

Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Website RSUD Siaga Medika Menggunakan Metode Human-Centered Design

Talitha Yulistya Dewi¹, Abednego Dwi Septiadi²

^{1,2}Institut Teknologi Telkom Purwokerto; Jl. DI Panjaitan No. 128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kec. Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas, Jawa Tengah, 53147, Indonesia, 0281 641629

³Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Informatika ITT, Purwokerto
e-mail: *¹talithayulistyaadewi@gmail.com, ²abednego@ittelkom-pwt.ac.id

Abstrak

Saat ini, kebutuhan informasi diperlukan oleh berbagai instansi. Dalam mencapai sistem informasi yang baik, dibutuhkan dukungan teknologi sebagai alat pengolah data. Internet dengan sistem yang menghasilkan website dapat menjadi alternatif untuk memperoleh sumber informasi yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Instansi di bidang kesehatan menerapkan pemakaian website sebagai bahan penyebaran layanan informasi yang efektif dan efisien. Performa sebuah website instansi ditentukan oleh pelayanan yang diberikan pada pengguna, hal tersebut menunjukkan perlu dilakukan evaluasi antarmuka untuk mendukung perkembangan proses pelayanan guna memenuhi kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini evaluasi dilakukan dengan metode *Human-Centered Design* melalui 4 tahapan, *specify the context of use, specify user and organizational requirements, produce design solutions, dan evaluate designs against user requirements*. Pengambilan data berdasarkan hasil observasi, wawancara serta pengisian kuesioner pada *stakeholder* dan pengguna website RSUD Siaga Medika di Banyumas. Hasil dari evaluasi antarmuka ini berupa rekomendasi desain solusi yang dapat digunakan untuk perbaikan antarmuka website RSUD Siaga Medika Banyumas.

Kata Kunci: Evaluasi, *Human-Centered Design*, Perbaikan Antarmuka

Abstract

Currently, information needs are required by various agencies. In achieving a good information system, it takes the support of technology as a data processing tool. Internet with a system that produces websites can be an alternative to obtain sources of information that can be accessed anywhere and anytime. Agencies in the health sector implement the use of websites as an effective and efficient dissemination of Information Services. The performance of an agency website is determined by the services provided to users it shows the need for interface evaluation to support the development of service processes to meet user needs. In this study the evaluation is done by the method of *Human-Centered Design* through 4 stages, *specify the context of use, specify user and organizational requirements, produce design solutions, and evaluate designs against user requirements*. Data retrieval based on the results of observations, interviews and questionnaires to stakeholders and users of the RSUD Siaga Medika website in Banyumas. The results of the evaluation of this interface in the form of recommendations for the design of solutions that can be used to improve the website interface of RSUD Siaga Medika Banyumas.

Keywords: Evaluation, *Human-Centered Design*, Interface Improvement

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini, teknologi informasi telah menggandrungi berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan internet merupakan bukti penyebaran informasi yang sangat cepat dan hal tersebut berkorelasi dengan sistem informasi. Sistem informasi yang baik akan menghasilkan data yang baik pula. Lebih lanjut, dalam membuat informasi suatu sistem, dibutuhkan teknologi yang mendukung sebagai alat untuk pengolah data informasi, sehingga segala kebutuhan dan kepentingan individu, organisasi maupun kelompok yang berkaitan dengan data informasi dapat terpenuhi. Teknologi menghadirkan alternatif bernama website yang sudah dikenal oleh banyak orang dan menjadi solusi atau jalan keluar bagi sebagian besar manusia dalam menghadapi masalah mengenai keterbatasan waktu, dimana teknologi website ini dapat memberikan kemudahan yang sangat membantu dan menguntungkan bagi penggunanya[1]. Website merupakan tampilan informasi yang memerlukan saluran internet dan dapat diakses tanpa memperhatikan suatu lokasi selagi saluran internet tetap tersedia.

Perancangan sebuah website perlu memperhatikan beberapa hal, termasuk desain antarmuka atau tampilan dari aplikasi yang berguna untuk menarik minat pengguna. Desain dan sistem antarmuka yang menarik dan nyaman dapat mempengaruhi minat serta memudahkan pengguna dalam memperoleh data informasi dan sebagai bentuk interaksi pada website[2]. Penggunaan website telah digunakan oleh banyak instansi, termasuk instansi yang bergerak pada bidang Kesehatan. Website digunakan sebagai bahan penyebaran informasi, administrasi, serta layanan memadai. Pada bidang Kesehatan, umumnya rumah sakit ataupun klinik menggunakan website sebagai bahan untuk mempermudah pasien dalam berkonsultasi ataupun menerima pelayanan.

