

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rumah Sakit Berbasis Website Menggunakan Standar ISO/IEC 25010

¹Muhammad Erlangga, ²Ahmad Al Fajri, ³Chairul Anwar

^{1,2,3}Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia.

¹erllangga20@gmail.com, ²ahmadalfajri1999@gmail.com, ³dosen02917@unpam.ac.id

Abstract

The development of information technology has encouraged hospitals to implement integrated information systems to improve service quality and data management. However, some hospitals still use manual systems that are less efficient and prone to errors. This study aims to analyze and design a web-based hospital information system using the Prototype method and ISO/IEC 25010 standard. The research applied a mixed method through interviews, literature studies, and questionnaires involving 29 respondents. System modeling used Unified Modeling Language (UML), including use case diagrams, activity diagrams, and Entity Relationship Diagrams (ERD). The designed system provides features such as patient registration, medical records, doctor schedules, payments, notifications, and profile management. Software quality testing based on ISO/IEC 25010 obtained an overall score of 77% categorized as good. The results indicate that the designed system is feasible to support hospital operational activities effectively, efficiently, and in an integrated manner.

Keywords: Hospital Information System, Website, Prototype, ISO/IEC 25010, UML

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong rumah sakit untuk menerapkan sistem informasi yang terintegrasi guna meningkatkan kualitas pelayanan dan pengelolaan data. Namun, beberapa rumah sakit masih menggunakan sistem manual yang kurang efisien dan berisiko menimbulkan kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi rumah sakit berbasis website menggunakan metode Prototype dan standar ISO/IEC 25010. Penelitian menggunakan metode campuran melalui wawancara, studi pustaka, dan penyebaran kuesioner kepada 29 responden. Pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) berupa use case diagram, activity diagram, dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem yang dirancang menyediakan fitur pendaftaran pasien, rekam medis, jadwal dokter, pembayaran, notifikasi, dan pengelolaan profil pengguna. Hasil pengujian kualitas perangkat lunak berdasarkan ISO/IEC 25010 memperoleh nilai keseluruhan sebesar 77% dengan kategori baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem yang dirancang layak digunakan untuk mendukung operasional rumah sakit secara efektif, efisien, dan terintegrasi.

Kata Kunci: Sistem Informasi Rumah Sakit, Website, Prototype, ISO/IEC 25010, UML

A. PENDAHULUAN

Perkembangan bidang teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir telah membawa perubahan besar di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kesehatan (Susilo & Mursalin, 2023). Digitalisasi tidak hanya mempengaruhi cara orang berkomunikasi, tetapi juga merubah cara organisasi dalam mengelola data dan memberikan pelayanan kepada masyarakat. Inovasi teknologi berbasis internet telah mendorong terciptanya sistem yang lebih cepat, efisien, dan terintegrasi. (Jannah, Ruslan, & Fathahillah, 2022) Dalam konteks ini, penggunaan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu alternatif yang

banyak diterapkan karena akses yang mudah serta fleksibilitasnya. Organisasi harus mampu beradaptasi dengan perkembangan ini agar dapat tetap relevan dan bersaing. Oleh karena itu, adopsi teknologi informasi kini bukan pilihan, melainkan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi.

Sistem informasi memiliki peranan yang sangat krusial dalam mendukung kegiatan operasional suatu organisasi (Geoloni & Agushinta, 2023). Keberadaan sistem informasi memungkinkan pengolahan data dengan cara yang teratur, sehingga informasi yang dihasilkan menjadi lebih tepat dan dapat digunakan sebagai dasar untuk

pengambilan keputusan. Dalam organisasi yang modern, sistem informasi juga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan manusia, serta mempercepat proses pelayanan. Selain itu, sistem informasi dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data. Dengan demikian, organisasi yang memanfaatkan sistem informasi secara maksimal dapat memperoleh keunggulan dalam pengelolaan sumber daya dan pelayanan kepada pengguna. Hal ini sangat penting terutama bagi organisasi yang berfokus pada layanan publik.

Rumah sakit sebagai salah satu lembaga penyedia layanan kesehatan memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi dalam manajemen data dan layanan (Ihsan et al., 2023). Aktivitas yang berlangsung di rumah sakit meliputi berbagai proses, mulai dari pendaftaran pasien, pengelolaan rekam medis, penjadwalan dokter, hingga pengelolaan aspek administrasi dan keuangan. Setiap proses ini menghasilkan data yang harus diatur dengan baik agar pelayanan dapat berlangsung optimal. Selain itu, rumah sakit juga diharuskan untuk menyajikan layanan yang cepat, akurat, dan transparan kepada pasien. Dalam praktiknya, kebutuhan terhadap sistem yang terintegrasi menjadi sangat penting guna mendukung kelancaran operasional. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi di rumah sakit menjadi langkah strategis untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan.

Namun dalam kenyataan, masih banyak rumah sakit yang mengelola data dan informasi secara manual atau belum sepenuhnya terkomputerisasi. Penggunaan metode manual seringkali menyebabkan berbagai masalah, seperti keterlambatan dalam pencarian data, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, serta tingginya kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pencatatan. Selain itu, kurangnya transparansi informasi mengenai jadwal dokter, biaya layanan, dan ketersediaan fasilitas juga menjadi hambatan bagi pasien. Kondisi ini membuat pasien kesulitan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan secara cepat dan akurat. Sering kali terjadi pula miskomunikasi antara pihak rumah sakit dan pasien akibat keterbatasan sistem yang ada. Permasalahan ini menunjukkan bahwa pengelolaan informasi yang kurang optimal dapat merusak kualitas pelayanan (Jannah, Ruslan, & Fathahillah, 2022).

Dampak dari masalah-masalah ini tidak hanya dirasakan oleh pasien, tetapi juga oleh rumah sakit itu sendiri. Proses pelayanan yang lambat dapat menurunkan tingkat kepuasan pasien dan berpotensi memengaruhi citra rumah sakit secara keseluruhan. Selain itu, ketidakefisienan dalam pengelolaan data dapat menambah beban kerja bagi tenaga medis dan administrasi. Hal ini tentunya dapat mengganggu fokus utama tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan medis. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menghalangi kemajuan rumah sakit dalam menghadapi kompetisi di era digital. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang mampu menangani berbagai

masalah tersebut dengan cara yang efektif dan berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang bisa diterapkan adalah pengembangan sistem informasi rumah sakit berbasis web yang terintegrasi. Diharapkan sistem ini bisa menawarkan informasi secara langsung, meningkatkan keterbukaan, serta memudahkan akses bagi pasien dan pihak rumah sakit. Dalam tahap pengembangannya, metode prototipe dipilih karena memungkinkan interaksi langsung antara pengembang dengan pengguna. Metode ini memberikan kesempatan untuk menilai dan memperbaiki sistem secara bertahap berdasarkan kebutuhan pengguna. Selain itu, penerapan standar ISO/IEC 25010 dalam perancangan sistem bertujuan untuk menjamin kualitas perangkat lunak dari berbagai aspek, seperti fungsionalitas, keandalan, dan kemudahan penggunaan (Geoloni & Agushinta, 2023). Dengan cara ini, sistem yang dihasilkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan juga memiliki kualitas yang tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebutuhan dan merancang sistem informasi rumah sakit berbasis web yang bisa meningkatkan efisiensi, keterbukaan, serta kualitas pelayanan secara keseluruhan.

