

PERANCANGAN ANTARMUKA WEBSITE SISPEMIN RSUD DR. SLAMET GARUT DENGAN PENDEKATAN USER- CENTERED DESIGN (UCD)

Amelia Pujaniarsih¹

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan Dan Sains, Institut Pendidikan Indonesia,
Jl. Terusan Pahlawan No. 32, Sukagalih, Garut, Jawa Barat 44151, Indonesia
e-mail: lameliapuja23@gmail.com

Abstrak

Website SisPeMin (Sistem Informasi Standar Pelayanan Minimal) dikembangkan di RSUD dr. Slamet Garut sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan serta pemantauan data Standar Pelayanan Minimal (SPM). Permasalahan utama yang dihadapi adalah belum terintegrasinya aplikasi SimMuTer dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS), sehingga staf harus melakukan penginputan data secara ganda. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya beban kerja, menurunnya efisiensi administrasi, serta meningkatnya risiko kesalahan pencatatan dan pengelolaan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan antarmuka Website SisPeMin yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD), pendekatan ini menekankan keterlibatan pengguna dalam setiap tahapan pengembangan sistem agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan konteks kerja pengguna. Metode penelitian yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna, perancangan prototipe antarmuka, implementasi sistem, pengujian fungsional, serta evaluasi usability untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan dan kesesuaian sistem. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Website SisPeMin memiliki antarmuka yang sederhana, informatif, dan mudah digunakan. Sistem ini mampu mendukung proses pengelolaan data secara lebih terstruktur, mengurangi potensi duplikasi data, meningkatkan akurasi pencatatan, serta mempermudah pemantauan indikator mutu pelayanan. Dengan demikian, Website SisPeMin dapat menjadi solusi yang mendukung peningkatan kualitas pengelolaan data SPM di lingkungan rumah sakit.

Kata kunci: Website SisPeMin, Standar Pelayanan Minimal, User-Centered Design, Antarmuka

Abstract

The SisPeMin Website (Minimum Service Standards Information System) was developed for RSUD dr. Slamet Garut as an effort to improve the effectiveness and efficiency of managing and monitoring Minimum Service Standards (SPM) data. The main problem faced was the lack of integration between the SimMuTer application and the Hospital Management Information System (SIM-RS), which required staff to perform duplicate data entry. This condition led to an increased workload, reduced administrative efficiency, and a higher risk of errors in data recording and management. This study aims to design and develop the SisPeMin Website interface in accordance with user needs by applying the User-Centered Design (UCD) approach. This approach emphasizes user involvement at every stage of system development so that the resulting system aligns with user characteristics, needs, and work context. The research methods used included user needs analysis, interface prototype design, system implementation, functional testing, and usability evaluation to assess the ease of use and suitability of the system. The results showed that the SisPeMin Website has a simple, informative, and user-friendly interface. The system is able to support more structured data management processes, reduce the potential for data duplication, improve recording accuracy, and facilitate monitoring of service quality indicators. Therefore, the SisPeMin Website can serve as a solution to support the improvement of SPM data management quality in the hospital environment.

Keywords: SisPeMin Website, Minimum Service Standards, User-Centered Design, Interface

1. PENDAHULUAN

RSUD dr. Slamet Garut merupakan rumah sakit tipe B yang berfungsi sebagai pusat pelayanan kesehatan rujukan utama di Kabupaten Garut. Sebagai institusi pelayanan kesehatan, RSUD dr. Slamet Garut wajib mengacu pada Standar Pelayanan Minimal (SPM) sebagai acuan mutu layanan dan pemenuhan indikator pelayanan dasar. Ketentuan SPM secara umum diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2018 tentang Standar Pelayanan Minimal, dengan pedoman penerapannya pada pemerintah daerah melalui Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 59 Tahun 2021 tentang Penerapan Standar Pelayanan Minimal, serta ketentuan teknis bidang kesehatan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2024 tentang Standar Teknis Pemenuhan Standar Pelayanan Minimal Kesehatan. SPM berperan sebagai tolok ukur mutu pelayanan kesehatan dan menjadi bagian penting dalam pemantauan kinerja mutu layanan, sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara akurat, sistematis, dan berkelanjutan [1, 2].

Pengelolaan dan pemantauan indikator mutu di RSUD dr. Slamet Garut saat ini didukung oleh aplikasi SimMuTer (Sistem Informasi Manajemen Mutu Terintegrasi). Namun, pemanfaatan aplikasi tersebut belum optimal karena tidak terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS). Kondisi ini menyebabkan data pasien dan indikator mutu tidak tersinkronisasi secara otomatis, sehingga petugas harus melakukan entri data secara manual dan berulang pada sistem yang berbeda. Dampaknya, beban kerja meningkat, efisiensi operasional menurun, serta risiko kesalahan pencatatan data menjadi lebih tinggi. Permasalahan serupa terkait keterbatasan integrasi sistem informasi di rumah sakit di Indonesia telah banyak dibahas dalam berbagai penelitian, yang menunjukkan bahwa integrasi SIM-RS dengan modul mutu berpotensi meningkatkan efisiensi dan proses kerja serta akurasi data pelayanan [3, 4].

Permasalahan dalam pengelolaan sistem informasi kesehatan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) serta kesesuaian antarmuka dengan kebutuhan dan alur kerja pengguna. Sejumlah penelitian terkini menunjukkan bahwa sistem informasi yang dikembangkan tanpa melibatkan perspektif pengguna cenderung kurang intuitif, sulit dioperasikan, dan pada akhirnya tidak dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi kesehatan perlu memprioritaskan perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) agar sistem lebih mudah diterima, digunakan secara konsisten, serta mampu mendukung proses kerja secara efektif dan efisien [5, 6].

Sebagai upaya penyelesaian permasalahan tersebut, dikembangkan *Website SisPeMin* (Sistem Informasi Standar Pelayanan Minimal) sebagai media pengelolaan data SPM yang lebih terstruktur, konsisten, dan terintegrasi. Pengembangan sistem ini tidak hanya menekankan aspek fungsional, tetapi juga memperhatikan kemudahan penggunaan (*usability*) serta kesesuaian fitur dan alur kerja dengan kebutuhan pengguna di lingkungan rumah sakit. Penelitian ini menerapkan *pendekatan User-Centered Design* (UCD), yaitu pendekatan perancangan yang menempatkan pengguna sebagai fokus utama pada setiap tahapan pengembangan, mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan prototipe, hingga evaluasi sistem [7, 8].

