IT-EXPLORE
Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi
ISSN 2828-7940, e-ISSN 2829-1727
Volume 03 Nomor 02 Tahun 2024

PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE KLINIK PRATAMA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Aditya Darmawan Takariyanto[1], Pratyaksa Ocsa Nugraha Saian[2]

[1,2] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Dr. O. Notohamidjodjo No. 1-10, Blotongan, Salatiga, Jawa Tengah 50715
Email : 672019021@student.uksw.edu [1] , pratyaksa.ocsa@uksw.edu[2]

Riwayat artikel:
Submitted: 19-01-2024 *Revised: 30-03-2024* *Published: 18-06-2024*

Abstrak – Penggunaan *website* sebagai identitas dari suatu perusahaan saat ini sudah umum dilakukan suatu organisasi atau lembaga. Klinik Pratama Dr Jo adalah salah satu perusahaan yang menggunakan *website* untuk memperjelas identitas perusahaan, disamping fungsi lainnya seperti fungsi pendaftaran *online.* Namun dari hasil analisa awal, tampilan *website* tidak memenuhi standard beberapa aturan desain yang ada, mulai dari pengambilan warna yang kurang menegaskan identitas, serta tidak terdapatnya kontras pada warna sehingga beberapa aktivitas juga menjadi sulit untuk dimengerti pengguna. Pengambilan data dari pengguna dengan metode *System Usability Scale* (SUS) diperoleh skor *website* 41,83 dengan *grade* F, rating *poor*, dan memiliki tingkat penerimaan *not acceptable.* Untuk itulah penelitian ini melakukan perancangan ulang desain aplikasi menggunakan metode *User Centered Design,* yaitu perancangan dengan mengutamakan pengguna sebagai pusat dari penelitian. Setelah dilakukan perancangan ulang, pengambilan data dengan metode SUS menghasilkan skor 88,16 dengan *grade* A dan *rating excellent* yang berarti bahwa aplikasi memiliki tingkat penerimaan yang baik atau *acceptable.*

Kata Kunci – UI/UX, Desain Ulang*, Website, User-Centered Design, System Usability Scale*

Abstract – *Using a website as the identity of a company is common and Klinik Pratama Dr. Jo is one of the companies that use a website as an explanation of the company's identity you can do several things on the website, such as viewing available items and online booking. However, the website's appearance violates several existing design rules, starting from choosing colors that do not emphasize the identity of the clinic logo, and there is no contrast in the colors of some activities, which also becomes more difficult to understand. by users. Therefore, data was collected from users using the System Usability Scale (SUS) method and it was found that the score on website is 41.83 with "F" grade, "poor" rating, and has an acceptability range "not acceptable". From this data, redesign research was carried out using the User Centered Design (UCD) method to prioritize the user as the center of the research. So data collection on users was carried out again on the results of the redesign using the SUS method and it was found that the score was 88.16 with a grade of "B", a rating of "excellent", and good acceptability range.*

Keywords – UI/UX, *Redesign, Website, User-Centered Design, System Usability Scale*

I. PENDAHULUAN

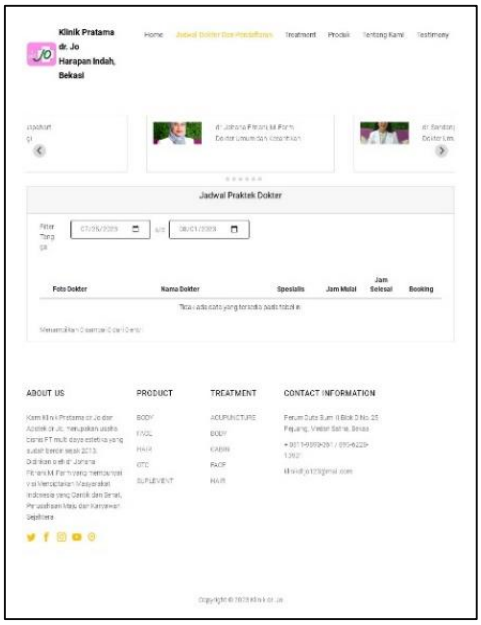
Klinik Pratama Dr. Jo adalah usaha bisnis PT. Multi Daya Estetika yang sudah berdiri sejak tahun 2013. Klinik Pratama Dr. Jo melayani terutama kepada masalah yang berhubungan kepada kecantikan, mulai dari berbagai macam jenis perawatan dan juga penyediaan produk-produk yang dibutuhkan untuk kecantikan. Untuk kebutuhan promosi dan menjangkau konsumen yang lebih luas, Klinik tersebut sudah mengembangkan sebuah website. Website Klinik Pratama Dr. Jo memiliki berbagai macam fitur, mulai dari pengenalan identitas klinik, memperlihatkan berbagai macam layanan dan produk yang tersedia, dan juga dapat melakukan pendaftaran untuk jadwal dokter yang tersedia. Namun, evaluasi tampilan dan pengalaman pengguna website belum pernah dilakukan.