B. METODE PENELITIAN

Mixed Method

Penelitian ini menerapkan metode campuran (mixed method), yang merupakan kombinasi dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih komprehensif (Putra & Nugroho, 2021). Pendekatan kualitatif berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, memahami proses bisnis, serta mengatasi masalah dalam pengelolaan sistem informasi. Di sisi lain, pendekatan kuantitatif berfokus pada pengukuran kualitas sistem yang dirancang berdasarkan kriteria tertentu. Dengan mengintegrasikan kedua pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan desain sistem yang memenuhi kebutuhan dan memiliki kualitas yang dapat diukur.

Subjek dari penelitian ini adalah PT Teknologi Informatika Solusindo, yang beroperasi di sektor pengembangan solusi teknologi informasi. Perusahaan ini dipilih karena memiliki kebutuhan untuk sistem informasi yang terintegrasi demi meningkatkan efisiensi layanan dan pengelolaan data. Fokus penelitian terletak pada perancangan sistem informasi berbasis web yang dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan dan efektivitas pengelolaan informasi.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi wawancara dan kajian pustaka. Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan, seperti pengguna sistem, untuk mendapatkan informasi tentang alur kerja, kebutuhan sistem, dan tantangan yang dihadapi. Sementara itu, kajian pustaka dilakukan dengan mempelajari berbagai jurnal, buku, dan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan

sistem informasi, metode prototipe, serta standar ISO/IEC 25010.

Metode Prototipe



Gambar 1 Metode Prototipe

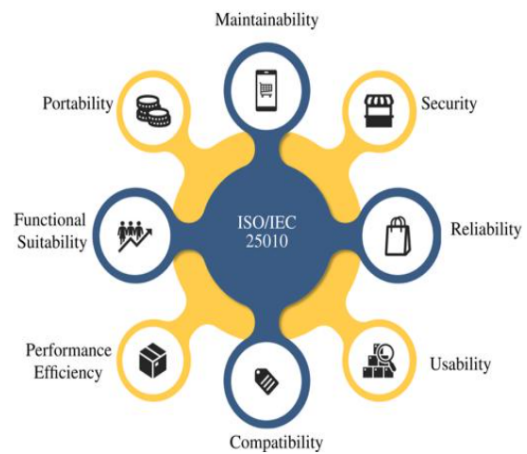
Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode prototipe. Metode ini dipilih karena memberikan kemudahan dalam proses desain serta memungkinkan interaksi langsung antara peneliti dan pengguna (Ihsan, Saputra, & Jimmie, 2023). Langkah pertama adalah perencanaan, yaitu mengidentifikasi kebutuhan awal sistem berdasarkan hasil pengumpulan data. Setelah itu, tahap desain dilakukan dengan merancang tampilan dan alur sistem dalam bentuk desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap pengembangan dalam penelitian ini lebih terfokus pada pembuatan prototipe tampilan tanpa melakukan implementasi kode secara keseluruhan. Kemudian, tahap pengujian dilakukan dengan meminta masukan dari pengguna mengenai prototipe yang telah dibuat. Langkah terakhir adalah tahap tinjauan atau iterasi, yang mencakup perbaikan dan penyempurnaan desain berdasarkan hasil evaluasi hingga diperoleh rancangan terbaik.

Dalam fase pemodelan sistem, studi ini memanfaatkan Unified Modeling Language (UML) sebagai alat untuk mengilustrasikan sistem. Di antara berbagai diagram yang diterapkan, terdapat use case diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem, activity diagram yang merinci proses bisnis yang terjadi, sequence diagram yang menunjukkan urutan interaksi antar objek, dan class diagram yang merepresentasikan struktur data dalam sistem tersebut. Pemanfaatan UML bertujuan untuk memberikan penjelasan yang jelas dan sistematis mengenai desain sistem yang akan dikembangkan. Dengan adanya pemodelan ini, komunikasi antara peneliti dan pihak terkait menjadi lebih mudah dimengerti. Selain itu, UML berperan dalam memastikan

bahwa seluruh kebutuhan sistem dapat terpenuhi dengan baik. Hal ini sangat penting agar desain yang diperoleh selaras dengan keinginan pengguna.

Desain antarmuka dirancang dalam bentuk prototype visual yang memperlihatkan struktur halaman, jalur navigasi, serta interaksi pengguna dengan sistem. Proses desain dilakukan dengan menggunakan media digital untuk menciptakan tampilan yang komunikatif dan mudah dipahami. Prototype yang dihasilkan berfungsi sebagai representasi awal sistem sebelum memasuki tahap pengembangan yang lebih lanjut (Mahendra, 2023). Dengan adanya desain ini, pengguna dapat menilai sejauh mana sistem memenuhi kebutuhan yang diharapkan. Pendekatan ini menekankan pada kejelasan alur serta kenyamanan bagi pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

Metode Pengujian ISO/IEC 25010



Gambar 2 Metode Pengujian

ISO/IEC 25010 merupakan standar internasional yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kualitas perangkat lunak maupun sistem informasi secara menyeluruh. Standar ini berfungsi sebagai kerangka kerja dalam menilai kualitas sistem berdasarkan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan secara internasional. ISO/IEC 25010 membantu pengembang dalam memastikan bahwa perangkat lunak yang dibuat mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Selain itu, standar ini digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem melalui proses evaluasi yang sistematis. Penggunaan ISO/IEC 25010 dinilai penting karena kualitas perangkat lunak tidak hanya dilihat dari fungsi sistem, tetapi juga dari aspek keamanan, efisiensi, dan kemudahan penggunaan (Chairul Anwar & Rahmat Hartono, 2025).

Menurut Chairul Anwar, Salman Farizy, dan Santosa Wijayanto, ISO/IEC 25010 merupakan standar internasional yang dikembangkan dalam kerangka kerja SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) sebagai pengganti ISO/IEC 9126. Standar ini dirancang untuk memberikan model evaluasi kualitas perangkat lunak yang lebih lengkap dan relevan dengan kebutuhan sistem modern. ISO/IEC 25010 memiliki delapan karakteristik utama yang digunakan untuk menilai kualitas perangkat lunak secara menyeluruh, baik dari aspek

teknis maupun pengalaman pengguna. Setiap karakteristik memiliki sub-karakteristik yang dapat digunakan sebagai indikator pengukuran kualitas sistem secara detail. Dengan pendekatan yang fleksibel, ISO/IEC 25010 dapat diterapkan pada berbagai jenis sistem informasi dan aplikasi digital (2025).