Rumah sakit Siaga Medika Banyumas merupakan rumah sakit umum yang memiliki suatu sarana berupa situs website sebagai sarana promosi dan memudahkan masyarakat dalam hal pelayanan kesehatan. Dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan serta menghadapi persaingan kompetitif dengan pesaing, maka sebuah pelayanan kesehatan dituntut untuk berinovasi dalam mengembangkan model pelayanan yang bersifat efisien dan efektif melalui desain antarmuka. Berdasarkan hasil observasi penulis terhadap website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas, terdapat beberapa tampilan yang masih perlu dirancang kembali mengenai sistem penataan, fitur, serta tampilan penyebaran informasi. Hal ini dilandaskan karena tampilan yang disajikan oleh pihak rumah sakit melalui website tersebut belum optimal dan dibutuhkan evaluasi perbaikan antarmuka.

Pengujian lebih lanjut untuk evaluasi website rumah sakit, dilakukan pengujian awal melalui penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS) pada 25 responden untuk mengetahui nilai grade scale dari website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas yang akan menjadi bahan pertimbangan untuk dilakukannya perbaikan antarmuka. Berdasarkan hasil dari pengujian pada kuesioner desain awal website Rumah Sakit Siaga Medika Banyumas menunjukkan nilai hasil rata-rata 51,4 yang berarti masih di bawah nilai 68 sebagai rata-rata, indikator nilai *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan *grade scale* D atau OK.

Dalam menciptakan dan menghasilkan website yang baik serta mudah bagi para penggunanya terutama dari segi penggunaan dan pengalaman pengguna, maka diperlukannya suatu perbaikan desain. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk perbaikan desain adalah *Human-Centered Design* (HCD), dengan memperhatikan aspek antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna menggunakan metode HCD.

Penelitian yang dilakukan oleh Andika, dkk terkait HCD menyimpulkan bahwa penggunaan HCD berguna untuk menghasilkan desain solusi sesuai dengan kendala yang dialami pengguna aplikasi Malang Sehat[3]. Lebih lanjut, penelitian Yahya, dkk dengan judul

Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web dengan Metode HCD mendeskripsikan evaluasi tampilan website yang memengaruhi kepuasan pengguna melalui *tree testing* evaluasi awal berdasarkan skala *usability* yang melibatkan *stakeholder* Persela Store untuk perbaikan desain guna menentukan minat pengguna web terhadap tingkat produk[4]. Septi Kusumaning Pratiwi, dkk dalam penelitiannya yang berjudul Perancangan Situs Rumah Sakit Islam Masyitoh

Bangil dengan Mengadaptasi HDC, menggunakan metode FGD dan HDC untuk perbaikan solusi, dimana hasil yang ditemukan pada penelitian ini telah disepakati bersama dengan subjek penelitian terkait dengan perancangan perbaikan desain website dan menghasilkan sebanyak 7 perbaikan desain dengan hasil yang sudah dikonfirmasi oleh pihak RSI Mayithoh[5]. Dengan demikian, penggunaan metode ini relevan dengan permasalahan penelitian yang berfokus kepada tujuan kegunaan, lingkungan, tugas, karakteristik pengguna dan alur kerja di dalam desainnya, dan berfungsi sebagai perancangan perbaikan antarmuka supaya dapat menyesuaikan dengan kebutuhan para pengguna.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Kuantitatif merupakan bentuk metode penelitian yang menggunakan angka dalam penafsiran data. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui kuisioner *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 komponen pertanyaan dan disebar kepada subjek peneliti, yaitu pengguna website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan studi literatur, hasil observasi website Rumah Sakit Umum Siaga Medika dan wawancara kepada *stakeholder* dan beberapa pasien Rumah Sakit sebagai penunjang data terhadap tampilan website rumah sakit.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Konteks Pengguna

Website yang dibuat pada umumnya memiliki tujuan untuk memuat laman informasi dari pihak yang membuat untuk mempermudah target memperoleh dan mengetahui layanan yang disajikan. Proses pengumpulan data melalui metode observasi dan wawancara kepada daftar *stakeholder* dan pengguna website objek penelitian, berguna untuk melihat peran subjek penelitian terhadap website rumah sakit. Subjek penelitian terkhusus pada para pengguna, menafsirkan pandangannya terhadap website yang disediakan sebagai salah satu sarana dalam mengakses rumah sakit tersebut.