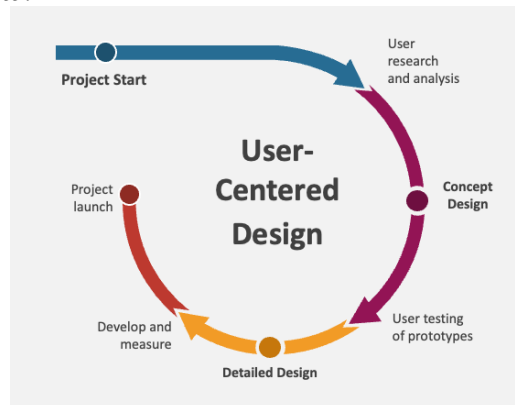
Penerapan *User-Centered Design* (UCD) diarahkan untuk menghasilkan rancangan antarmuka *Website SisPeMin* yang intuitif, efektif, dan selaras dengan kebutuhan serta alur kerja pengguna. Implementasi sistem ini diharapkan meningkatkan efisiensi pengelolaan data SPM sekaligus mempermudah proses pemantauan indikator mutu pelayanan kesehatan di RSUD dr. Slamet Garut. Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi berupa kerangka perancangan antarmuka sistem informasi SPM berbasis UCD yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan direplikasi dengan penyesuaian konteks pada pengembangan sistem informasi mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit lain [9].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode *User-Centered Design* (UCD)

Penelitian ini menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD), yaitu pendekatan pengembangan sistem yang berfokus pada kebutuhan, karakteristik, dan pengalaman pengguna sebagai dasar utama dalam proses perancangan [10]. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami secara menyeluruh permasalahan, kebutuhan, serta alur kerja pengguna sebelum merancang solusi yang sesuai. Metode *User-Centered Design* dipilih karena efektif dalam perancangan antarmuka sistem

informasi yang menuntut tingkat *usability* tinggi, khususnya pada sistem informasi kesehatan yang melibatkan berbagai aktor dengan konteks kerja yang kompleks. *User-Centered Design* terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu:



Gambar 1. Tahapan *User-Centered Design* (UCD)

- User Research and Analysis* : Melakukan observasi dan wawancara dengan pengguna untuk mengidentifikasi kebutuhan, permasalahan, serta alur kerja [11].
- Concept Design* : Merancang prototipe awal antarmuka menggunakan Figma berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna [12].
- User Testing of Prototypes* : Menguji prototipe dengan pengguna untuk memperoleh umpan balik terkait kemudahan penggunaan [13].
- Detailed Design* : Menyempurnakan rancangan antarmuka berdasarkan hasil pengujian prototipe [14].
- Develop and Measure* : Mengimplementasikan sistem dengan CodeIgniter 4, kemudian dilanjutkan dengan evaluasi sistem melalui pengukuran *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) [15].
- Project Launch* : Menerapkan sistem secara resmi di lingkungan pengguna dan memantau penggunaan awal [16].

2.2 Alur Penelitian

Proses penelitian dilaksanakan mengikuti alur metode *User-Centered Design* (UCD) yang dilakukan secara bertahap dan iteratif. Setiap tahapan saling berkaitan dan digunakan untuk memastikan rancangan antarmuka *Website SisPeMin* sesuai dengan kebutuhan dan konteks kerja pengguna di lingkungan rumah sakit.

- Tahap *User Research and Analysis*, pada tahap ini peneliti mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna melalui observasi dan wawancara. Hasil tahap ini digunakan sebagai dasar perumusan kebutuhan sistem.
- Tahap *Concept Design*, hasil analisis kebutuhan diterjemahkan ke dalam rancangan konsep dan prototipe awal antarmuka *Website SisPeMin*.
- Tahap *User Testing of Prototypes*, prototipe diuji kepada pengguna untuk memperoleh umpan balik terkait kemudahan penggunaan dan pemahaman fitur.
- Tahap *Detailed Design*, umpan balik pengguna digunakan untuk menyempurnakan rancangan antarmuka agar lebih intuitif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Tahap *Develop and Measure*, rancangan antarmuka yang telah disempurnakan diimplementasikan ke dalam sistem menggunakan *framework* CodeIgniter 4 dan dilakukan pengujian fungsional untuk memastikan sistem berjalan dengan baik.
- Tahap *Project Launch*, sistem yang telah dikembangkan dan diuji kemudian diterapkan di lingkungan rumah sakit sebagai *Website SisPeMin*.

2.3 Hasil Metode *User-Centered Design* (UCD)

Hasil penelitian yang diperoleh melalui penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dipaparkan pada bagian ini. Setiap tahapan UCD memberikan kontribusi dalam memahami kebutuhan

pengguna, merumuskan permasalahan utama, serta menghasilkan rancangan antarmuka *Website SisPeMin* yang sesuai dengan konteks kerja di lingkungan rumah sakit.

a) Tahap *User Research and Analysis*

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai kebutuhan dan permasalahan pengguna dalam pengelolaan indikator mutu dan Standar Pelayanan Minimal. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf rumah sakit, ditemukan bahwa proses pengelolaan data masih dilakukan secara manual dan berulang akibat belum terintegrasinya sistem yang digunakan. Selain itu, antarmuka sistem yang ada belum sepenuhnya mendukung alur kerja pengguna, sehingga berpotensi menurunkan efisiensi dan meningkatkan risiko kesalahan pencatatan data.

b) Tahap *Concept Design*

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna, dilakukan perancangan konsep awal antarmuka *Website SisPeMin*. Rancangan awal diwujudkan dalam bentuk prototipe yang menampilkan struktur navigasi, tata letak menu, serta fitur utama sistem. Prototipe dirancang dengan menekankan kesederhanaan tampilan, kejelasan informasi, dan kemudahan navigasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan rumah sakit.

c) Tahap *User Testing of Prototypes*

Prototipe yang telah dirancang kemudian diuji dengan melibatkan pengguna untuk memperoleh umpan balik terkait kemudahan penggunaan dan kejelasan antarmuka. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara umum prototipe dapat dipahami dengan baik, namun masih diperlukan perbaikan pada beberapa aspek, seperti penyederhanaan alur navigasi dan penyesuaian tata letak elemen antarmuka.

