

PERANCANGAN UI/UX WEBSITE SISTEM PENDAFTARAN RSUD SINGAPARNA MEDIKA CITRAUTAMA BERBASIS MOBILE DENGAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Linda Yulia Sudrajat

Universitas Siliwangi

Jl Mugarsari, Kec.Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196

Email : 237006040@student.unsil.ac.id

Abstract

This study aims to redesign the website design of RSUD Singaparna Medika Citrautama using the User Centered Design (UCD) method to improve user experience. The main problem identified is the appearance of the website that does not meet design standards, including the use of colors that do not emphasize identity, lack of color contrast, and difficulty for users in understanding activities on the website. The redesign was carried out by prioritizing user needs through the UCD stage, followed by an evaluation based on usability satisfaction principles. The test results showed that 60% of respondents gave very good ratings on usability satisfaction, 66.7% on learnability, and 55.3% on efficiency and memorability. The new prototype succeeded in producing a more interactive display and fulfilling usability principles, so it is expected to improve the quality of user interaction.

Keywords: RSUD SMC, Usability, website

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang desain website RSUD Singaparna Medika Citrautama menggunakan metode User Centered Design (UCD) guna meningkatkan pengalaman pengguna. Masalah utama yang diidentifikasi adalah tampilan website yang tidak memenuhi standar desain, termasuk penggunaan warna yang kurang menegaskan identitas, kurangnya kontras warna, dan kesulitan pengguna dalam memahami aktivitas pada website. Perancangan ulang dilakukan dengan mengutamakan kebutuhan pengguna melalui tahapan UCD, diikuti dengan evaluasi berbasis prinsip usability satisfaction. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 60% responden memberikan penilaian sangat baik pada kepuasan penggunaan, 66,7% pada learnability, serta 55,3% pada efisiensi dan daya ingat. Prototipe baru berhasil menghasilkan tampilan yang lebih interaktif dan memenuhi prinsip usability, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kualitas interaksi pengguna.

Kata Kunci: RSUD SMC, Usability, website

1. PENDAHULUAN

Pelayanan masyarakat merupakan suatu komponen penting dalam penyelenggaraan pelayanan. Dengan adanya teknologi internet, seluruh kebutuhan manusia menjadi lebih mudah, efektif, dan efisien [1]. Seluruh perangkat mobile di masa ini sangat berperan penting dalam kehidupan sehari-hari.

Rancangan antarmuka terus dioptimalkan melalui berbagai sistem yang memberikan umpan balik kepada pengguna, baik secara verbal maupun nonverbal, hal tersebut dilakukan agar perangkat lunak yang dirancang dapat lebih baik dalam User Interface (UI) dan User Experience (UX) [2]. Dalam upaya memberikan kesan yang baik kepada user, keseimbangan antara UI dan UX perlu diperhatikan dengan baik. UI yang baik adalah ketika sistem dan pengguna dapat berinteraksi satu sama lain melalui perintah seperti menggunakan konten dan memasukkan data [3], UX akan menentukan tingkat kesulitan terhadap pengalaman pengguna ataupun interaksi yang terjadi pada suatu aplikasi selanjutnya. Pengalaman pengguna menjadi faktor penting dalam perancangan [4]. Untuk menghasilkan desain website yang sesuai dengan evaluasi yang dimiliki oleh pengguna, maka dilakukan perancangan ulang website dengan menggunakan User Centered Design (UCD) [5].

User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan sistem secara interaktif yang melibatkan pengguna dalam proses pengembangannya [6], Pendekatan UCD berfokus pada calon pengguna yang spesifik, misalnya jenis kelamin ataupun rentang usia [7]. Tujuan penggunaan metode User Centered Design ini adalah untuk mengatasi masalah ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan sistem, dan diharapkan pengguna mampu mengetahui fungsi sistem hanya dalam sekali pakai [8].