Pada umumnya, klasifikasi kebutuhan para pengguna dalam website tersebut ialah untuk mencari informasi ketersediaan dokter, pendaftaran online, hingga informasi lowongan pekerjaan. Data ditemukan dari hasil wawancara bersama dengan para pengguna website. Lebih lanjut, para subjek penelitian berpendapat bahwa terdapat poin-poin yang perlu dievaluasi seperti tampilan website yang monoton, ukuran teks, space, informasi layanan rumah sakit. Sehingga, penting dilaksanakan perbaikan dan eksekusi perbaikan dalam mencapai kesesuaian harapan pengguna website tersebut.

3.2 Evaluasi Desain Awal

Kepuasan atau minat pengguna menjadi faktor utama dalam keberhasilan suatu layanan yang diberikan. Konteks ini berkorelasi dengan desain awal yang disajikan oleh pihak Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas. Sebagai penentu ukuran dan mengetahui tingkat kepuasan pengguna, perlu dilakukan tahap evaluasi desain awal.

Evaluasi ini dilakukan dengan cara wawancara serta penyebaran kuisioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengetahui tingkat *usability* dan permasalahan yang diterima oleh partisipan supaya mempermudah perbaikan desain website rumah sakit tersebut. Tahapan yang dilakukan pada evaluasi awal ini ialah menentukan responden, deskripsi tugas pengguna dan menyiapkan kuisioner. Perolehan data responden akan dikategorikan berdasarkan skala likert. Kemudian, dilakukan perhitungan untuk mengetahui tingkat *usability* pada website sesuai dengan ketentuan pada metode SUS mengenai perhitungan skor, yang mana pada indikator pertanyaan bernomor ganjil, perolehan skor akan dikurangi 1, sedangkan indikator pertanyaan nomor genap, perolehan skor yang didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat responden. Kemudian, skor SUS dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan akan dikali 2,5. Perhitungan tersebut kemudian dilanjutkan dengan skor *System Usability Scale* (SUS) dari setiap responden dicari rata-ratanya dengan menjumlahkan seluruh nilai skor dan dibagi dengan total responden.

Tahapan pada deskripsi tugas pengguna disesuaikan dengan PERKEMENKES/N0. 82 Tahun 2013 tentang sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS), yang mana tertuang pada pasal 4 ayat 2 mengenai pelaksanaan pengelolaan SIMRS harus meliputi kecepatan, akulturasi, integrasi, peningkatan pelayanan, peningkatan efesiesi, serta kemudahan pelaporan dalam pelaksanaan manajerial. SIMRS dapat dikembangkan dengan arsitektur dengan menambahkan *picture archiver system* (PACS), Sistem manajemen dokumen, sistem antarmuka klinik, serta data *warehouse* dan *bussiness intelegence*[6]. Dengan demikian, evaluasi *usability* bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan hasil dari permasalahan yang diperoleh dapat diperbaiki sehingga dapat meningkatkan *usability* yang berkorelasi berdasarkan hubungan timbal balik antara sistem dan juga tahapan partisipan pada saat mengakses website sehingga haluan yang dituju dapat tercapai.

3.3 Hasil Analisis Desain Awal

Analisis desain digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan desain website sebelum dilakukan perbaikan dan pengujian SUS. Pada data analisis tingkat keberhasilan, diperoleh keberhasilan sebesar 56% melalui rumus *success rate* yang mengidentifikasikan bahwa website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas ternilai belum maksimal dikarenakan terdapat banyak task yang belum dapat ditemukan.

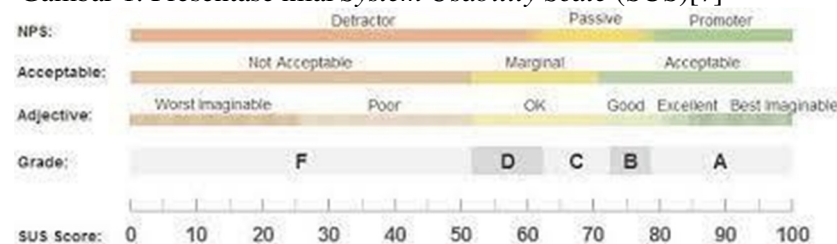
Tabel 1. Hasil Perhitungan Kuisioner *System Usability Scale* (SUS)