Dalam penerapannya, ISO/IEC 25010 memiliki beberapa indikator utama yang digunakan untuk mengukur kualitas perangkat lunak. Setiap indikator memiliki fungsi yang berbeda dalam proses evaluasi sistem agar hasil pengujian dapat dilakukan secara lebih objektif dan terstruktur. Adapun indikator dalam ISO/IEC 25010 adalah sebagai berikut:

1. Functional Suitability, yaitu kemampuan sistem dalam menyediakan fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penggunaan perangkat lunak.
2. Performance Efficiency, yaitu kemampuan sistem dalam menggunakan sumber daya secara efisien serta memberikan performa yang optimal saat dijalankan.
3. Compatibility, yaitu kemampuan perangkat lunak untuk berjalan dan berintegrasi dengan sistem lain tanpa menimbulkan gangguan.
4. Usability, yaitu tingkat kemudahan pengguna dalam memahami, mempelajari, dan mengoperasikan sistem.
5. Reliability, yaitu kemampuan sistem dalam mempertahankan kinerja secara stabil tanpa mengalami kegagalan.
6. Security, yaitu kemampuan sistem dalam melindungi data dan informasi dari akses yang tidak sah maupun ancaman digital.
7. Maintainability, yaitu kemampuan perangkat lunak untuk diperbaiki, dikembangkan, atau dimodifikasi dengan mudah.
8. Portability, yaitu kemampuan sistem untuk dijalankan pada berbagai perangkat keras maupun sistem operasi yang berbeda.

Kedelapan indikator tersebut digunakan sebagai acuan dalam menilai kualitas perangkat lunak secara menyeluruh. Dengan menggunakan ISO/IEC 25010, proses pengujian sistem dapat dilakukan secara lebih sistematis dan terukur sehingga hasil evaluasi mampu memberikan gambaran mengenai tingkat kualitas aplikasi yang dikembangkan. Standar ini juga membantu pengembang dalam meningkatkan kualitas sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna serta perkembangan teknologi informasi.

3. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden menggunakan skala Likert. Pengukuran kualitas sistem dilakukan dengan memberikan nilai pada setiap jawaban responden, yaitu Sangat Tidak Setuju bernilai (1), Tidak Setuju bernilai (2), Netral bernilai (3), Setuju bernilai (4),

dan Sangat Setuju bernilai (5). Penggunaan skala Likert bertujuan untuk mempermudah proses pengukuran persepsi pengguna terhadap kualitas sistem informasi apotek berbasis website. Data hasil kuesioner kemudian dihitung untuk memperoleh persentase tingkat kelayakan sistem berdasarkan standar ISO/IEC 25010.

Tabel 1. Jumlah Pertanyaan

Karakteristik ISO/IEC 25010	Jumlah Pertanyaan
Functional Suitability	1
Reability	1
Performance efficiency	2
Usability	2
Security	1
Compatibility	1
Maintainability	1
Portability	1
Total	10

Karakteristik ini untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem berdasarkan hasil dari kuesioner, dilakukan perhitungan persentase kelayakan menggunakan perbandingan antara skor aktual dan skor maksimal. Perhitungan ini digunakan untuk mengetahui tingkat kualitas sistem berdasarkan standar ISO/IEC 25010.

$$\text{Persentase Kualitas} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor Aktual = total nilai jawaban responden

Skor Maksimal = nilai maksimum keseluruhan jawaban responden.

Nilai skor maksimal diperoleh berdasarkan jumlah responden, jumlah pertanyaan, dan bobot nilai tertinggi pada skala Likert yang digunakan dalam penelitian.

$$\text{Skor Maksimal} = R \times P \times S_{max}$$

Keterangan:

R = Jumlah responden

P = Jumlah pertanyaan

S_{max} = Bobot nilai tertinggi

Rumus menghitung skor aktual (SA)

$$\text{Skor Aktual} = f_i \times S_i$$

Penjelasan rumus:

f_i = jumlah responden pada skor ke-i

S_i = nilai skor

$$\text{Total Skor Aktual} = \sum_{i=1}^n (f_i \times S_i)$$

Penjelasan rumus:

Total Skor Aktual = jumlah keseluruhan skor jawaban responden

f_i = jumlah responden pada setiap jawaban
 S_i = nilai skor
 n = jumlah kategori jawaban

$$\text{Range} = \frac{100\% - 0\%}{5} = 20\%$$

Tabel 2. Range

Kategori	Keterangan
0% - 20%	Sangat Tidak Setuju
21% - 40%	Tidak Setuju
41% - 60%	Netral
61% - 80%	Setuju
81% - 100%	Sangat Setuju

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Hasil Perancangan

Pada tahap ini, penelitian menghasilkan desain sistem informasi rumah sakit yang berbasis web, yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna yang dilakukan sebelumnya. Desain sistem dibuat untuk memberikan solusi terhadap masalah yang muncul, terutama dalam pengelolaan data yang belum terintegrasi serta kurangnya keterbukaan informasi layanan. Metode yang dipakai dalam desain sistem adalah Unified Modeling Language (UML), yang dapat menggambarkan interaksi antara berbagai aktor dan alur proses secara teratur. Dengan menggunakan UML, setiap kebutuhan sistem bisa divisualisasikan dalam diagram yang lebih mudah dipahami. Ini membantu memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, desain ini juga menjadi landasan untuk mengembangkan tampilan antarmuka sistem.

Hasil desain sistem mencakup beberapa model utama, seperti use case diagram dan activity diagram yang menggambarkan proses bisnis secara komprehensif. Use case diagram berfungsi untuk menunjukkan hubungan antara aktor dan fungsi sistem, sedangkan activity diagram digunakan untuk menjelaskan langkah-langkah aktivitas yang terjadi dalam sistem. Kedua model ini saling melengkapi untuk memberikan gambaran lengkap mengenai sistem yang dirancang. Dengan adanya pemodelan ini, proses pengembangan sistem menjadi lebih fokus dan terstruktur. Selain itu, model ini juga memperlancar proses evaluasi sebelum sistem dijalankan. Dengan demikian, tahap perancangan menjadi bagian krusial dalam menciptakan sistem yang efisien dan efektif.