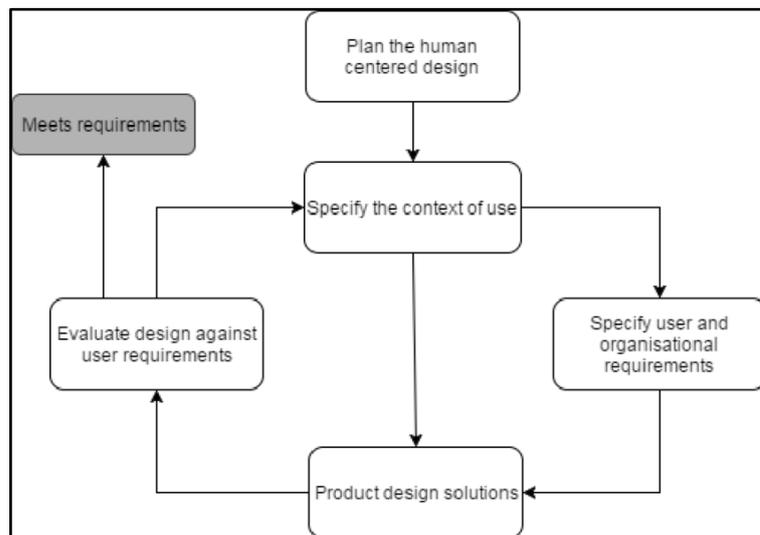
Rumah sakit umum daerah Singaparna Medika Citrautama atau yang biasa disebut dengan RSUD SMC ini merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah kabupaten Tasikmalaya yang diresmikan pada tanggal 22 februari 2011. Rumah sakit SMC ini melayani berbagai bidang pelayanan kesehatan, contohnya seperti klinik thalasemia, klinik kesehatan jiwa, klinik MDR, dan 24 lainnya. Untuk mendapatkan kebutuhan promosi yang menjangkau pasien yang lebih luas, RSUD ini sudah meluncurkan website. Website RSUD SMC memiliki banyak fitur, dimulai dari adanya pendaftaran online, fasilitas pelayanan,

memperlihatkan adanya klinik dan dokter beserta jadwal yang bertugas dalam RSUD SMC, dan lain lain. Tetapi tidak adanya pengembangan tampilan website sehingga evaluasi tampilan dan pengalaman pengguna website belum dilakukan.

Desain dirancang dengan memperhatikan perilaku pengguna dalam menggunakan produk sehingga produk yang akan dikembangkan tidak memaksa pengguna untuk mengubah perilakunya ketika menggunakan produk tersebut [9], maka akan dirancang kembali desain website untuk RSUD Singaparna Medika Citrautama untuk menjadi salah satu bahan evaluasi peningkatan perancangan antarmuka.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah *User Centered Design* (UCD). UCD adalah pendekatan dengan melakukan pengembangan sistem secara interaktif dan berfokus kepada pengguna[10].



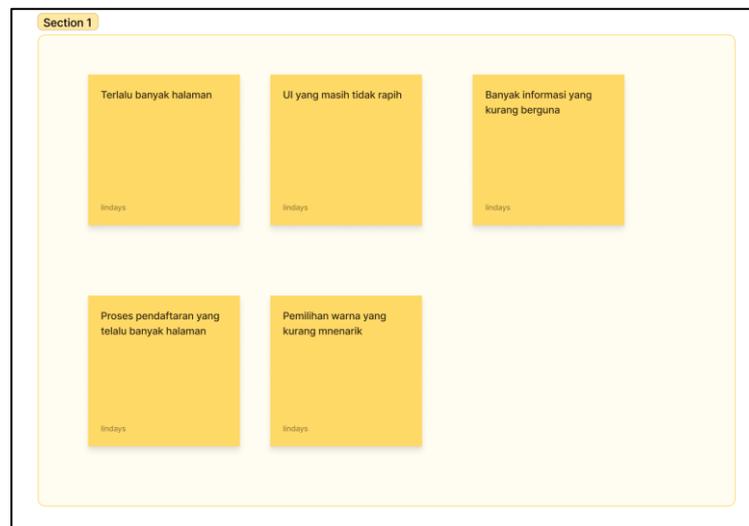
Gambar 1. Tahapan User Centered Design

Pada penelitian ini menggunakan metode UCD dengan ruang lingkup *specify the context of use*, *specify user and organisational requirements*, *product design solution*, dan *evaluate design against user requirements*. Melalui 4 tahapan tersebut terdapat tahapan pertama yaitu *specify the context of use*, tahapan ini diawali dengan *secondary research* yang berguna mengumpulkan permasalahan yang ada dan mengidentifikasi kebutuhan

RSUD SMC terkait berbagai fiturnya. *Secondary research* dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner bersama beberapa masyarakat untuk mengetahui *user*.