Responden	Pertanyaan Kuisioner <i>System Usability Scale</i> (SUS)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nilai
R1	2	1	1	0	2	3	3	2	1	0	42,5
R2	4	2	2	3	2	2	2	3	2	0	55
R3	4	2	4	0	2	1	4	2	2	0	52,5
R4	3	2	4	0	3	3	4	3	2	0	60
R5	3	3	2	0	2	0	4	3	2	0	47,5
R6	2	2	2	0	2	2	4	2	2	0	45
R7	4	2	0	0	1	2	4	4	4	0	52,5
R8	4	4	4	0	2	0	4	4	2	0	60
R9	1	4	3	0	1	2	4	3	2	0	50
R10	1	4	4	0	2	3	4	2	1	0	52,5
R11	2	2	4	0	1	3	4	3	1	0	50

R12	4	2	4	0	1	2	3	2	2	0	50
R13	4	4	4	0	1	0	4	4	4	0	62,5
R14	2	2	2	1	1	0	4	2	2	0	40
R15	4	4	4	0	1	0	4	4	3	0	60
R16	4	4	4	0	0	0	4	0	4	0	50
R17	4	4	4	0	0	0	4	0	0	0	40
R18	4	4	4	0	1	0	4	4	3	0	60
R19	3	4	4	0	1	3	4	3	1	0	57,5
R20	4	2	2	0	2	2	4	3	4	0	57,5
R21	4	3	4	0	2	0	4	2	2	0	52,5
R22	4	3	4	0	2	0	4	3	2	0	55
R23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	45
R24	4	1	2	0	3	0	3	0	2	0	37,5
R25	4	1	1	4	2	2	3	1	2	0	50
Jumlah											1285
Nilai SUS											51,4

Berdasarkan hasil evaluasi yang disajikan pada tabel 1, dengan rata-rata skor 51,4%, menyatakan bahwa indikator skor yang diperoleh menunjukkan skor berada pada grade D.

Gambar 1. Presentase nilai *System Usability Scale* (SUS)[7]



Gambar 1. di atas menjadi acuan kategori nilai SUS. Indikator nilai pengujian SUS pada desain awal website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas ini berada pada rentang “D” yang menyatakan bahwa *usability* di bawah rata-rata sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam pencapaian hasil SUS yang lebih baik.

3.4 Kendala Wireframe Desain Awal

Analisis *Wireframe* desain awal atau kerangka dasar halaman website dilakukan melalui wawancara dan observasi yang dibutuhkan sebagai cara untuk memperoleh hasil kendala para pengguna dalam mengakses website rumah sakit tersebut. Daftar kendala yang diperoleh terbagi menjadi 10 kendala partisipan (KP), penjabaran atas KP dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 2. Deskripsi Kendala *Wireframe* Desain Awal

Kode Kendala <i>Wireframe</i>	Deskripsi Kendala Pada <i>Wareframe</i> Desain Awal
KP_1	Partisipan kesulitan mencari informasi mengenai pelayanan rumah sakit (jumlah, jenis, dan ketersediaan kamar rawat inap)
KP_2	Artikel, gambar dan juga berita yang seharusnya ada dan diberikan oleh pihak rumah sakit, masih belum ada.
KP_3	Informasi mengenai dokter poli terlalu memenuhi page homepage sehingga partisipan kurang nyaman saat melakukan paging dan scroling.
KP_4	Informasi dan pengarahannya mengenai prosedur pendaftaran online rumah sakit masih minim sehingga partisipan kesulitan memahami.
KP_5	Ukuran pada teks dan juga gambar tidak sesuai dengan proposional.
KP_6	White space pada layout yang tersedia tidak seimbang, sehingga gambar/icon yang di letakkan pada page terkesan sengaja di besarkan agar menutupi space.
KP_7	Tidak adanya informasi mengenai ketenaga kerjaan/karir yang dibutuhkan oleh rumah sakit.
KP_8	pan tidak nyaman dengan tata letak konten dan juga pewarnaan yang di dominasi oleh warna putih.
KP_9	Penempatan spacing antara teks dan juga gambar pada pendaftaran online tidak proposional (terlalu menempel satu sama lain, spacing yang tidak tepat membuat partisipan kebingungan mengenai deskripsi tujuan yang diberikan).
KP_10	k diberikan akses menu atau kata kunci untuk menyampaikan kritik dan saran.