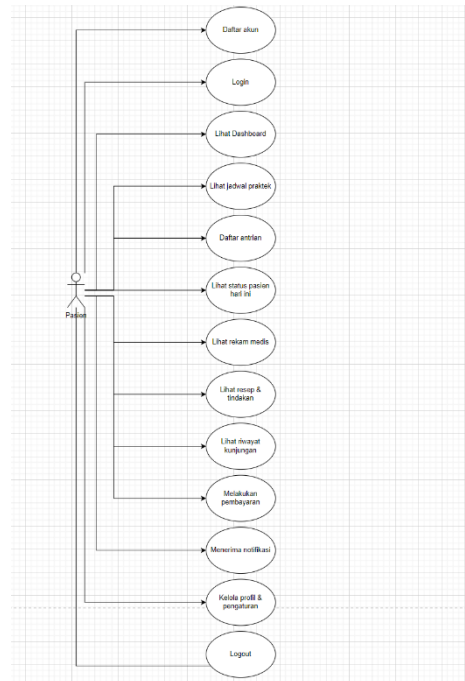
Perancangan Sistem

Use Case Diagram

Diagram use case berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dan sistem informasi di rumah sakit. Diagram ini memvisualisasikan fitur-fitur utama yang dapat diakses oleh pasien, seperti masuk, mendaftar antrean, memeriksa jadwal dokter, dan melihat catatan medis. Dengan use case diagram, kebutuhan sistem dapat dianalisis dengan lebih jelas dan teratur, sehingga proses

pengembangan sistem menjadi lebih mudah (Pratama dan Anwar, 2023).

Use Case Pasien



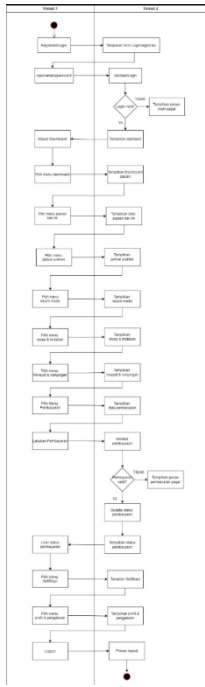
Gambar 3 Use Case

Use case diagram ini menunjukkan hubungan antara pasien dan sistem informasi rumah sakit yang berbasis web, mulai dari tahap pendaftaran, masuk ke akun, melihat jadwal dokter, mendaftar antrean, meninjau rekam medis, melakukan pembayaran, menerima pemberitahuan, hingga keluar dari sistem. Diagram ini menekankan bahwa sistem dikembangkan untuk mempermudah pasien dalam mengakses layanan rumah sakit secara online dengan cara yang lebih efisien dan terintegrasi.

Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah proses dalam sistem informasi rumah sakit secara sistematis, dimulai dari saat pasien masuk hingga memanfaatkan berbagai fitur yang ada dalam sistem. Diagram ini sangat membantu dalam menganalisis dan mengembangkan sistem karena jalur tindakan pengguna dan sistem dapat diapresiasi dengan mudah (Ardhana, 2022).

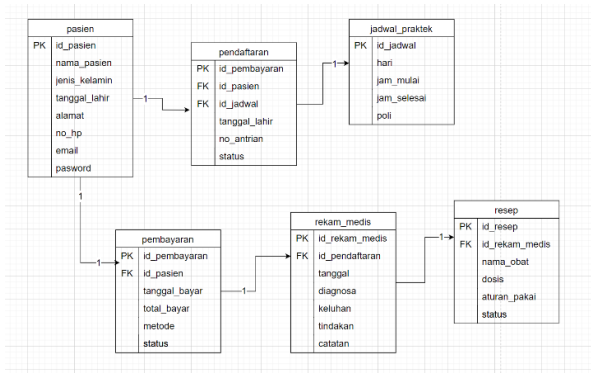
Activity Diagram Pasien



Gambar 4 Activity Diagram Pasien

Activity Diagram ini memvisualisasikan tahapan yang dilalui pasien saat menggunakan sistem informasi rumah sakit, dimulai dari masuk ke akun, membuka menu layanan, melakukan transaksi pembayaran, hingga keluar. Diagram ini berguna untuk memperlihatkan prosedur kerja sistem secara sistematis, sehingga memudahkan dalam analisis dan pengembangan sistem.

Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dalam sistem informasi rumah sakit ini berfungsi untuk menggambarkan interaksi antar data yang terdapat dalam basis data sistem. Diagram ini mencakup berbagai entitas utama, seperti pasien, pendaftaran, jadwal praktek, pembayaran, rekam medis, dan resep, yang dihubungkan satu sama lain melalui primary key dan foreign key. Dengan adanya ERD, rancangan penyimpanan data dapat dilakukan dengan lebih teratur, sehingga memperlancar pengelolaan data pasien, pelayanan medis, serta transaksi pembayaran dalam sistem rumah sakit.

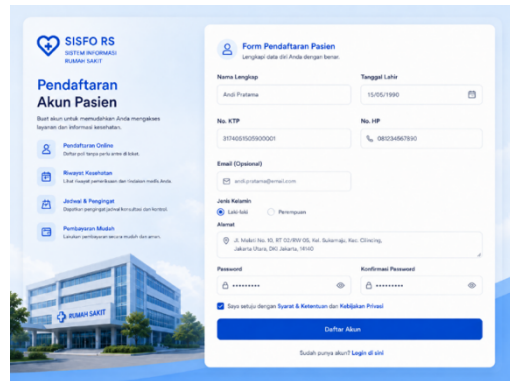
Implementasi Antarmuka Pengguna (UI/UX Halaman Login)



Gambar 6 Halaman Login

Halaman login untuk pasien ini dirancang dengan antarmuka yang simpel dan user-friendly supaya pasien bisa mengakses sistem dengan cepat. Di halaman ini, ada formulir untuk email dan kata sandi, serta informasi tentang layanan rumah sakit yang mempermudah pasien dalam menggunakan sistem dengan aman dan lancar.

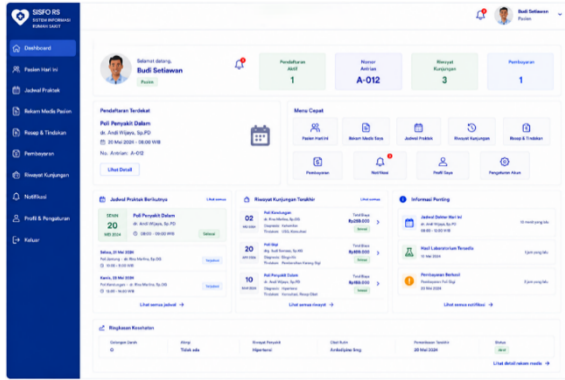
Halaman Pendaftaran Pasien



Gambar 7 Halaman Pendaftaran Pasien

Halaman pendaftaran untuk pasien ini dibuat dengan desain yang bersih dan kontemporer agar penggunaan akun menjadi lebih mudah. Formulir ini mencakup informasi pribadi seperti nama, nomor identitas, nomor telepon seluler, alamat, dan kata sandi, juga menyertakan detail mengenai layanan rumah sakit, seperti pendaftaran melalui internet dan catatan kesehatan.