Gambar 1 menunjukkan desain yang dimiliki website. Dari hasil analisa awal, pemilihan warna kurang menegaskan warna-warna di dalam logo sebagai identitas perusahaan. Menurut Sridevi [1] terdapat beberapa aturan desain UI, yang diantaranya adalah "*The interface should be organized hierarchically*" atau tampilan harus di urutkan sesuai hirarki. Dalam kasus ini, website belum terdapat penerapan hirarki menunjukkan prioritas terhadap produk yang ditawarkan serta belum juga terdapat penggunaan warna dan kontras yang benar pada website.



Gambar 1 Tampilan antarmuka awal aplikasi

Selanjutnya Gambar 2 menunjukkan contoh kekurangan lainnya pada bagian interaksi pada pengguna. Berdasarkan fungsinya, halaman tersebut bertujuan agar pengguna dapat mengambil antrean secara digital. Pada umumnya tampilan pada pendaftaran memiliki beberapa attribute seperti nama dokter, spesialis, dan jam kerja. Setelah proses pertimbangan pastinya terdapat opsi untuk memilih dokter dengan spesialis dan jam kerja yang sesuai dengan pertimbangan. Namun pada website Klinik Pratama Dr.Jo, tampilan tersebut belum disediakan.



Gambar 2. Halaman pengalaman pengguna (*user experience*)

Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi. Pengambilan data dari pengguna menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor *website* 41,83 dengan *grade* F, rating *poor*, dan memiliki tingkat penerimaan *not acceptable.* Dengan kondisi tersebut maka perlu dilakukan perbaikan terhadap tampilan aplikasi website Klinik Pratama Dr. Jo agar bisa diterima dengan baik oleh pengguna.

Untuk menghasilkan desain website yang sesuai dengan evaluasi yang dimiliki pengguna, maka penelitian ini akan melakukan perancangan ulang website dengan menggunakan *User Centered Design* (UCD). Metode tersebut dipilih karena mengutamakan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan suatu sistem [2]. Metode ini melibatkan pengguna secara langsung yang dibantu dengan metode pengambilan data dari pengguna menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) sehingga hasil akhir desain website dapat menjadi solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [3]. Penelitian dilakukan dengan menggunakan bantuan alat seperti Figma, Adobe Ilustrator, HTML (*Hypertext Markup Language*) sehingga diharapkan mempermudah proses penyelesaian penelitian.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian Ahmad dan Pradana [2] melakukan evaluasi *usability* dan *re-design* aplikasi menggunakan pendekatan *User Centered Design*. Relevansi yang dimiliki pada penelitian ini terletak pada metode UCD yang digunakan, serta metode dalam pengambilan data menggunakan metode SUS. Konklusi yang didapatkan dari penelitian ini berupa peningkatan *usability testing* dari nilai *usability* 51,1 dengan *adjective rating poor* dan *grade* D pada aplikasi sebelum dilakukan desain ulang, menjadi *usability* 79,9 dengan *adjective rating good* dan *grade* B setelah dilakukan desain ulang. Hal tersebut berarti terdapat peningkatan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan *re-design* aplikasi.

Selanjutnya penelitian Dadio [3] menunjukkan adanya perbedaan pada tahapan metode penelitian dan juga urgensi yang didapatkan berdasarkan penilaian dari pengguna perihal UI/UX yang belum bisa terpenuhi. Ada beberapa relevansi yang dimiliki pada penelitian ini yang terletak pada metode yang digunakan yaitu UCD, kuesioner yang digunakan sebagai tolak ukur hasil evaluasi, serta penggunaan alat bantu Figma sebagai pembuatan prototipe desain. Konklusi yang didapatkan dari penelitian ini berupa hasil pengujian nilai *usability* yang ditunjukkan dengan persentase di mana didapatkan kenaikan nilai dari 52% menjadi 80%.