Berdasarkan kategori kendala partisipan (KP) yang terbagi menjadi 10 kategori, maka dari itu, berikut tampilan kerangka atau *wireframe* desain awal yang telah menjadi ukuran tampilan pada desain Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas, berikut *wireframe* desain awal yang dapat dilihat pada gambar 2. Dibawah ini:

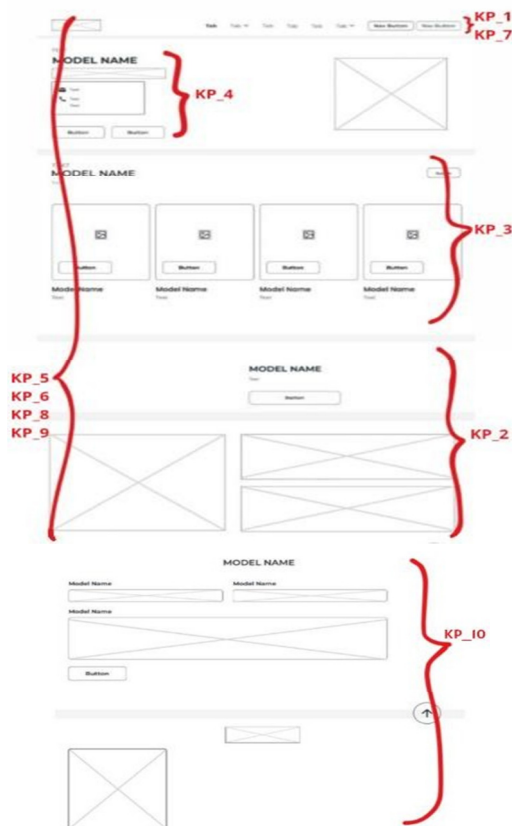


Gambar 2. *Wireframe* Desain Awal Berdasarkan Kode Kendala Partisipan

Gambar 2. di atas menjelaskan keterangan kode kendala KP_1, KP_4 dan KP_7 menunjukkan keterangan pada tombol navigasi yang ditampilkan di website. Pada kode kendala KP_4 dan KP_9 merupakan tombol navigasi pada website mengenai pendaftaran online Rumah Sakit Umum Siaga Medika, namun informasi yang diberikan masih belum membantu partisipan. Pada kode kendala KP_2, KP_3, KP_5, KP_6, dan KP_8 merujuk kepada kendala partisipan terhadap tampilan keseluruhan website. Dan pada kode kendala KP_10 merupakan navigasi *text* pada website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas, pada navigasi tersebut seharusnya dapat diberikan kata kunci ataupun arahan menuju halaman untuk menyampaikan kritik dan saran.

3.5 Pembuatan Desain Solusi

Tahap ini merupakan proses mengidentifikasi dan memecahkan masalah pada desain awal Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam meningkatkan efisiensi dan mencapai tujuan pengguna. Proses ini melibatkan analisis mendalam dengan partisipan yang berinteraksi dengan website serta memberikan *feedback* melalui kritik terhadap website, sehingga dapat dirancang suatu desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses awal yang dilakukan ialah pembuatan *wireframe* sebagai kerangka awal sebelum implementasi ke dalam bentuk desain solusi. Perbaikan *wireframe* yang dibuat akan dipertimbangkan sesuai dengan kendala yang telah tercatat. Proses implementasi desain solusi juga melibatkan komponen atau simbol yang memiliki deskripsi terkait perbaikan atas kritik yang diberikan oleh pengguna.