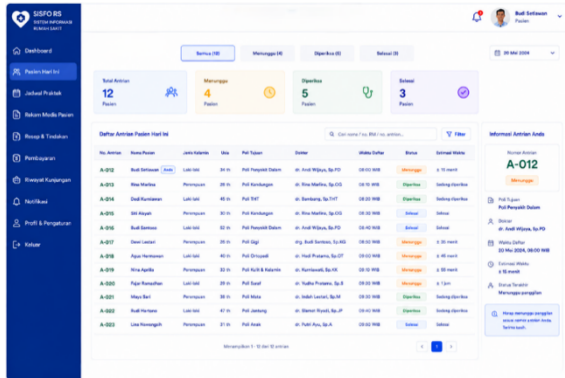
Dashboard



Gambar 8 Dashboard

Menu Dashboard berfungsi sebagai halaman utama bagi pasien untuk mengakses ringkasan informasi mengenai layanan rumah sakit. Di halaman ini, pasien bisa dengan mudah melihat data pendaftaran yang masih aktif, nomor antrian, riwayat kunjungan, dan informasi terkait pembayaran.

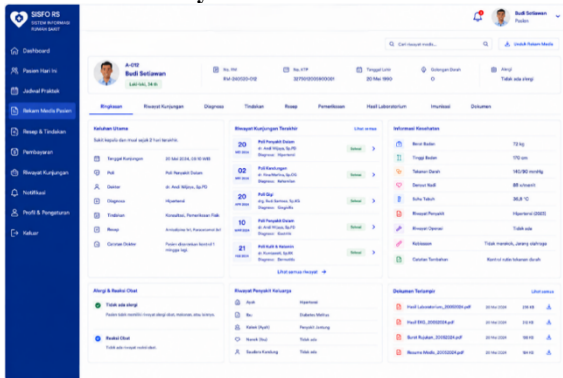
Pasien Hari Ini



Gambar 9 Pasien Hari Ini

Menu Pasien Hari Ini berfungsi untuk menampilkan daftar antrian pasien yang sedang berjalan. Pasien dapat melihat nomor antrian, status pemeriksaan, dan informasi layanan untuk hari itu.

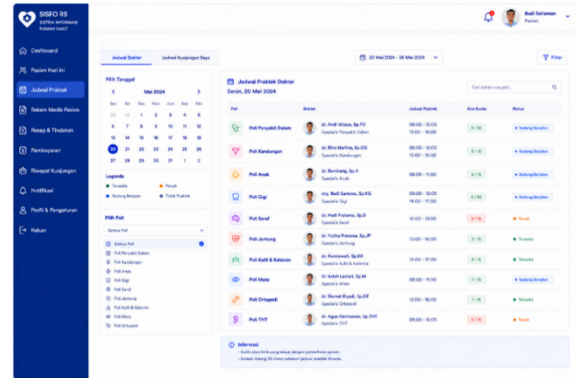
Rekam Medis Saya



Gambar 10 Rekam Medis Saya

Menu Rekam Medis Saya digunakan untuk melihat riwayat kesehatan pasien. Informasi yang tersedia meliputi hasil diagnosa, tindakan medis, resep obat, serta catatan pemeriksaan dokter.

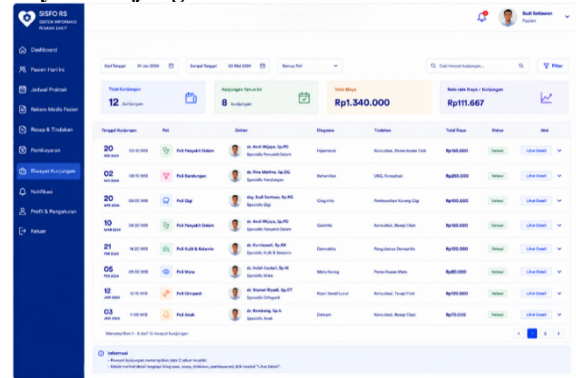
Jadwal Praktik



Gambar 11 Jadwal Praktik

Menu Jadwal Praktik digunakan untuk melihat jadwal pelayanan dokter di rumah sakit. Pasien dapat mengetahui jadwal praktik dokter berdasarkan hari dan jam pelayanan.

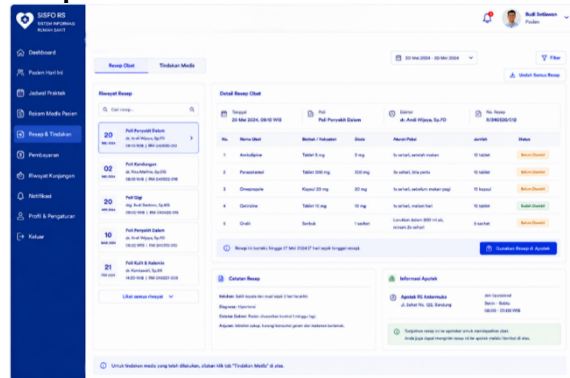
Riwayat Kunjungan



Gambar 12 Riwayat Kunjungan

Menu Riwayat Kunjungan berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai kunjungan pasien yang telah berlangsung. Di dalam menu ini, ditunjukkan tanggal pemeriksaan, dokter yang merawat, diagnosa, serta tindakan medis yang telah dilaksanakan.

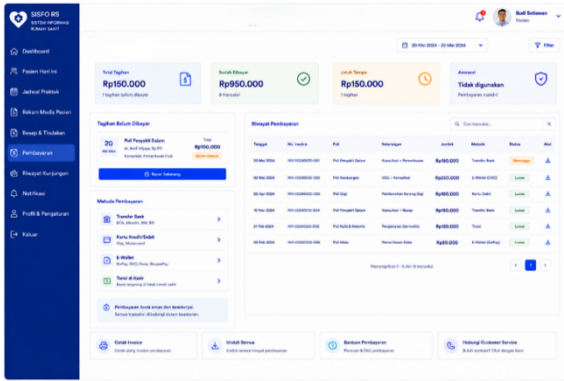
Resep & Tindakan



Gambar 13 Resep & Tindakan

Menu Resep dan Tindakan Berfungsi untuk menampilkan daftar obat yang diresepkan dan tindakan medis yang diberikan oleh dokter kepada pasien. Pasien juga bisa memantau status resep yang telah dikelola.

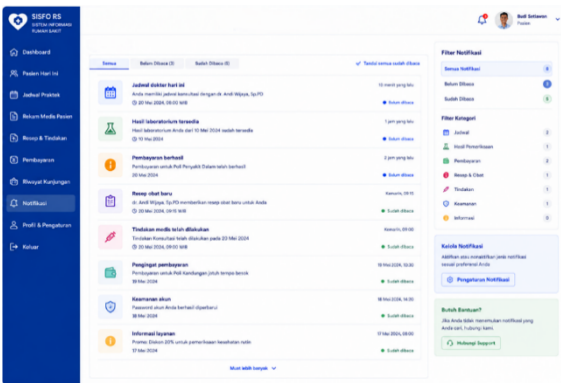
Pembayaran



Gambar 14 Pembayaran

Menu Pembayaran digunakan untuk melihat informasi tagihan dan riwayat pembayaran layanan rumah sakit. Pasien dapat mengetahui total biaya serta melakukan proses pembayaran melalui sistem.