Penelitian Chandra [4] menggunakan metode UCD untuk perancangan ulang web portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. Penelitian tersebut memiliki konklusi dimana nilai *usability* meningkat dari level *usability poor* (sebelum diakukan perancangan ulang) meningkat menjadi *moderate.* Dengan demikian terbukti bahwa *redesign* aplikasi menggunakan metode UCD dapat meningkatkan nilai *usability* di hadapan pengguna.

B. Landasan Teori

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [5]. *Website* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet [6].

User interface (UI) adalah tampilan desain perangkat lunak komputer dari suatu sistem seperti pintu, jendela, koneksi utilitas untuk air, listrik dan kabel telepon yang dapat menyempurnakan presentasi dari suatu denah rumah. Di mana desain dari UI memiliki 3 aturan emas (*golden rules*) [1] yaitu *place user in control, reduce the user's memory* load *dan make the interface consistent*. Prinsip *place user in control* menunjukkan adanya beberapa prinsip yang dapat membuat pengguna untuk mempertahankan kontrol seperti mentukan mode interaksi dengan cara yang tidak memaksa pengguna melakukan tindakan yang tidak perlu atau tidak diinginkan. Kemudian menyediakan interaksi yang fleksibel dan mengizinkan interaksi pengguna menjadi tidak bisa untuk diinterupsi dan diragukan. Prinsip *reduce the user's memory load* adalah beberapa prinsip yang memungkinkan untuk mengurangi beban memori pengguna seperti desain untuk interaksi langsung dengan objek yang muncul di layar. Kemudian juga sistem harus mengingat informasi terkait dan membantu pengguna dengan skenario interaksi yang membantu mengingat. Prinsip *make the interface consistent* adalah adanya beberapa prinsip yang memungkinkan untuk membuat tampilan yang konsisten di antaranya seperti mengizinkan pengguna untuk menempatkan tugas saat ini ke dalam konteks yang bermakna. Termasuk mempertahankan konsistensi di seluruh rangkaian aplikasi. Jika model interaktif masa lalu telah menciptakan ekspektasi pengguna, jangan lakukan perubahan kecuali ada alasan kuat untuk melakukannya.

User experience (UX) adalah desain yang fungsinya meningkatkan kepuasan user dalam meningkatkan kegunaan dan kesenangan yang diberikan dalam interaksi antara pengguna dan produk. Sederhananya UX memiliki definisi fungsi tampilan dari sebuah perangkat lunak (*website, game,* aplikasi) [7]. desain dari suatu UX akan menentukan tingkat kesulitan terhadap pengalaman pengguna ataupun interaksi yang terjadi pada

suatu aplikasi selanjutnya [8]. Tujuan dari UX adalah pembuatan desain yang dapat memberikan gambaran alur yang dapat diikuti oleh pengguna yang dapat memberikan kenyamanan terhadap pengguna dari suatu desain antarmuka.

Usability adalah tingkat kegunaan suatu produk yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan yang ditentukan secara efektif, efisien, dan memberikan kepuasan. *Usability* merupakan konsep yang menitikberatkan pada pembuatan sistem yang mudah dipelajari dan digunakan. *Usability* sangat penting dalam desain interaksi yang meliputi: perilaku, efisiensi, efektivitas, fleksibilitas, keamanan, utilitas, kemudahan dipelajari, dan kemudahan diingat. *Usability* digunakan sebagai penentu atau nilai yang dapat diukur menggunakan beberapa metode pengujian *usability* [9].

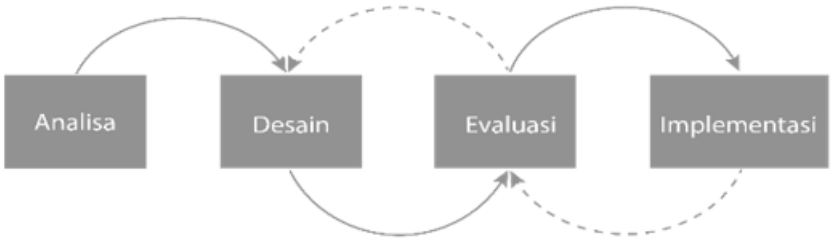
Pengujian kegunaan atau *usability testing* adalah proses yang mempekerjakan seseorang sebagai peserta suatu tes yang mewakili target *audience* dengan tujuan menilai sejauh mana produk memenuhi kriteria kegunaan tertentu. *Usability testing* merupakan bagian dari upaya yang lebih besar untuk meningkatkan profitabilitas produk. Selain itu, keputusan desain yang diinformasikan oleh data yang dikumpulkan dari pengguna representatif demi mengekspos mas alah desain yang kemudian dapat diperbaiki, sehingga meminimalkan atau menghilangkan frustrasi bagi pengguna [10].