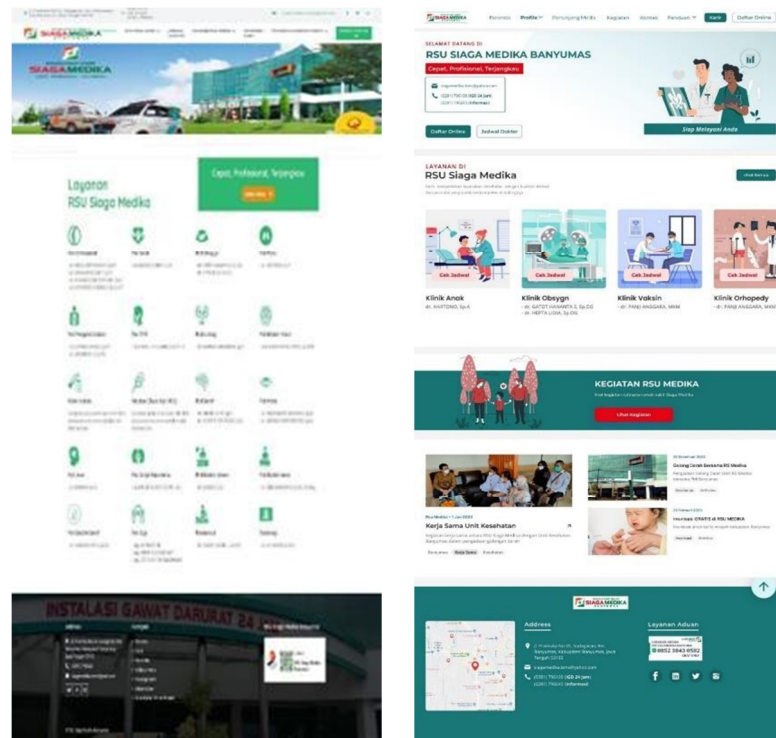


Gambar 3. Wireframe Desain Solusi Berdasarkan Kendala Partisipan

Membuat wireframe adalah langkah utama yang memudahkan designer dalam membuat *prototype*[8]. Gambar 3. Di atas merupakan bagian dari perbaikan *wireframe* yang disesuaikan atas dasar kendala partisipan dengan memperbaiki kerangka website atau *homepage*. Perbaikan yang secara signifikan diubah adalah tampilan penggunaan warna, gambar, icon dan animasi, ukuran teks, serta perubahan pada tata letak menu informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan para pengguna.

3.6 Evaluasi Akhir Desain Solusi

Tahap evaluasi akhir desain solusi ini tetap dilakukan untuk mengetahui tingkat *usability* serta kepuasan pengguna melalui kuisisioner SUS. Evaluasi akhir juga berguna untuk mengetahui presentase peningkatan antara desain awal dan rekomendasi desain solusi yang sudah dibuat. Selain melaksanakan evaluasi melalui kuisisioner, dilaksanakan juga melalui wawancara kepada stakeholder yang berpendapat bahwa desain yang dibuat terkesan lebih variative dengan adanya animasi yang menarik, informasi yang ditampilkan membuat website menjadi lebih efektif dan efisien.



Gambar 4. Perbandingan *Homepage* Desain Awal dan Desain Solusi

Berdasarkan perbandingan pada tampilan *homepage* website yang ada pada gambar 4. maka diketahui bahwa, pihak Rumah Sakit Umum Siaga Medika juga menilai bahwa dengan desain solusi, website rumah sakit terlihat lebih berwarna dan terkesan menyenangkan, serta bersifat *usher friendly* karena tampilan menu untuk mengakses informasi yang jelas dengan color palate yang beragam.

3.6 Hasil Analisis Desain Solusi

Analisis desain solusi merupakan proses analisis mengenai aspek-aspek kebutuhan pengguna yang sebelumnya sudah diketahui melalui kegiatan wawancara dan juga penyebaran kuisioner. Analisis pada desain awal website menghasilkan deskripsi kendala yang selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk pengembangan pada desain solusi. Desain solusi yang dibuat sesuai dengan aturan desain wireframe yang selanjutnya di realisasikan menjadi *prototype*. Menurut Darmawan, Deni (2013) pada buku yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen” mengatakan bahwa, *prototype* merupakan satu versi dari sebuah sistem potensial yang memberikan ide dari para pengembang dan calon pengguna [9].

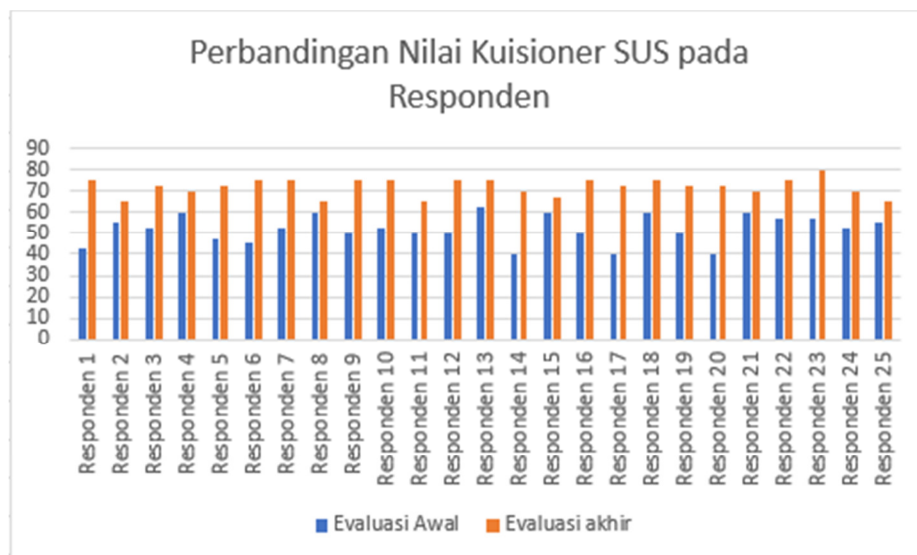
Tahapan analisis kebutuhan juga digunakan untuk mengetahui hal apa saja yang perlu diperbaiki pada desain rekomendasi yang sudah dibuat, apakah telah sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna[10]. Berdasarkan hasil perhitungan success rate yang dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pada desain solusi menunjukkan nilai yang lebih tinggi dari perhitungan desain awal, yang saat ini memperoleh angka 77,6%. Selanjutnya, berikut perolehan nilai SUS terhadap desain solusi