Berdasarkan *secondary research* tersebut didapatkan suatu kesimpulan tahap *emphasise secondary research* yaitu proses pendaftaran yang cukup sulit dikarenakan banyak pilihan, anggapan bahwa banyak halaman yang tidak penting, dan *user* cukup kebingungan dengan alur website yang ada, sehingga adanya kebutuhan seperti memberikan halaman aplikasi yang memiliki antarmuka yang dapat dipahami pengguna, dan mudah untuk diingat.

Tahap kedua *specify requirements* yang memiliki semua permasalahan yang dirasakan oleh pengguna dijabarkan, kemudian ditarik *Pain Point* untuk mengklasifikasi detail permasalahan yang dihadapi oleh pengguna. *Pain point* ini merupakan kendala yang dialami *user* dalam suatu aspek dengan tujuan untuk mengurangi kesulitan dalam mendapatkan feedback *user*.

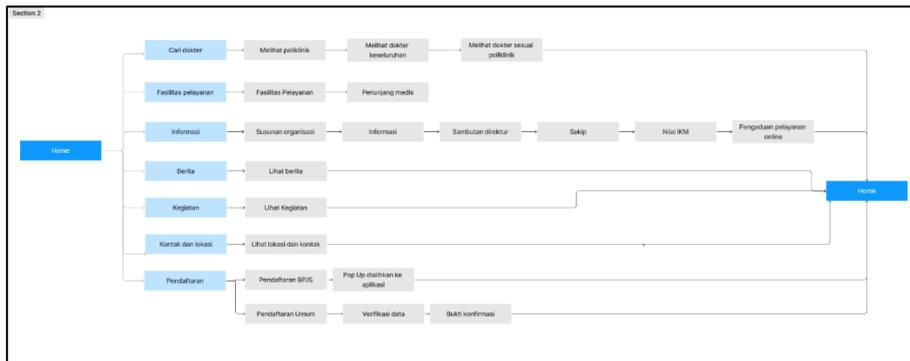


Gambar 2. Pain points

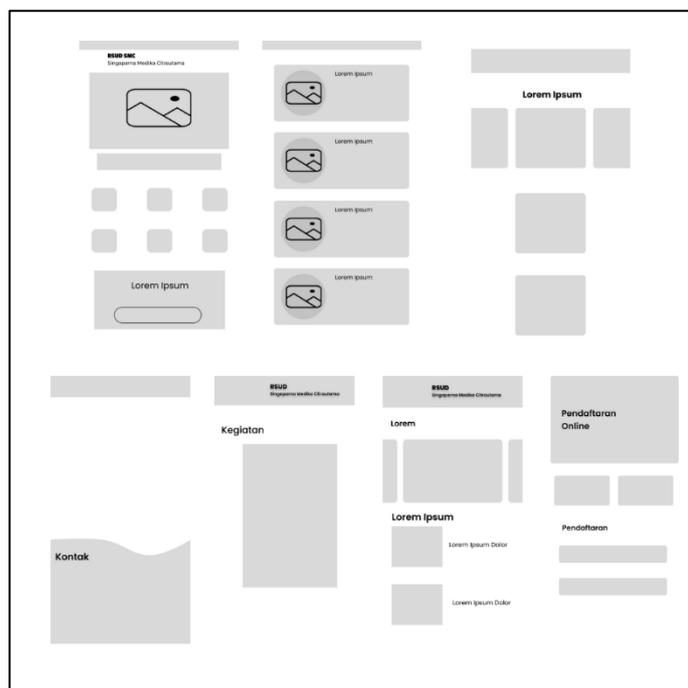
Melalui pain points yang terdapat pada gambar 2, dihasilkan *userflow* dan *wireframe* aplikasi RSUD SMC. *User flow* dari setiap diagram akan menjadi patokan dalam pembuatan dan pengembangan fitur yang sedang dikerjakan.