Menurut *American Heritage Dictionary,* "*redesign means to make a revision in the appearance of function of*", yang berarti bahwa *redesign* adalah membuat revisi dalam penampilan atau fungsi [11]. Selain itu menurut *Collins English Dictionary*, "*redesign is change the design of (something)*", yang dapat disimpulkan bahwa desain ulang (*redesign*) adalah pengubahan suatu desain yang sudah ada menjadi desain baru yang memiliki penampilan ataupun fungsi yang baru yang belum dimiliki pada desain sebelumnya.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode UCD adalah sebuah proses iteratif (berulang-ulang), di mana desain dan evaluasi dibangun dari langkah awal hingga implementasi secara terus menerus. Tujuan dilakukan pendekatan UCD adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai *usability* yang tinggi [13]. Tahapan metode UCD memiliki empat tahapan proses yakni:



Gambar 3 Tahapan Metode UCD

1. Tahap Analisa.

   Tahap ini adalah tahap melakukan penggalian informasi atau data untuk mengumpulkan kebutuhan dari pengguna, kemudian setelah informasi atau data terkumpul, dilakukanlah penataan informasi dari data kebutuhan pengguna [14].

2. Tahap Desain

   Merancang desain dari konsep kasar hingga desain lengkap, bagian dari proses ini dapat dilakukan secara bertahap [15]. Perancangan ulang desain *website* berupa *prototype* sesuai dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya [16].

3. Evaluasi

   Melakukan evaluasi terhadap desain yang dilakukan pada tahap sebelumnya [17]. Evaluasi dilakukan untuk memastikan apakah hasil perancangan ulang desain *website* telah sesuai dengan yang diinginkan pengguna atau dapat memunculkan solusi baru berdasarkan pengamatan peneliti [18].

4. Implementasi

   Mengimplementasikan semua elemen yang sudah dilakukan di tahap gambaran model desain *website* atau *wireframe* dengan menambahkan detail-detail pada model desain atau *mockup* seperti warna, ikon, dan lain-lain [19].

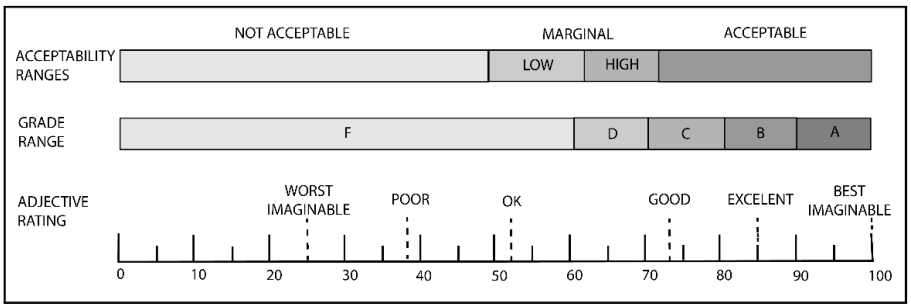
B. Metode Pengambilan Data

Metode pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Metode ini merupakan pengujian dengan cara melibatkan pengguna akhir dalam proses pengerjaannya. Instrumen pengujian untuk SUS terdapat sepuluh pernyataan yang menjadi tolak ukur pengujian. Instrumen pengujian SUS dapat digunakan untuk pengujian bermacam jenis pengujian mulai dari *website*, sistem informasi dan perangkat lunak berbasis seluler [20]. Instrumen pengujian SUS memiliki skala 1-5 yang berisi 10 pertanyaan yaitu :

1. Saya akan ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini.
2. Saya merasa aplikasi ini tidak harus dibuat serumit ini.
3. Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan.
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk menggunakan aplikasi ini.
5. Saya menemukan fitur pada aplikasi terintegrasi dengan baik.
6. Saya pikir ada ketidaksesuaian dalam aplikasi ini.
7. Saya merasa kebanyakan orang mudah mempelajari aplikasi dengan sangat cepat.
8. Saya menemukan, aplikasi sangat rumit untuk digunakan.
9. Saya percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini.
10. Saya perlu belajar sebelum saya menggunakan aplikasi.