d) Tahap *Detailed Design*

Tahap ini dilakukan dengan menyempurnakan rancangan antarmuka berdasarkan hasil pengujian prototipe. Penyempurnaan meliputi perbaikan struktur navigasi, konsistensi tampilan, serta penyesuaian elemen antarmuka agar lebih intuitif dan mudah digunakan oleh pengguna. Hasil dari tahap ini adalah rancangan antarmuka final yang siap untuk diimplementasikan ke dalam sistem.

e) Tahap *Develop and Measure*

Rancangan antarmuka yang telah disempurnakan kemudian diimplementasikan ke dalam sistem menggunakan *framework* CodeIgniter 4. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian fungsional sistem menggunakan metode black-box testing untuk memastikan bahwa seluruh fitur *Website SisPeMin* berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

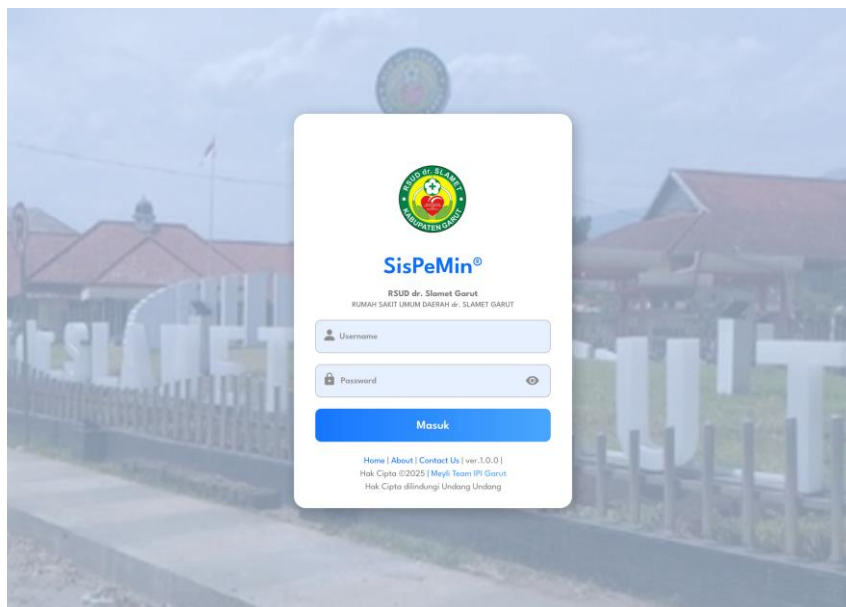
f) Tahap *Project Launch*

Tahap akhir dari metode *User-Centered Design* adalah penerapan *Website SisPeMin* di lingkungan RSUD dr. Slamet Garut. Sistem yang telah dikembangkan dan diuji kemudian digunakan sebagai sarana pendukung dalam pengelolaan dan pemantauan data Standar Pelayanan Minimal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

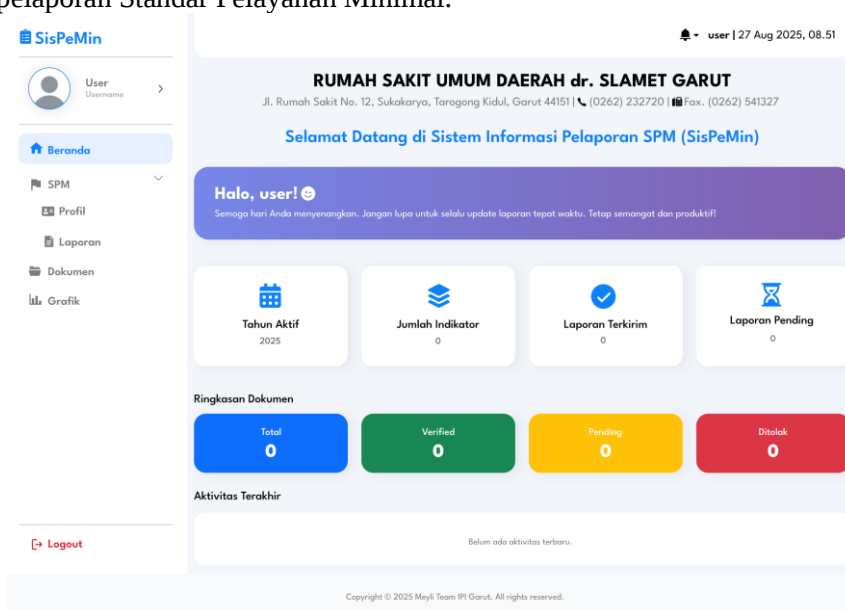
3.1 Hasil *Prototype*

Pada Gambar 2 ditampilkan halaman *login* sebagai pintu masuk utama ke dalam *Website SisPeMin*. Pada halaman ini, seluruh aktor sistem, yaitu Admin, User, BPM, dan Direktur, melakukan proses autentikasi dengan memasukkan *Username* dan *password* sesuai dengan hak akses masing-masing. Sistem dilengkapi dengan mekanisme validasi untuk memastikan bahwa hanya pengguna dengan kredensial yang valid yang dapat mengakses sistem. Apabila proses *login* tidak berhasil, sistem akan menampilkan pesan kesalahan sebagai umpan balik kepada pengguna.