Tabel 3. Hasil Perhitungan Kuisioner System Usability Scale (SUS)

Responden	Pertanyaan Kuisioner System Usability Scale (SUS)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nilai
R1	4	2	2	4	4	3	4	0	4	4	75
R2	4	4	0	4	4	4	0	4	4	0	70
R3	4	0	2	2	3	3	4	4	4	0	65
R4	4	0	3	4	4	2	4	2	3	0	65
R5	4	2	4	4	4	3	0	2	4	2	72,5
R6	4	0	2	4	4	2	4	4	0	2	65
R7	4	0	4	4	4	4	0	4	4	0	70
R8	4	0	4	4	4	4	4	0	4	1	72,5
R9	4	0	2	4	4	2	0	4	4	4	75
R10	4	0	4	4	4	0	3	4	3	2	70
R11	4	4	3	1	4	1	4	4	3	1	72,5
R12	4	0	3	4	3	1	3	4	4	4	75
R13	4	1	4	4	4	1	4	0	4	4	75
R14	4	0	2	4	4	2	2	4	4	4	75
R15	4	2	2	2	4	4	2	4	2	4	75
R16	4	2	2	4	4	4	0	4	4	0	70
R17	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4	75
R18	4	2	3	4	0	4	2	4	4	4	72,5
R19	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	72,5
R20	4	0	2	4	4	2	2	4	2	4	75
R21	4	0	2	4	4	2	2	4	4	4	75
R22	4	0	2	3	4	3	1	4	2	4	67,5
R23	4	0	4	4	0	4	2	4	4	4	75
R24	4	0	4	4	4	2	2	2	2	2	65
R25	4	2	0	4	4	2	4	4	4	4	80
Jumlah											1800
Nilai SUS											72

Hasil perhitungan kuisioner *System Usability Scale* (SUS) pada rekomendasi desain solusi yang sudah pada tabel 3. menunjukkan presentase nilai sebanyak 72% yang menunjukkan bahwa desain solusi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan mudah di pahami oleh pengguna. Pada indikator presentase nilai metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan hasil pada *grade C* atau “Good” yang artinya pengujian pada metode yang digunakan sudah sesuai.

Dalam kategori analisis perbandingan nilai SUS terhadap desain awal dan desain solusi, diketahui bahwa analisis pada evaluasi awal desain website, diketahui bahwa nilai yang di dapat dari kuisioner *System Usability Scale* (SUS) yaitu sebesar 51,4 dengan indikator *grade scale D* yaitu “OK.” Setelah diperoleh nilai pada evaluasi awal, selanjutnya diketahui bahwa adanya kendala pengguna yang dianalogikan dengan kode unik (KP) atau kendala partisipan. Dari adanya kendala partisipan, dibuatlah desain solusi yang dapat membantu menangani kendala-kendala yang didapati pada evaluasi awal desain website Rumah Sakit Siaga Medika Banyumas ini, setelahnya dilakukan kembali evaluasi akhir untuk mengetahui apakah desain solusi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 5. Perbandingan Nilai *System Usability Scale* (SUS) Terhadap Desain Awal dan Desain Solusi

Gambar 5. Merupakan hasil evaluasi akhir yang sudah dilakukan dengan membagikan kuisioner *System Usability Scale* (SUS) maka, nilai yang diperoleh adalah 72 dengan indikator *grade scale C* yaitu “Good” atau dapat diterima. Nilai yang diperoleh dari evaluasi akhir sudah menunjukkan hasil baik dan dapat diterima oleh pengguna, dengan memenuhi nilai standar rata-rata pada *System Usability Scale* (SUS) sebesar 68. Untuk mengetahui nilai perbandingan pada kuisioner *System Usability Scale* (SUS) pada evaluasi awal dan evaluasi akhir desain website Rumah Sakit Siaga Medika Banyumas.