Gambar 3 merupakan *userflow* untuk fitur home. Langkah pertama yang *user* lakukan setelah masuk ke dalam aplikasi adalah memilih fitur. *User* dapat dipilih dengan disesuaikan dengan fitur yang ada yaitu fitur cari dokter yang berisi dokter dokter yang

mengabdikan di RSUD SMC, fitur berita berisi berita-berita yang telah terjadi pada RSUD SMC, fitur kegiatan yang berisi kegiatan yang telah dan sedang dilakukan oleh RSUD SMC, fitur informasi, fitur fasilitas pelayanan yang berisi informasi mengenai detail fasilitas dan detail fasilitas layanan yang akan didapatkan, fitur kontak yang disertai lokasi, dan terakhir terdapat fitur pendaftaran online.



Gambar 3. Userflow



Gambar 4. Wireframe RSUD SMC

Gambar 4 adalah wireframe yang berisi 7 halaman utama yaitu *homepage* yang berfungsi untuk menjadi halaman yang menampilkan 7 fitur, halaman cari dokter, halaman berita, halaman kegiatan, halaman kontak dan lokasi, dan halaman informasi. Tahap

ketiga merupakan *create design of solution*, pembuatan design ini berdasarkan pada prinsip *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability* dan *satisfaction* menggunakan tools Figma. Hasil dari tahap ini adalah desain mockup yang kemudian memiliki interaksi antar halaman mockup, sehingga terbentuk prototipe yang menunjukkan bagaimana desain yang telah dirancang digunakan oleh pengguna. Tahap keempat setelah desain selesai adalah melakukan evaluasi dengan menggunakan prinsip *usability* menggunakan cara mengirimkan survei kepada 15 responden yang dipilih berdasarkan beberapa kriteria. Berikut adalah kriteria dalam pemilihan responden:

Tabel 1. Kriteria pemilihan responden

Usia	:	17-25 Tahun
Pekerjaan	:	Masyarakat umum
Domisili	:	Indonesia

Kriteria pemilihan responden pada tabel 1 dipilih berdasarkan target RSUD SMC yang merupakan Masyarakat umum. Dan dilihat dari fakta yang ada saat ini, Masyarakat lebih mengutamakan menggunakan teknologi sebagai pendaftaran rumah sakit. Oleh karena itu, RSUD SMC berusaha membuat website yang memenuhi *usability* sehingga dapat bermanfaat bagi masyarakat umum.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari tahap pertama *User Centered Design*, *Specify the context of use*, penelitian ini telah menganalisis kebutuhan pengguna untuk protipe website yang dapat digunakan oleh pengguna RSUD SMC, pada tahap analisis, peneliti juga menentukan orang yang akan menggunakan prototipe RSUD SMC. Pada tahap kedua, *specify requirements*, penelitian ini telah menentukan kebutuhan pengguna prototipe RSUD SMC yang dihasilkan dari hasil analisis pada tahap pertama yang menunjukkan bahwa fitur yang dibutuhkan untuk pendaftaran online dan informasi seputar RSUD SMC. Pada tahap ketiga *create design of solution*, penelitian ini juga telah membuat design website RSUD SMC dengan *learningability*, *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction* yang merupakan elemen yang digunakan dalam penelitian ini. Terakhir untuk tahap kelima, *evaluate design* yang