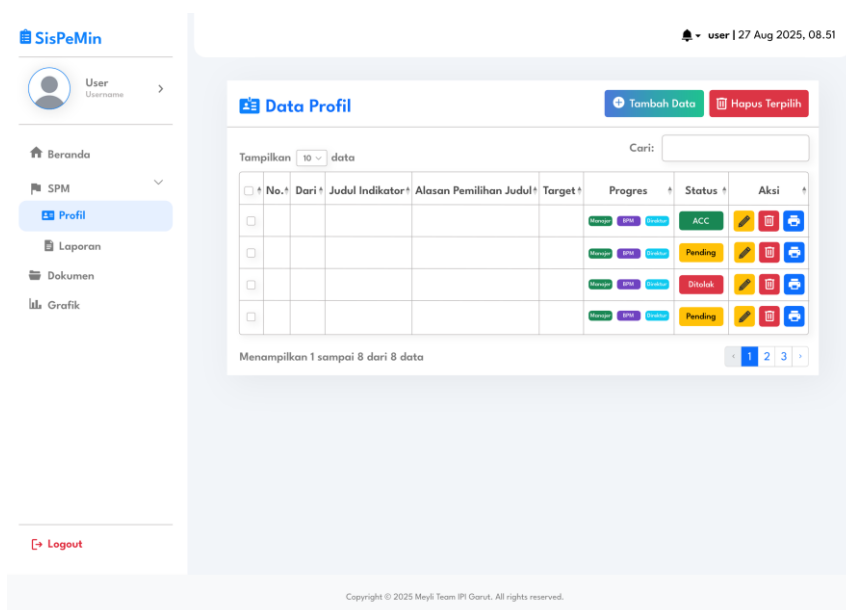
Gambar 2. Halaman *Login Website SisPeMin*

Pada Gambar 3 ditampilkan halaman *Dashboard* pengguna yang menyajikan ringkasan aktivitas unit kerja. Informasi yang ditampilkan meliputi tahun aktif pelaporan, jumlah indikator, laporan terbaru, serta status laporan yang terdiri dari laporan terkirim, pending, ditolak, dan terverifikasi. Melalui *Dashboard* ini, setiap unit kerja dapat memantau progres pelaporan dan tingkat kelengkapan data secara cepat dan menyeluruh, sehingga mendukung proses pemantauan dan pengendalian pelaporan Standar Pelayanan Minimal.



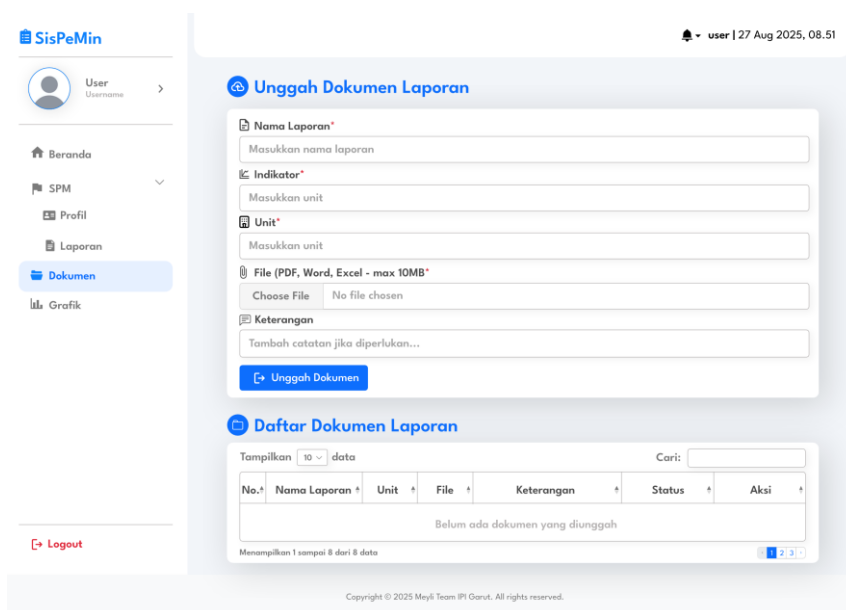
Gambar 3. Halaman Menu *Dashboard User Website SisPeMin*

Pada Gambar 4 ditampilkan halaman Profil Indikator Mutu yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola data indikator mutu pada unit terkait. Informasi yang disajikan meliputi judul indikator, alasan pemilihan indikator, target capaian, serta progres pelaksanaan indikator. Selain itu, halaman ini dilengkapi dengan menu aksi yang memungkinkan pengguna untuk menambah, mengubah, menghapus, dan mencetak data indikator. Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan pembaruan data secara mandiri sehingga informasi indikator mutu tetap akurat dan terkini, serta dapat mendukung proses pemantauan dan evaluasi capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) di rumah sakit.



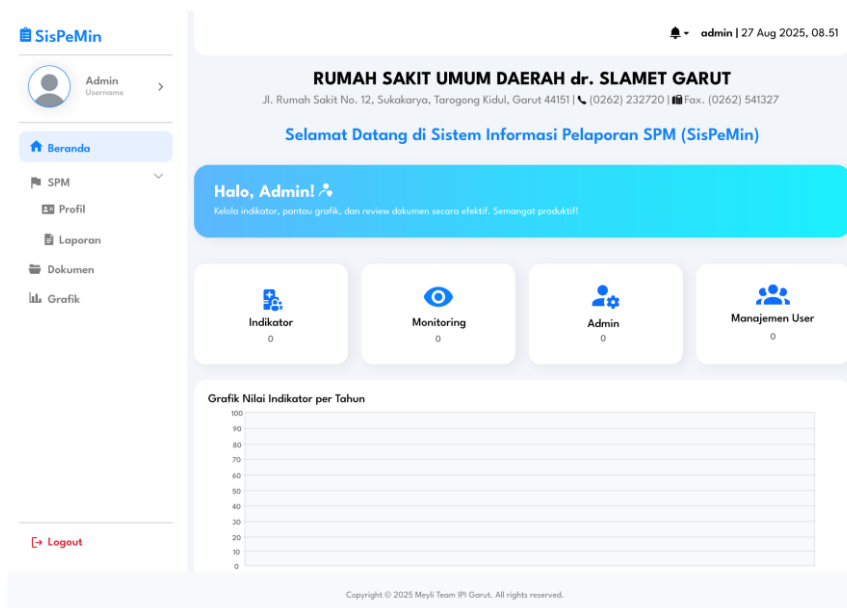
Gambar 4. Halaman Menu Profil User (SPM) Website SisPeMin

Pada Gambar 5 ditampilkan halaman Dokumen yang berfungsi untuk mengunggah dan mengelola dokumen unit kerja, seperti laporan bulanan dan dokumen evaluasi. Dokumen yang diunggah selanjutnya akan melalui proses verifikasi oleh Admin, BPM, dan Direktur guna memastikan kelengkapan, keakuratan, serta keterkendalian proses pengelolaan data. Melalui halaman ini, proses dokumentasi pendukung indikator mutu dapat dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.



