Tahun 2022*, vol. 151, no. 2, pp. 10–17, 2022.
- [4] R. A. Eyetsemitan, A. O. Oyeleye, K. B. Ambali, and O. Fadayomi, "CRM and Workflow Automation in Small Healthcare Practices : A Process Efficiency Framework for Scalable Patient Engagement Article Info Received : 22-10-2024 Accepted : 24-11-2024 Page No : 1931-1949," pp. 1931–1949, 2024. doi: 10.54660/IJMRGE.2024.5.6.1931-1949
- [5] P. Pengelola *et al.*, "Layanan Informasi Publik (Laporan Dan Evaluasi)," pp. 1–9, 2020.
- [6] E. Tenggono, B. W. Soetjipto, and L. Sudhartio, "Managing digital transformations: the intermediary function of digital readiness in facilitating strategic renewal within the healthcare industry," *Cogent Bus. Manag.*, vol. 11, no. 1, p., 2024, doi: 10.1080/23311975.2024.2423276.
- [7] S. Dwi, *Lapora Kinerja RSUP Dr. Sadjito Yogyakarta*. 2024.
- [8] N. Monsef, E. Suliman, E. Ashkar, and H. Y. Hussain, "Healthcare services gap analysis: a supply capture and demand forecast modelling, Dubai 2018–2030," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–10, 2023, doi: 10.1186/s12913-023-09401-y.

-
- [9] Kuschner, O'connor, and A. M. Butz, “乳鼠心肌提取 HHS Public Access,” *Physiol. Behav.*, vol. 176, no. 12, pp. 139–148, 2017, doi: 10.1177/1937586715614171. Qualitative.
 - [10] S. C. Ștefan, I. Popa, and I. Tărăban, “Strategic Orientation of Romanian Healthcare Organizations from a Contingency Theory Perspective Based on Porter's Generic Strategy Model,” *Systems*, vol. 11, no. 10, 2023, doi: 10.3390/systems11100488.
 - [11] L. Alfiyani *et al.*, “CFA dan Gap Analisis: Analisis Indeks Kepuasan Masyarakat terhadap Kualitas Pelayanan Publik,” *J. Keilmuan dan Keislaman*, pp. 29–44, 2024, doi: 10.23917/jkk.v3i1.50.
 - [12] I. Priescu and I. Oncioiu, “Measuring the Impact of Virtual Communities on the Intention to Use Telemedicine Services,” *Healthc.*, vol. 10, no. 9, pp. 1–16, 2022, doi: 10.3390/healthcare10091685.
 - [13] R. Anwar, F. Anisdyasarathi, R. Sakit, T. Digital, and E. Operasional, “Riyandi Anwar et al.. 2025,” vol. 8, pp. 2154–2161, 2025. doi: 10.31004/jrpp.v8i1.42456.
 - [14] P. Åhlin, P. Almström, and C. Wänström, “Solutions for improved hospital-wide patient flows – a qualitative interview study of leading healthcare providers,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–17, 2023, doi: 10.1186/s12913-022-09015-w.
 - [15] J. Evans, S. G. Leggat, and D. Samson, “A systematic review of the evidence of how hospitals capture financial benefits of process improvement and the impact on hospital financial performance,” *BMC Health Serv. Res.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–13, 2023, doi: 10.1186/s12913-023-09258-1.