Terdapat beberapa aturan yang wajib diikuti untuk menghitung hasil data yang didapat dari metode pengambilan data SUS di mana perhitungan SUS memiliki perbedaan dalam perhitungan nomor ganjil dan genap. Berikut adalah cara perhitungan hasil pengujian SUS [20]:

1. Pernyataan instrumen nomor ganjil skala jawaban instrumen dikurangi
2. Pernyataan instrumen nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban instrumen.
3. Hasil penilaian skala 0 - 4 (4 merupakan jawaban terbaik).
4. Melakukan penjumlahan jawaban kemudian dikali dengan 2.5.
5. Menentukan nilai rata jawaban instrumen pengujian semua responden.



Gambar 4 Penilaian Metode SUS

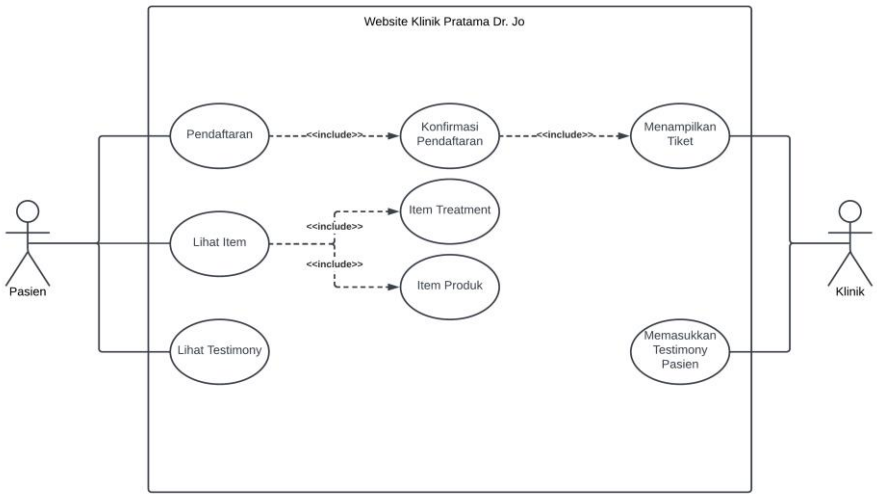
Kemudian setelah nilai rata-rata telah didapatkan akan diberikan *grading* serta *rating* pada hasil data. Berikut adalah ketentuan penilaian pada SUS [20]:

- *Grade* A : dengan skor >= 80,3
- *Grade* B : dengan skor >= 74 dan < 80,3
- *Grade* C : dengan skor >= 68 dan < 74.
- *Grade* D : dengan skor >= 51 dan < 68.
- *Grade* F : dengan skor < 51.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