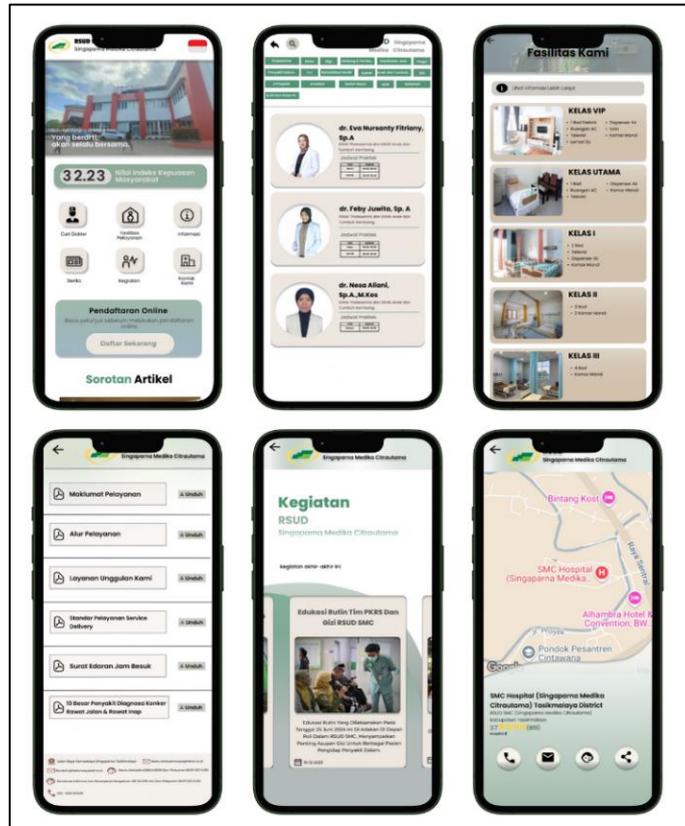
dilakukan dengan melakukan evaluasi dengan menyebarkan kuesioner online yang berisikan 5 pertanyaan sebagai berikut :

1. Saya akan lebih sering menggunakan website ini untuk mendaftar RSUD Singaparna Medika Citrautama.
2. Saya menemukan fitur pada website ini terintegrasi dengan baik.
3. Saya merasa sangat terbantu dengan adanya website RSUD Singaparna Medika Citrautama.
4. Saya pikir ada ketidaksesuaian dalam website RSUD Singaparna Medika Citrautama ini.
5. Semua kalangan akan mudah mempelajari website RSUD Singaparna Medika Citrautama ini dengan sangat cepat.

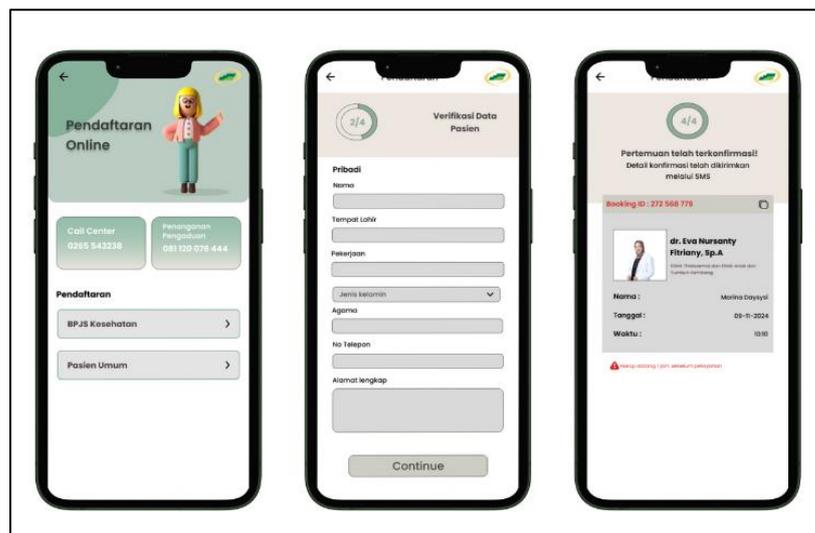
Prototipe website RSUD SMC ini dibangun dengan *tools* figma dan menerapkan metode User Centered Design yang menitikberatkan pada teknik desain berulang di mana desainer berkonsentrasi pada kebutuhan pengguna di setiap tahap proses desain. Melalui beberapa tahapan dari *User Centered Design*, dihasilkan sebuah *prototipe* website RSUD SMC yang dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 5 ini merupakan tampilan website RSUD SMC. Desain ini dibuat berdasarkan permasalahan yang ada dan kebutuhan untuk mempermudah akses masyarakat terhadap layanan kesehatan secara terpercaya. Pada desain ini, halaman utama akan menampilkan 7 fitur yang diteruskan kepada fungsinya masing masing, contohnya pengguna dapat melihat layanan kesehatan yang tersedia seperti mencari dokter, jadwal poliklinik, atau informasi rawat inap. Selain itu pengguna dapat melihat informasi detail mengenai RSUD SMC yang dijeaskan secara detail.