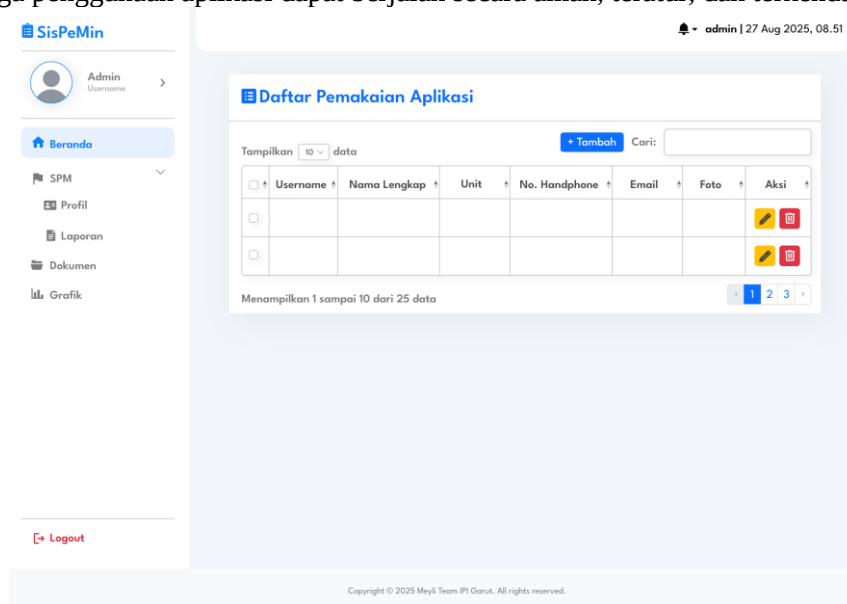
Gambar 5. Halaman Menu Dokumen User Website SisPeMin

Pada Gambar 6 ditampilkan halaman *Dashboard* Admin yang menyajikan ringkasan aktivitas pengelolaan sistem. Informasi yang ditampilkan meliputi jumlah indikator, status monitoring, jumlah admin, serta fitur manajemen pengguna. Selain itu, *Dashboard* ini dilengkapi dengan grafik capaian indikator yang memudahkan Admin dalam melakukan pemantauan, pengelolaan data, serta koordinasi sistem secara menyeluruh.



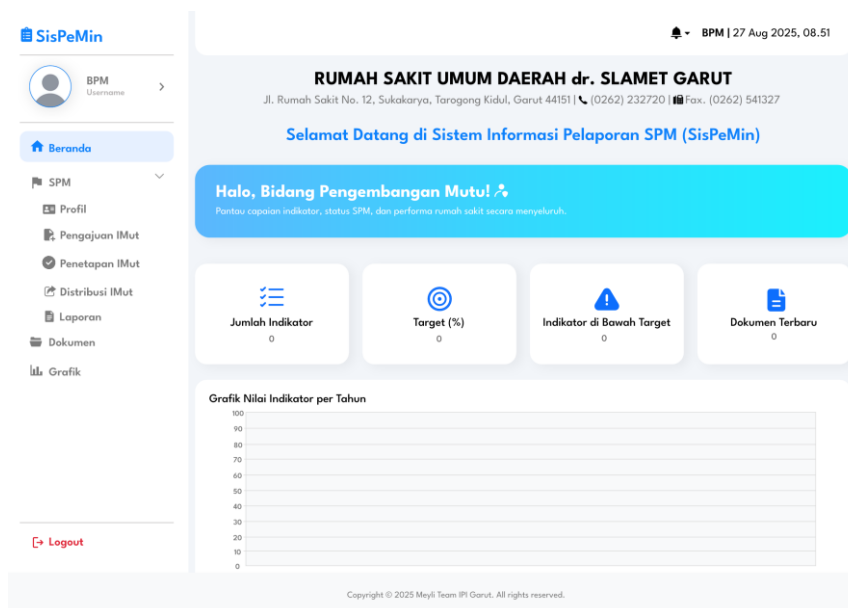
Gambar 6. Halaman Menu *Dashboard* Admin Website SisPeMin

Pada Gambar 7 ditampilkan halaman Manajemen Pengguna yang digunakan untuk mengelola data pengguna aplikasi. Fitur yang tersedia meliputi penambahan, pengubahan, dan penghapusan akun pengguna sesuai dengan kebutuhan sistem. Informasi yang ditampilkan mencakup *Username*, nama lengkap, unit kerja, nomor telepon, alamat surel, foto profil, serta tingkat hak akses pengguna. Melalui halaman ini, Admin dapat memastikan setiap pengguna memiliki akun yang valid dan hak akses yang sesuai, sehingga penggunaan aplikasi dapat berjalan secara aman, teratur, dan terkendali.



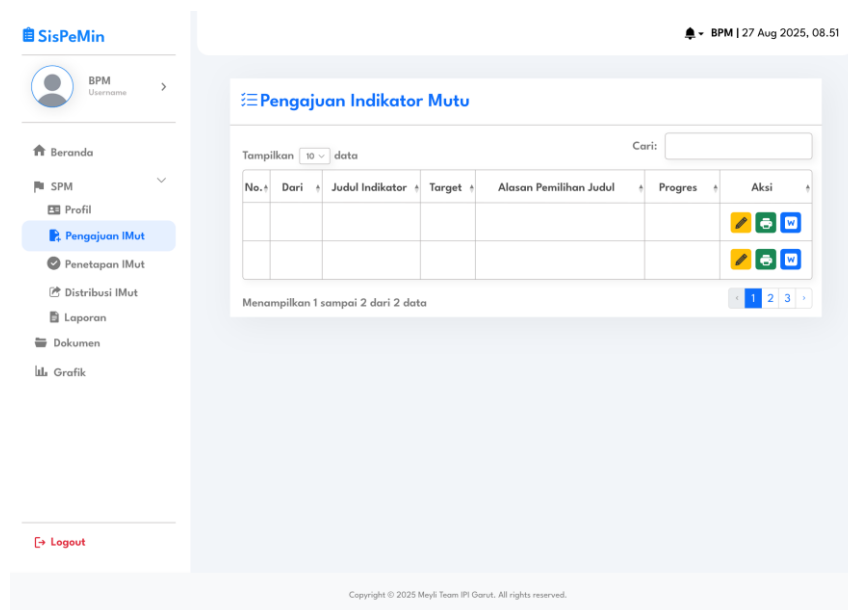
Gambar 7. Halaman Menu Manajemen User di Card *Dashboard* Admin

Pada Gambar 8 ditampilkan halaman *Dashboard* BPM (Bidang Pendidikan dan Mutu) yang digunakan untuk memantau dan mengelola aktivitas terkait indikator mutu. Informasi yang disajikan meliputi proses pengajuan, penetapan, dan distribusi Indikator Mutu (IMut), pengelolaan laporan dan dokumen, serta penyajian grafik pemantauan. Melalui *Dashboard* ini, BPM dapat melakukan pemantauan dan pengelolaan data indikator mutu secara terintegrasi guna mendukung proses pengendalian dan peningkatan mutu pelayanan.