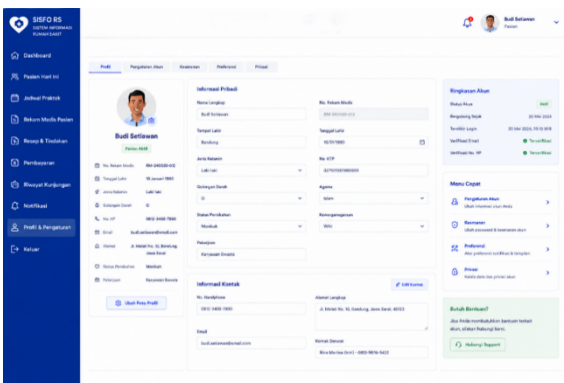
Notifikasi



Gambar 15 Notifikasi

Menu Notifikasi berfungsi untuk menyampaikan informasi penting kepada pasien, termasuk jadwal pemeriksaan, hasil tes lab, dan kondisi pembayaran layanan rumah sakit.

Profil Saya

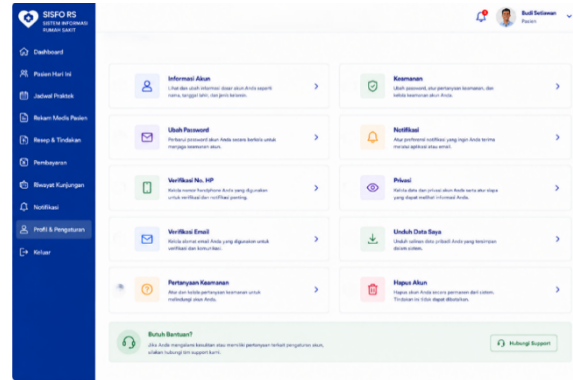


Gambar 16 Profil Saya

Menu Profil Saya berfungsi untuk melihat dan mengelola data pribadi pasien. Informasi seperti nomor telepon,

email, tanggal lahir, dan alamat dapat diperbarui melalui menu ini.

Pengaturan Akun



Gambar 17 Peraturan Akun

Menu Pengaturan Akun berfungsi untuk mengatur keamanan dan preferensi akun pasien. Pada menu ini pasien dapat mengubah password, mengatur notifikasi, serta melakukan pengelolaan akun lainnya.

3.4 Evaluasi Umum Implementasi UI/UX

Secara keseluruhan, desain antarmuka pengguna dalam sistem ini telah dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan dari setiap pihak yang terlibat. Setiap tampilan memiliki ciri khas yang berbeda, tetapi tetap mempertahankan keseragaman dalam pemakaian warna, ikon, dan pengaturan layout. Tujuannya adalah untuk menciptakan pengalaman pengguna yang menyenangkan dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penggunaan sistem. Di samping itu, desain yang responsif membuat sistem dapat diakses melalui berbagai jenis perangkat dengan tampilan yang tetap optimal. Integrasi antara fitur juga berjalan lancar sehingga proses penggunaan sistem menjadi lebih efektif. Dengan strategi UI/UX yang tepat, sistem ini bukan hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga memberikan tambahan nilai dari sisi kenyamanan pengguna. Maka dari itu, penerapan UI/UX menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan sistem informasi rumah sakit yang dirancang.

Tahap Pengujian

Tabel 2 menunjukkan skala pembobotan yang digunakan dalam pengolahan data kuesioner. Penelitian ini menggunakan skala Likert lima tingkat yang terdiri atas Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Netral, Setuju, dan Sangat Setuju. Masing-masing kategori diberikan bobot nilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat persetujuan responden. Pembobotan tersebut digunakan untuk menghitung skor aktual dan menentukan persentase kualitas sistem pada setiap karakteristik yang diuji.

Tabel 3. Inisial Pembobotan

No	Kategori	Inisial	Bobot
1	Sangat Tidak Setuju	1	1
2	Tidak Setuju	2	2
3	Netral	3	3

No	Kategori	Inisial	Bobot
4	Setuju	4	4
5	Sangat Setuju	5	5

Functional Suitability

Tabel 4. Data Responden Functional Suitability

No	Nama	Q1	No	Nama	Q1
1	R1	4	16	R16	4
2	R2	4	17	R17	4
3	R3	5	18	R18	4
4	R4	3	19	R19	3
5	R5	4	20	R20	3
6	R6	5	21	R21	3
7	R7	4	22	R22	4
8	R8	4	23	R23	3
9	R9	4	24	R24	5
10	R10	5	25	R25	5
11	R11	5	26	R26	3
12	R12	5	27	R27	3
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	4	29	R29	5
15	R15	4			

Tabel 5. Hasil Responden Functional Suitability

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	7	21
4	Skor aktual 'Setuju'	4	13	52
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	9	45
Total Skor Aktual				118
Total Skor Maksimal				145

$$\text{Persentase Functional Suitability} = \frac{118}{145} \times 100\% = 81\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik *Functional Suitability*, diperoleh skor aktual sebesar 118 dari skor maksimal 145 sehingga menghasilkan persentase sebesar 81%. Nilai tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa fungsi-fungsi yang tersedia pada sistem telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Mayoritas responden memberikan penilaian setuju dan sangat setuju terhadap aspek yang diuji, sehingga sistem dinilai telah berjalan sesuai dengan kebutuhan operasional pengguna.

Reability

Tabel 6. Data Responden Reability

No	Nama	Q2	No	Nama	Q2
1	R1	4	16	R16	3
2	R2	3	17	R17	4
3	R3	4	18	R18	4
4	R4	4	19	R19	3
5	R5	4	20	R20	3
6	R6	4	21	R21	3
7	R7	3	22	R22	4
8	R8	4	23	R23	3
9	R9	4	24	R24	5
10	R10	3	25	R25	5
11	R11	4	26	R26	3
12	R12	4	27	R27	4
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	3	29	R29	5

No	Nama	Q2	No	Nama	Q2
15	R15	3			

Tabel 7. Hasil Responden Reability

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	11	33
4	Skor aktual 'Setuju'	4	14	56
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	4	20
Total Skor Aktual				109
Total Skor Maksimal				145

$$\text{Persentase Reability} = \frac{109}{145} \times 100\% = 75\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Reliability, diperoleh skor aktual sebesar 109 dari skor maksimal 145 dengan persentase sebesar 75%. Nilai tersebut berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kemampuan yang cukup baik dalam menjaga kestabilan kinerja selama digunakan. Responden memberikan penilaian positif terhadap kemampuan sistem dalam menjalankan fungsi secara konsisten. Dengan demikian, sistem dinilai mampu mendukung aktivitas pengguna dengan tingkat keandalan yang memadai.