Gambar 6 menghadirkan fitur pendaftaran online melalui website yang dirancang untuk melihat jadwal dokter yang tersedia, memilih waktu kunjungan, dan memasukkan data diri serta kebutuhan medis secara detail seperti nama lengkap, tanggal lahir, NIK, dan alamat lengkap. Selain itu, halaman ini memungkinkan pengguna untuk mengonfirmasi pendaftaran, dan mendapatkan ID booking secara digital.

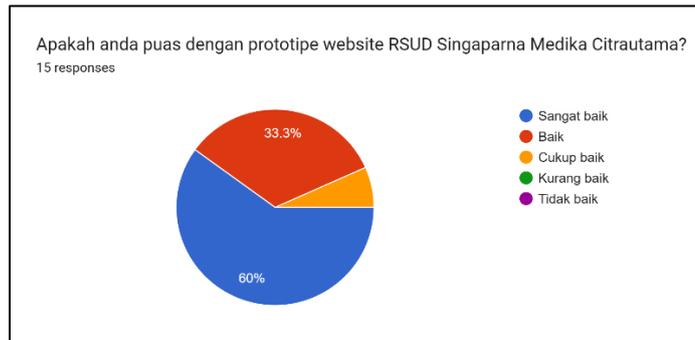


Gambar 5. Tampilan website RSUD SMC

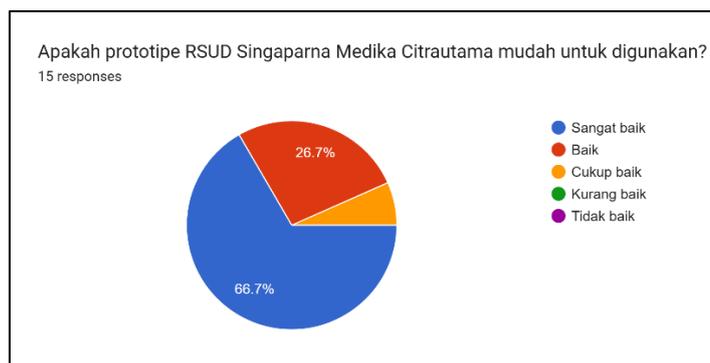


Gambar 6. Halaman pendaftaran online

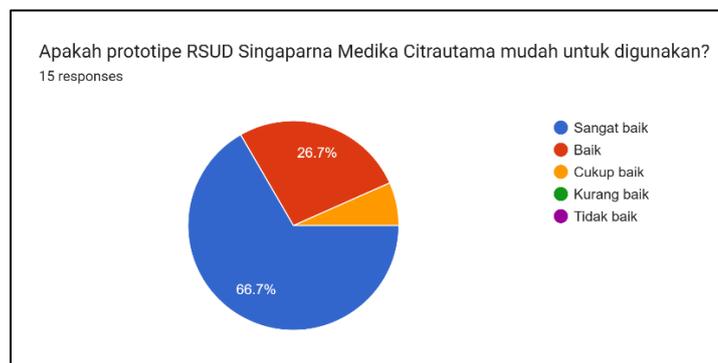
Setelah prototipe selesai dibangun, selanjutnya dilakukan uji persepsi guna mengetahui tingkat mengetahui tingkat *usability* website RSUD SMC. Uji persepsi ini dilakukan dengan menyebarkan 15 kuesioner secara acak. Berikut adalah hasil uji persepsi yang telah disebar :



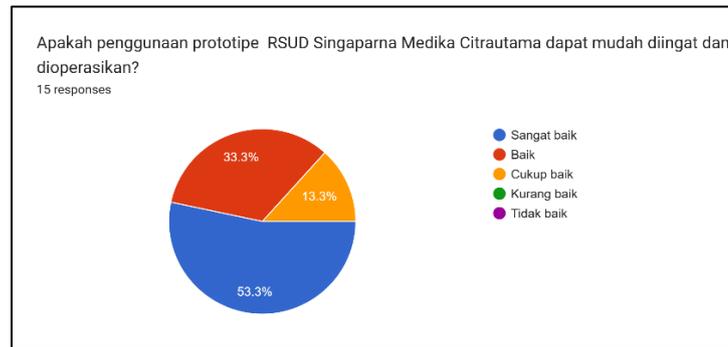
Gambar 7. Tingkat *Satisfaction* Website