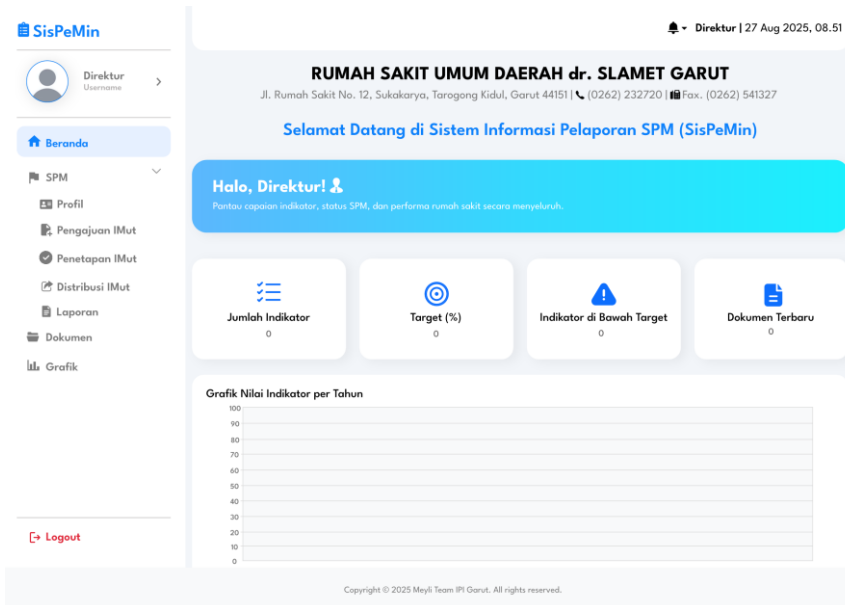
Gambar 8. Halaman Menu *Dashboard* BPM Website SisPeMin

Pada Gambar 9 ditampilkan halaman Pengajuan Indikator Mutu (IMut) yang digunakan oleh BPM sebagai perwakilan unit kerja untuk mengajukan dan mengelola data indikator mutu. Informasi yang disajikan meliputi judul indikator, target capaian, serta alasan pemilihan indikator. Pada menu aksi, BPM dapat melakukan pengeditan data, mencetak data, serta mengeksport data ke dalam format dokumen Word. Melalui halaman ini, proses pengajuan indikator mutu dapat dilakukan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, sehingga usulan indikator siap untuk ditinjau pada tahap selanjutnya.



Gambar 9. Halaman Menu Pengajuan IMut BPM (SPM) Website SisPeMin

Pada Gambar 10 ditampilkan halaman *Dashboard* Direktur yang menyajikan ringkasan capaian Indikator Mutu (IMut) rumah sakit. Informasi yang ditampilkan meliputi jumlah indikator, target capaian, indikator yang belum memenuhi target, serta dokumen terbaru. Selain itu, *Dashboard* ini dilengkapi dengan grafik capaian indikator yang memudahkan Direktur dalam melakukan pemantauan kinerja mutu secara cepat, menyeluruh, dan strategis.



Gambar 10. Halaman Menu Dashboard Direktur Website SisPeMin

3.2 Hasil System Usability Scale (SUS)

Penilaian *usability Website* SisPeMin dilakukan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) untuk memperoleh gambaran kuantitatif mengenai kemudahan penggunaan sistem dari sudut pandang pengguna. Agar jumlah responden yang dilibatkan merepresentasikan populasi pengguna, penentuan ukuran sampel ditetapkan dengan rumus Slovin. Perhitungan dilakukan dengan tingkat kesalahan (*margin of error*) sebesar 20% (0,2), mengingat pengguna sistem berasal dari dua kelompok yang berbeda sehingga diperlukan jumlah sampel yang proporsional pada masing-masing kelompok.

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel/responden

N = jumlah populasi pengguna

e = tingkat kesalahan yang ditoleransi

1) Perhitungan Sampel Kelompok A (Staf Pengelola SPM/Mutu)

Populasi Kelompok A: 25 orang

$$n = \frac{25}{1 + 25(0.2)^2} = \frac{25}{1 + 25(0.04)} = \frac{25}{2} = 12.5 \approx 13$$

Dengan demikian, jumlah responden pada kelompok A ditetapkan sebanyak 13 orang.

2) Perhitungan Sampel Kelompok B (Manajemen/Pimpinan/Unit Terkait)

Populasi Kelompok B: 10 orang

$$n = \frac{10}{1 + 10(0.2)^2} = \frac{10}{1 + 10(0.04)} = \frac{10}{1.4} = 7.14 \approx 7$$

Sehingga jumlah responden pada Kelompok B ditetapkan sebanyak 7 orang.

Setiap responden diminta mencoba *Website* SisPeMin melalui skenario penggunaan utama sesuai peran masing-masing. Setelah mencoba sistem, responden mengisi kuesioner SUS yang terdiri atas 10 pernyataan dengan skala Likert 1-5 (1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju). Nilai dari seluruh responden kemudian dihitung menggunakan formula SUS untuk memperoleh skor per individu dan skor rata-rata sebagai indikator tingkat *usability* sistem.