Performance efficiency

Tabel 8. Data Responden Performance Efficiency

No	Nama	Q3	Q4	No	Nama	Q3	Q4
1	R1	4	3	16	R16	3	3
2	R2	4	4	17	R17	4	3
3	R3	4	4	18	R18	5	4
4	R4	4	4	19	R19	3	3
5	R5	5	3	20	R20	3	3
6	R6	4	4	21	R21	3	3
7	R7	3	3	22	R22	5	4
8	R8	4	4	23	R23	3	3
9	R9	4	4	24	R24	4	4
10	R10	3	3	25	R25	4	4
11	R11	4	5	26	R26	3	3
12	R12	3	5	27	R27	4	3
13	R13	5	5	28	R28	5	5
14	R14	2	4	29	R29	5	5
15	R15	3	4				

Tabel 9. Hasil Responden Performance Efficiency

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	22	66
4	Skor aktual 'Setuju'	4	24	96
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	11	55
Total Skor Aktual				219
Total Skor Maksimal				290

$$\text{Persentase Performance efficiency} = \frac{219}{290} \times 100\% = 76\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Performance Efficiency, diperoleh skor aktual sebesar 219

dari skor maksimal 290 dengan persentase sebesar 76%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan performa yang cukup efisien dalam menjalankan proses operasionalnya. Kecepatan respons dan pemanfaatan sumber daya sistem dinilai telah memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, sistem mampu mendukung kegiatan operasional secara efektif dan efisien.

Usability

Tabel 10. Data Responden Usability

No	Nama	Q5	Q10	No	Nama	Q5	Q10
1	R1	4	4	16	R16	5	4
2	R2	4	4	17	R17	4	4
3	R3	4	4	18	R18	4	4
4	R4	4	3	19	R19	4	3
5	R5	4	5	20	R20	4	4
6	R6	5	4	21	R21	3	3
7	R7	4	4	22	R22	4	4
8	R8	4	4	23	R23	4	4
9	R9	4	4	24	R24	4	4
10	R10	3	3	25	R25	3	4
11	R11	5	5	26	R26	2	3
12	R12	3	5	27	R27	3	4
13	R13	4	4	28	R28	5	5
14	R14	5	2	29	R29	5	5
15	R15	4	3				

Tabel 11. Hasil Responden Usability

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	2	4
3	Skor aktual 'Netral'	3	11	33
4	Skor aktual 'Setuju'	4	34	136
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	11	55
Total Skor Aktual				228
Total Skor Maksimal				290

$$\text{Persentase Usability} = \frac{228}{290} \times 100\% = 79\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Usability, diperoleh skor aktual sebesar 228 dari skor maksimal 290 dengan persentase sebesar 79%. Nilai tersebut berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mudah dipahami, dipelajari, dan digunakan oleh pengguna. Antarmuka yang tersedia dinilai cukup membantu dalam mendukung interaksi pengguna dengan sistem. Dengan demikian, tingkat kemudahan penggunaan sistem telah mampu memenuhi harapan pengguna.

Security

Tabel 12. Data Responden Security

No	Nama	Q6	No	Nama	Q6
1	R1	4	16	R16	3
2	R2	4	17	R17	4
3	R3	4	18	R18	4
4	R4	5	19	R19	3
5	R5	5	20	R20	4
6	R6	3	21	R21	3
7	R7	3	22	R22	3

No	Nama	Q6	No	Nama	Q6
8	R8	4	23	R23	4
9	R9	3	24	R24	5
10	R10	4	25	R25	4
11	R11	5	26	R26	3
12	R12	4	27	R27	3
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	5	29	R29	5
15	R15	4			

Tabel 13. Hasil Responden Security

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	9	27
4	Skor aktual 'Setuju'	4	13	52
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	7	35
Total Skor Aktual				118
Total Skor Maksimal				145

$$\text{Persentase Security} = \frac{114}{145} \times 100\% = 79\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Security, diperoleh skor aktual sebesar 114 dari skor maksimal 145 dengan persentase sebesar 79%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keamanan yang memadai dalam melindungi data dan informasi pengguna. Mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap aspek keamanan yang diterapkan pada sistem. Oleh karena itu, sistem dinilai mampu menjaga kerahasiaan dan integritas data dengan baik.

Compatibility

Tabel 14. Data Responden Compatibility

No	Nama	Q7	No	Nama	Q7
1	R1	3	16	R16	3
2	R2	3	17	R17	5
3	R3	4	18	R18	4
4	R4	3	19	R19	3
5	R5	4	20	R20	3
6	R6	4	21	R21	3
7	R7	4	22	R22	5
8	R8	4	23	R23	4
9	R9	4	24	R24	4
10	R10	4	25	R25	5
11	R11	5	26	R26	3
12	R12	3	27	R27	3
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	4	29	R29	5
15	R15	3			

Tabel 15. Hasil Responden Compatibility

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	11	33
4	Skor aktual 'Setuju'	4	12	48
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	6	30

Total Skor Aktual	111
Total Skor Maksimal	145

$$\text{Persentase Compatibility} = \frac{111}{145} \times 100\% = 77\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Compatibility, diperoleh skor aktual sebesar 111 dari skor maksimal 145 dengan persentase sebesar 77%. Nilai tersebut berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem mampu beroperasi dengan baik pada lingkungan yang berbeda serta dapat berinteraksi dengan komponen lain tanpa mengalami kendala yang signifikan. Tingkat kompatibilitas yang baik memberikan fleksibilitas dalam penggunaan sistem. Dengan demikian, sistem dinilai telah memenuhi aspek kompatibilitas yang diharapkan pengguna.

Maintainability

Tabel 16. Data Responden Maintainability

No	Nama	Q8	No	Nama	Q8
1	R1	4	16	R16	3
2	R2	4	17	R17	4
3	R3	4	18	R18	5
4	R4	3	19	R19	4
5	R5	3	20	R20	4
6	R6	4	21	R21	3
7	R7	4	22	R22	4
8	R8	4	23	R23	4
9	R9	4	24	R24	4
10	R10	3	25	R25	4
11	R11	4	26	R26	3
12	R12	4	27	R27	3
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	2	29	R29	5
15	R15	3			

Tabel 17. Hasil Responden Maintainability

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	1	2
3	Skor aktual 'Netral'	3	8	24
4	Skor aktual 'Setuju'	4	17	68
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	3	15
Total Skor Aktual				109
Total Skor Maksimal				145

$$\text{Persentase Maintainability} = \frac{109}{145} \times 100\% = 75\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Maintainability, diperoleh skor aktual sebesar 109 dari skor maksimal 145 dengan persentase sebesar 75%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan yang cukup baik dalam proses pemeliharaan, perbaikan, maupun pengembangan lebih lanjut. Struktur sistem dinilai mendukung proses modifikasi apabila diperlukan perubahan di masa mendatang. Oleh karena itu, sistem memiliki kemampuan pemeliharaan yang memadai untuk mendukung keberlangsungan operasionalnya.