4. KESIMPULAN

1. Pada evaluasi awal yang sudah dilakukan dengan menggunakan kuisioner *System Usability Scale* (SUS) maka diketahui bahwa, nilai yang diperoleh adalah sebesar 51,4 dengan indikator *grade scale* D atau “OK.” Nilai hasil dari evaluasi awal masih dibawah standar rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 68. Maka dari itu dilakukanlah perbaikan desain antarmuka website Rumah Sakit Siaga Medika Banyumas.
2. Perbaikan desain antarmuka website Rumah Sakit Siaga Medika Banyumas ini menggunakan metode *Human-Centered Design* (HDC) dengan meliputi 4 tahapan yaitu, Analisis Konteks Pengguna, Spesifikasi Kebutuhan Pengguna, Pembuatan Desain Solusi, dan mengevaluasi desain sesuai kebutuhan pengguna.
3. Pada evaluasi akhir pada antarmuka website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas yang sudah dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) mendapati nilai sebesar 72 dengan indikator *grade scale* C atau “Good.” Hasil dari evaluasi akhir pada antarmuka website Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas ini sudah diatas standar rata-rata nilai *System Usability Scale* (SUS) dengan menunjukkan hasil baik daripada sebelumnya dan dapat diterima oleh pengguna.

5. SARAN

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya untuk dapat menggunakan desainsolusi yang telah diberikan sebagai desain rekomendasi untuk diimplementasikan serta dikembangkan kembali supaya menjadi desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memuat laman informasi lebih lanjut terkait layanan yang disediakan oleh Rumah Sakit Umum Siaga Medika Banyumas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Y. P. Rumapea, “Perancangan Sistem Informasi Gereja Methodist Indonesia Berbasis Web,” *J. Method.*, Vol. 1, No. 1, pp. 55–60, 2015.
- [2] C. Design, D. A. N. Think, A. Studi, and K. Website, “JITTER- Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer Vol. 4, No. 2 August 2023
- [3] C. A. Dinda, H. Tolle, and R. I. Rokhmawati, “Perancangan Desain Interaksi Modul Informasi Objek Kesehatan pada Aplikasi Malang Sehat Dengan Menggunakan Metode *Human-Centered Design* (HCD),” ... *Inf. dan Ilmu Komput. e-ISSN*, Vol. 5, No. 6, pp. 2334–2343, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [4] Y. T. Ramadhani, Y. V., Az-Zahra, H. M., & Mursityo, “Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web Persela Store dengan Menggunakan Metode *Human Centered Design* (HCD),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. e-ISSN*, 2548, 964X., Vol. 5, No. 7, pp. 2840–2847, 2021.
- [5] S. K. Pratiwi, A. P. Kharisma, and I. Aknuranda, “Perancangan Situs Web Rumah Sakit Islam Masyithoh Bangil Dengan Mengadaptasi *Human Centered Design*,” ... *Inf. dan Ilmu Komput. ...*, Vol. 2, No. 8, pp. 2421–2429, 2017, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1778%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j->

ptiik/article/download/1778/679

- [6] M. K. R. Indonesia, “Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit,” 2013. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://yankes.kemkes.go.id/unduh/fileunduh_1589529567_846923.pdf&ved=2ahUKEwiW_Jbc3Lb_AhVa_oGMGHUgPBcAQFnoECA0QAQ&usg=AOvVaw3WK1C4hVU4iqaWd4fMhbLJ
- [7] D. P. Kesuma, “Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ,” *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, Vol. 8, No. 3, pp. 1615–1626, 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1356.
- [8] S. S. Putri, S. H. Wijoyo, and B. T. Hanggara, “Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web SMA Negeri 1 Bangkalan Menggunakan Metode Webuse dan Pendekatan Human Centered Design,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, Vol. 3, No. 11, pp. 10564–10571, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] Diana Nur Yastin, Hendra Bayu Suseno, and Viva Arifin, “Evaluasi dan Perbaikan Desain User Interface Untuk Meningkatkan User Experience pada Aplikasi Mobile Siaran Tangsel Menggunaka Metode GDD,” *J. Tek. Inform.*, vol. 13 Nomor 2, no. 2, pp. 157–170, 2020.
- [10] W. Parwaningsuci, H. M. Az-zahra, and M. C. Saputra, “Perbaikan User Interface Website Badan Narkotika Nasional Provinsi Jawa Timur Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, Vol. 2, No. 11, p. 5543, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/3342%0Ahttp://repository.ub.ac.id/14039/>