Skor SUS dihitung dengan ketentuan:

Pernyataan bernomor ganjil (Q1, Q3, Q5, Q7, Q9): skor kontribusi = jawaban – 1

Pernyataan bernomor genap (Q2, Q4, Q6, Q8, Q10): skor kontribusi = 5 – jawaban

$$\text{Skor SUS} = \text{Raw SUS} \times 2,5$$

Tabel 1. Skor SUS Kelompok A (Staf Pengelola SPM/Mutu)

Responden	Raw SUS	Skor Akhir
A1	37	92,5
A2	35	87,5
A3	36	90,0
A4	36	90,0
A5	35	87,5
A6	36	90,0
A7	35	87,5
A8	37	92,5
A9	36	90,0
A10	38	95,0
A11	37	92,5
A12	36	90,0
A13	38	95,0

Rata-rata akhir Kelompok A:

$$\text{Total skor akhir} = 92,5 + 87,5 + 90,0 + 90,0 + 87,5 + 90,0 + 87,5 + 92,5 + 90,0 + 95,0 + 92,5 + 90,0 + 95,0 = 1180$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{1180}{13} = 90,77$$

13

Rata-rata SUS = 90,77 Kategori: *Excellent*

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS) oleh 13 responden pada Kelompok A, skor akhir SUS berada pada rentang 87,5 hingga 95,0, dengan nilai rata-rata 90,77. Nilai tersebut menempatkan *Website SisPeMin* pada kategori *Excellent*, sesuai interpretasi standar SUS. Skor yang tinggi ini mengindikasikan bahwa pengguna pada level operasional merasakan antarmuka sistem mudah dipahami, nyaman digunakan, serta memiliki konsistensi tampilan dan alur yang baik dalam mendukung aktivitas kerja.

Secara umum, pola respons menunjukkan kecenderungan penilaian tinggi pada pernyataan positif (Q1, Q3, Q5, Q7, Q9), sementara pernyataan negatif (Q2, Q4, Q6, Q8, Q10) memperoleh penilaian rendah. Kombinasi pola ini menghasilkan Raw SUS pada kisaran 35 hingga 38, yang menggambarkan bahwa hambatan penggunaan relatif kecil. Temuan tersebut menunjukkan bahwa responden tidak mengalami kesulitan berarti dalam memahami fungsi fitur, berpindah antar menu, maupun menyelesaikan tugas utama, seperti pengelolaan data SPM, pengunggahan dokumen pendukung, serta peninjauan ringkasan indikator mutu. Dengan demikian, hasil pengujian pada Kelompok A memperlihatkan bahwa rancangan antarmuka *Website SisPeMin* telah selaras dengan kebutuhan pengguna operasional dan mampu mendukung proses kerja secara lebih efektif.

Tabel 2. Skor SUS Kelompok B (Manajemen/Pimpinan)

Responden	Raw SUS	Skor Akhir
B1	35	87,5
B2	37	92,5
B3	36	90,0
B4	35	87,5
B5	36	90,0
B6	38	95,0
B7	37	92,5

Rata-rata akhir Kelompok B:

$$\text{Total skor akhir} = 87,5 + 92,5 + 90,0 + 87,5 + 90,0 + 95,0 + 92,5 = 635,0$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{635}{7} = 90,71$$

Rata-rata SUS = 90,71 Kategori: *Excellent*

Pengujian *usability* menggunakan instrumen SUS juga dilakukan pada 7 responden Kelompok B. Berdasarkan Tabel 2, skor akhir SUS berada pada rentan 87,5 hingga 95,0 dengan rata-rata sebesar 90,71, sehingga termasuk kategori *Excellent*. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna pada level manajemen/pimpinan dapat menggunakan *Website* SisPeMin dengan tingkat kemudahan yang sangat baik, terutama untuk kebutuhan pemantauan ringkasan indikator, penelusuran informasi, dan peninjauan rekap pelaporan.

Pola penilaian yang terbentuk juga cenderung konsisten, yaitu skor tinggi pada item afirmatif dan skor rendah pada item negatif, yang menghasilkan RAW SUS pada rentang 35 hingga 38. Hal ini mengindikasikan bahwa antarmuka sistem dinilai cukup intuitif dan tidak memerlukan upaya belajar yang besar untuk menjalankan fungsi utama. Dengan capaian kategori *Excellent* pada Kelompok B, dapat disimpulkan bahwa *Website* SisPeMin tidak hanya mendukung kebutuhan operasional pengelolaan data, tetapi juga mendukung kebutuhan monitoring pada level pengambilan keputusan secara mudah dan nyaman. Temuan ini memperkuat bahwa pendekatan perancangan berorientasi pengguna relevan untuk menghasilkan sistem yang dapat diterima dan digunakan secara konsisten di lingkungan rumah sakit.

3.3 Pembahasan

Pembahasan ini menafsirkan hasil perancangan dan evaluasi *Website* SisPeMin berdasarkan tujuan penelitian, yaitu menghasilkan antarmuka yang selaras dengan kebutuhan pengguna dan mendukung pemantauan SPM di lingkungan rumah sakit. Penerapan *User-Centered Design* (UCD) dilakukan melalui penggalan kebutuhan dan validasi rancangan bersama pengguna, sehingga rancangan antarmuka dan alur kerja sistem disusun sesuai konteks operasional, termasuk pemisahan fitur dan akses berdasarkan peran pengguna. Implementasi rancangan tersebut menghasilkan fitur inti berbasis peran serta penyajian informasi dalam bentuk ringkasan dan visualisasi (rekap/grafik), yang secara praktis memudahkan pengguna meninjau kondisi indikator, menelusuri informasi yang dibutuhkan, dan memahami status capaian secara lebih cepat. Evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata 90,77 pada Kelompok A (staf pengelola SPM/Mutu) dan 90,71 pada Kelompok B (manajemen/pimpinan), yang keduanya berada pada kategori *Excellent*; hasil ini mengindikasikan bahwa *Website* SisPeMin dinilai mudah dipelajari, mudah digunakan, dan nyaman digunakan baik untuk kebutuhan operasional pengelolaan data maupun kebutuhan monitoring pada level pengambil keputusan. Meskipun demikian, interpretasi hasil masih terbatas pada pengukuran *usability* menggunakan SUS dan cakupan responden pada uji coba, sehingga pengembangan selanjutnya disarankan menambahkan evaluasi lain (*task-based usability testing* atau UEQ) serta pengujian pada periode penggunaan yang lebih panjang untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif. Dengan capaian *usability* yang tinggi serta kesesuaian fitur terhadap peran pengguna, *Website* SisPeMin memiliki potensi untuk diadopsi sebagai sarana pendukung pengelolaan dan pemantauan SPM secara lebih terstruktur di RSUD dr. Slamet Garut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam perancangan *Website* SisPeMin mampu menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di RSUD dr. Slamet Garut. Pendekatan ini menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam proses pengembangan, sehingga sistem yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga mudah digunakan.