Portability

Tabel 18. Data Responden Portability

No	Nama	Q9	No	Nama	Q9
1	R1	4	16	R16	4
2	R2	4	17	R17	3
3	R3	4	18	R18	4
4	R4	5	19	R19	3
5	R5	3	20	R20	3
6	R6	4	21	R21	3
7	R7	3	22	R22	4
8	R8	4	23	R23	4
9	R9	4	24	R24	4
10	R10	4	25	R25	5
11	R11	5	26	R26	3
12	R12	3	27	R27	4
13	R13	4	28	R28	5
14	R14	4	29	R29	5
15	R15	3			

Tabel 19. Hasil Responden Portability

No	Keterangan	Bobot	Pn	T
1	Skor aktual 'Sangat Tidak Setuju'	1	0	0
2	Skor aktual 'Tidak Setuju'	2	0	0
3	Skor aktual 'Netral'	3	9	27
4	Skor aktual 'Setuju'	4	15	60
5	Skor aktual 'Sangat Setuju'	5	5	25
Total Skor Aktual				112
Total Skor Maksimal				145

$$\text{Persentase Portability} = \frac{112}{145} \times 100\% = 77\%$$

Berdasarkan hasil pengujian pada karakteristik Portability, diperoleh skor aktual sebesar 112 dari skor maksimal 145 dengan persentase sebesar 77%. Nilai tersebut berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem memiliki kemampuan yang cukup baik untuk dijalankan pada berbagai perangkat maupun lingkungan operasional yang berbeda. Pengguna dapat mengakses sistem tanpa memerlukan penyesuaian yang kompleks. Dengan demikian, sistem telah memenuhi aspek portabilitas yang mendukung fleksibilitas penggunaan.

Rekapitulasi Hasil Pengujian

Tabel 20. Hasil Rekapitulasi Hasil Pengujian

Karakter	Jumlah Pertanyaan	Persentase	Bobot
Functional Suitability	1	81%	Sangat Baik
Reliability	1	75%	Baik
Performance Efficiency	2	76%	Baik
Usability	2	79%	Baik
Security	1	79%	Baik
Compatibility	1	77%	Baik

Karakter	Jumlah Pertanyaan	Persentase	Bobot
Maintainability	1	75%	Baik
Portability	1	77%	Baik
	Persentase Keseluruhan	77%	Baik

Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian kualitas perangkat lunak menggunakan standar ISO/IEC 25010, diperoleh persentase keseluruhan sebesar 77% dengan kategori baik. Karakteristik Functional Suitability memperoleh nilai tertinggi sebesar 81%, sedangkan karakteristik Reliability dan Maintainability memperoleh nilai sebesar 75%. Meskipun terdapat perbedaan nilai pada setiap karakteristik, seluruh aspek yang diuji berada pada kategori baik hingga sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi standar kualitas perangkat lunak dan layak digunakan untuk mendukung kebutuhan operasional pengguna.

D. PENUTUP

Perkembangan teknologi informasi telah memberikan pengaruh besar dalam meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit, sehingga diperlukan sistem informasi berbasis website yang mampu mendukung pengelolaan data dan pelayanan secara efektif, cepat, dan terintegrasi. Melalui penerapan metode prototype dan standar ISO/IEC 25010, penelitian ini berhasil menghasilkan rancangan sistem informasi rumah sakit yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki tampilan antarmuka yang mudah digunakan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pelayanan rumah sakit dapat berjalan lebih efisien, transparan, dan mampu meningkatkan kenyamanan pasien dalam memperoleh layanan kesehatan secara digital.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi rumah sakit berbasis website yang dirancang telah mampu menyediakan fitur-fitur utama seperti pendaftaran pasien, jadwal praktik dokter, rekam medis, pembayaran, dan notifikasi secara terintegrasi. Hasil pengujian kualitas perangkat lunak menggunakan standar ISO/IEC 25010 memperoleh nilai keseluruhan sebesar 77% dengan kategori baik, dimana seluruh karakteristik pengujian seperti Functional Suitability, Reliability, Performance Efficiency, Usability, Security, Compatibility, Maintainability, dan Portability menunjukkan hasil yang memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem yang dirancang dinilai layak untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan dan pengelolaan informasi rumah sakit.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, sistem informasi rumah sakit berbasis website masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar memiliki fungsi yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan di masa mendatang. Pengembangan dapat dilakukan dengan menambahkan fitur konsultasi online, pembayaran digital, sistem antrian real-time, serta peningkatan keamanan data menggunakan enkripsi dan autentikasi berlapis. Selain itu, pengujian sistem disarankan melibatkan lebih banyak responden agar hasil evaluasi menjadi lebih akurat dan komprehensif sehingga sistem dapat diterapkan secara maksimal pada lingkungan rumah sakit yang sebenarnya.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C. (2026). Inovasi Teknologi Sistem Informasi Untuk Kepentingan Operasional Perusahaan Dalam Human Resource Development Dan General Affair dengan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website (Studi Kasus: PT Teknologi Informatika Solusindo). *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 2902-2912.
- Anwar, C., & Kom, S. (2025). TEORI DAN KONSEP MANAGEMEN PERUBAHAN TEKNOLOGI INFORMASI.
- Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). IMPLEMENTASI ISO/IEC 25010 DALAM EVALUASI KUALITAS FUNGSIONAL DAN USABILITY SISTEM INFORMASI KEUANGAN STUDI KASUS PT TEKNOLOGI INFORMATIKA SOLUSINDO. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034-3042.
- Ardhana, V. Y. P. (2022). Perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis website menggunakan UML sebagai media pemodelan sistem. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*, 10(2), 115-122.
- Chairul Anwar, & Rahmat Hartono. (2025). Implementation of information system and software quality testing in company operational applications based on ISO/IEC 25010 (Case study: PT Snapdev Digital Indonesia).
- Geoloni, G. D., & Agushinta, D. R. (2023). Web-Based Human Resource System Quality Analysis Using ISO 25010:2011 Method Based on Usability Characteristics. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*.
- Ihsan, M., Saputra, Z. R., & Jimmie. (2023). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *JUPITER: Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknologi Komputer*, 14(2).
- Jannah, A. H., Ruslan, & Fathahillah. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Berbasis Web di Puskesmas Samata Kabupaten Gowa. *Information Technology Education Journal*, 1(3).
- Pratama, A., & Anwar, C. (2023). Analisis dan perancangan sistem informasi berbasis web menggunakan use case

diagram pada pelayanan kesehatan. *Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer*, 8(1), 45–52.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Susilo, J., & Mursalin, R. A. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Framework PHP. *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 2(2), 93–99.