Gambar 8. Tingkat *Learnbilty* Website



Gambar 9. Tingkat *Efficiency* Website



Gambar 10. Tingkat *Memorability* Website

Uji persepsi dilakukan dengan menyebarkan 15 kuesioner online kepada masyarakat. Melalui gambar 7 hingga 10 dapat disimpulkan bahwa tingkat penerimaan masyarakat cukup tinggi mengenai protipe website ini. Pada tingkat *Satisfaction* website, 60% responden memberikan respon sangat baik. Pada tingkat *learnbility*, 66,7% responden menyatakan bahwa prototipe ini sangat baik untuk digunakan. Tingkat *Efficiency*, 55,3% responden menyatakan bahwa prototipe ini sangat baik untuk dipelajari dan digunakan. Pada Tingkat *memorability*, 55,3% responden menyatakan sangat baik untuk diingat dan dioperasikan fitur-fiturnya yang ada. Melalui 4 aspek dalam *usability* di atas, dapat disimpulkan bahwa prototipe ini sudah memenuhi prinsip *usability*.

4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan berdasarkan poin berikut:

1. Telah berhasil dibuat desain perancangan UI aplikasi RSUD Singaparna Medika Citrautama dengan menerapkan pendekatan UCD.
2. Berdasarkan uji coba prototipe, semua fitur yang terdapat dalam prototype RSUD Singaparna Medika Citrautama menghasilkan kemudahan untuk pengguna.
3. Berdasarkan pengujian menggunakan prinsip *usability satisfaction* website, 60% responden memberikan respon sangat baik. Pada tingkat *learnbility*, 66,7% responden menyatakan bahwa prototipe ini sangat baik. Tingkat *Efficiency*, 55,3% responden menyatakan bahwa prototipe ini sangat baik. Pada Tingkat *memorability*, 55,3% responden menyatakan sangat baik untuk diingat.

5. SARAN

Perancangan .yang dilakukan masih memiliki banyak kekurangan, demi perbaikan dan perkembangan maka penulis mengusulkan saran sebagai berikut :

1. Fitur fitur yang masih terlalu banyak sehingga menyebabkan terlalu banyak halaman.
2. Pemilihan warna yang masih kurang menarik sehingga diharapkan pemilihan warna untuk kedepannya memiliki warna yang dapat menyebabkan pengguna nyaman dengan desain antarmuka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Haidar Luthfi and I. Arfiani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 24–36, 2024, doi: 10.55338/jikoms.v7i1.2175.
- [2] W. Kurnia, "Desain Interaksi Aplikasi Rekam Medis Berbasis UCD (Studi Kasus : RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen)," p. 1, 2019.
- [3] C. Ravelino and Y. A. Susetyo, "Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 121–129, 2023, doi: 10.35870/jtik.v7i1.697.
- [4] G. P. M. Billy Indra Irawan, "Perancangan User Interface dan User Experience Situs Web CreativePub dengan Metode User Centered Design," *Automata*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [5] A. D. Takariyanto and pratyaksa O. N. Saian, "Perancangan Ulang UI/UX Website Klinik Pratama Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Penerapan Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 3, no. 2, pp. 93–107, 2024.
- [6] R. Apriliansyah and D. Maulina, "Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web," vol. 3, no. 2, pp. 85–94, 2024.
- [7] M. Multazam, I. V Papatungan, and B. Susanto, "Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan Pendekatan User Centered Design," *Univ. Islam Indones.*, vol. 1, pp. 1–8, 2020.
- [8] I. S. Y. Saputri, M. Fadli, and I. Surya, "Implementasi E-Commerce Menggunakan Metode UCD (User Centered Design) Berbasis Web," *J. Aksara Komput. Terap.*, vol.

6, no. 2, pp. 269–278, 2017.

- [9] M. R. Fadli, “User Interface and User Experience of Indosport Mobile Applications Using a User Centered Design Approach,” *Arty J. Seni Rupa*, vol. 9, no. 2, pp. 128–138, 2020, doi: 10.15294/artv.v9i2.40365.
- [10] I. S. Widiati, “Pengembangan E-Commerce Produk Fashion Menggunakan Metode User Centered Design,” *J. Ilm. IT Cida*, vol. 5, no. 2, 2019.