Website SisPeMin dirancang dengan struktur fitur dan antarmuka yang disesuaikan dengan peran serta kebutuhan masing-masing pengguna. Hal tersebut mendukung proses pemantauan Standar Pelayanan Minimal (SPM) agar dapat dilakukan secara lebih terarah, ringkas, dan mudah dipahami. Kesesuaian antara rancangan sistem dan kebutuhan pengguna menunjukkan bahwa penerapan metode UCD memberikan kontribusi positif terhadap kualitas sistem yang dikembangkan.

Hasil pengujian *usability* menunjukkan bahwa Website SisPeMin memperoleh tingkat penerimaan yang baik dari pengguna dan berada pada kategori *Excellent*. Hasil ini menegaskan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan belajar yang tinggi, mudah dioperasikan, serta mendukung pengguna dalam melaksanakan tugas pemantauan dan pengelolaan data.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data SPM, meminimalkan duplikasi data, serta meningkatkan ketepatan pencatatan dan penyajian informasi. Dengan demikian, pendekatan *User-Centered Design* (UCD) efektif diterapkan dalam pengembangan Website SisPeMin karena mampu menghasilkan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna serta mendukung proses pemantauan SPM secara lebih terstruktur, akurat, dan efisien.

Daftar Pustaka

- [1] K. P. Ningsih and S. N. Adhi, "Analisis Kelayakan Pengembangan Sistem Informasi Pelaporan Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Berbasis Web," *Jurnal Kesehatan Vokasional*, vol. 5, no. 4, p. 196, Jan. 2021, doi: 10.22146/jkesvo.60572.
- [2] R. R. Widiawati, "Implementasi Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit (Studi Standar Pelayanan Minimal RSUD H. Damanhuri Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008)," *PubBis: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Publik dan Administrasi Bisnis*, vol. 4, no. 1, pp. 20–38, 2020, doi: <https://doi.org/10.35722/pubbis.v4i1.223>.
- [3] Maya Saufinah Pane, Nirmaya Fanisya, Silvi Roma Rizkina, Yesy Prinkawati Nasution, and Dewi Agustina, "Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Indonesia," *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, vol. 1, no. 3, pp. 01–14, Jun. 2023, doi: 10.55606/detector.v1i3.1980.
- [4] W. Sukmawati, E. Agniya Adzima, A. Shafira, P. Studi Manajemen, F. Ekonomi, and U. Singaperbangsa Karawang, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN PADA RUMAH SAKIT LIRA MEDIKA," vol. 9, no. 1, 2024.
- [5] S. Salamudin and D. Meilantika, "Perancangan Website Rumah Sakit dr.Noesmir Baturaja Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Ilmiah FIFO*, vol. 14, no. 2, p. 193, Feb. 2023, doi: 10.22441/fifo.2022.v14i2.009.
- [6] L. Amelia Putri Andini, L. Khasanah, B. Karmanto, and M. Ismail Mohammad Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, "JURNAL PROMOTIF PREVENTIF Evaluasi Usability Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Dampaknya Terhadap Efisiensi Pelayanan Pasien di RS Ciremai Menggunakan System Usability Scale (SUS) Usability Evaluation of the Hospital Management Information System (HMIS) and Its Impact on Patient Service Efficiency at Ciremai Hospital Using the System Usability Scale (SUS)," 2025. [Online]. Available: <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP>
- [7] M. Cahill, B. J. Cleary, and S. Cullinan, "The influence of electronic health record design on usability and medication safety: systematic review," Dec. 01, 2025, *BioMed Central Ltd*. doi: 10.1186/s12913-024-12060-2.
- [8] A. Pakarbudi *et al.*, "Penulis pertama, Judul artikel PENINGKATAN EFEKTIFITAS USER INTERFACE (UI) DAN USER EXPERIENCE (UX) MELALUI PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN PADA WEBSITE E-LIBRARY BPSDMP KOMINFO SURABAYA," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [9] J. Ray *et al.*, "User-Centered Framework for Implementation of Technology (UFIT): Development of an Integrated Framework for Designing Clinical Decision Support Tools Packaged With Tailored Implementation Strategies," *J. Med. Internet Res.*, vol. 26, 2024, doi: 10.2196/51952.
- [10] P. Garabedian *et al.*, "User Requirements and Conceptual Design for an Electronic Data Platform for Interhospital Transfer Between Acute Care Hospitals: User-Centered Design Study," *JMIR Hum. Factors*, vol. 12, 2025, doi: 10.2196/67884.
- [11] J. Kridatama, S. Dan Teknologi Perancangan Desain, and U. Aplikasi, "Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Findchise Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)."

- [12] E. N. Sulastri, D. S. Yudha, and A. R. Efrat, “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MARKETPLACE CATERING,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4702.
- [13] A. Oktavian Putri Kuncahyo, V. Roby Hananto, and S. Hariani Eko Wulandari, “Redesain Website Menggunakan Metode User Centered Design Untuk Meningkatkan Pengalaman Calon Siswa Merpati Training Center,” vol. 10, no. 4, pp. 227–243, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [14] A. Wijaya, R. Trio Ardiansyah, Y. apriadiansyah, and U. Muhammadiyah Bengkulu, “IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) PADA PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS ANDROID 1,” *JSAI: Journal Scientific and Applied Informatics*, vol. 06, no. 02, 2023, doi: 10.36085.
- [15] M. Z. Syafiq, R. D. Arista, and H. Hermansyah, “Desain UI/UX Aplikasi Rekam Medis untuk Meningkatkan Efisiensi dan Akurasi Data Pasien Medan Dental Center Cabang Johor dengan Metode User-Centered Design (UCD),” *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 13, no. 2, pp. 2534–2541, Feb. 2025, doi: 10.33395/jmp.v13i2.14541.
- [16] A. Rizqa Habibi Putra Sangadji, “PROTOTYPE UI/UX SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) BERBASIS MOBILE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN TUGAS AKHIR,” 2025.



ZONasi: Jurnal Sistem Informasi

Is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)