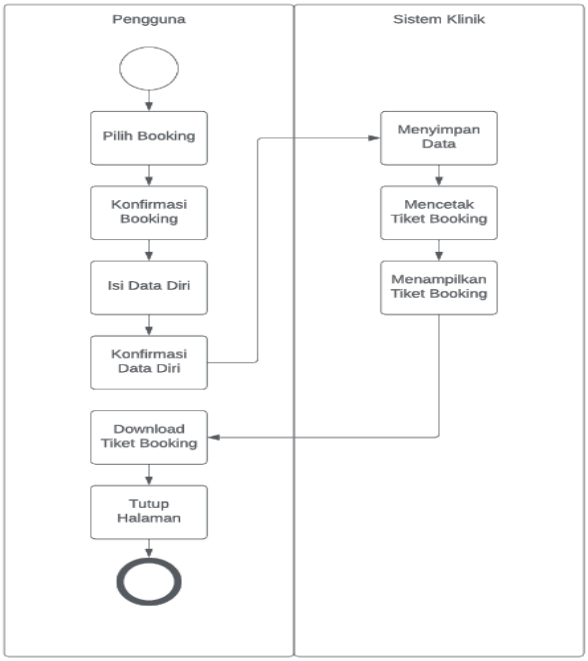
A. Desain Sistem

Pada penelitian ini *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram* digunakan untuk memberikan gambaran yang dimiliki pada sistem *website* Klinik Pratama Dr. Jo. Pada Gambar 5 menampilkan *Use Case Diagram* yang dapat dijadikan gambaran desain sistem yang dimiliki *website* Klinik Pratama Dr. Jo. Di mana pasien atau pengguna dapat melakukan 3 hal pada *website* mulai dari proses pendaftaran yang memerlukan *feedback* dari klinik, melihat *item* uang terbagi menjadi yaitu *item treatment* dan *item* produk, dan melihat hasil *testimony* dari pasien atau pengguna sebelumnya di mana proses pemberian *testimony* pasien atau pengguna masih perlu dilakukan secara *offline* melewati pihak klinik.



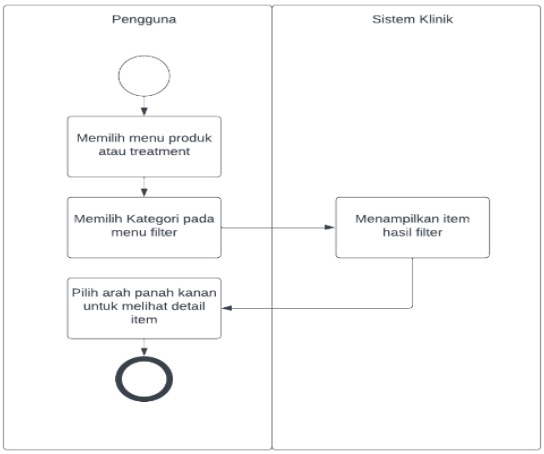
Gambar 5 *Use Case Diagram*

Gambar 6 menampilkan *activity diagram* yang menggambarkan proses pendaftaran secara *online* pada *website* Klinik Pratama Dr. Jo. Di mana pasien atau pengguna memilih dokter yang sesuai dengan kebutuhan dan jadwal yang ada kemudian melakukan konfirmasi. Setelah itu pengguna atau pasien akan diminta untuk mengisi data diri di mana setelah konfirmasi data diri pengguna atau pasien langsung mendapat tiket yang dapat di *download* untuk nantinya digunakan di klinik.



Gambar 6 *Activity Diagram* Proses Pendaftaran *Online*

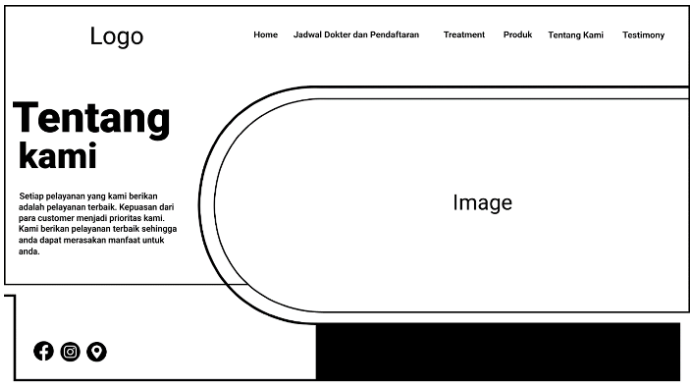
Gambar 7 menampilkan *activity diagram* mengenai cara untuk melihat detail dari *item* dan *filter item* pada *website* Klinik Pratama Dr. Jo. Dimulai dari memilih menu produk atau *treatment*. Kemudian memilih *icon* yang ada pada menu kategori untuk melakukan *filter* terhadap *item.* Lalu pengguna dapat melihat detail *item* dengan memilih tombol arah panah kanan pada salah satu *item* untuk membuka informasi lengkap mengenai *item* terpilih.



Gambar 7 *Activity Diagram* Proses *Filter* dan *View Detail Item*

B. Prototipe Ketepatan Rendah

Perancangan *user interface* dan *user experience* diawali dengan membuat sketsa desain yang menggambarkan konten-konten yang terdapat pada *user interface.* Terdapat beberapa sketsa yang dibuat seperti halaman *home,* halaman jadwal, halaman *treatment,* halaman produk, halaman tentang kami, dan halaman *testimony.*



Gambar 8 Contoh Sketsa Prototipe Ketepatan Rendah Halaman Tentang Kami

C. Prototipe Ketepatan Tinggi

Pada Tahap ini akan mengaplikasikan pedoman desain kepada prototipe ketepatan rendah dengan tujuan untuk membuat prototipe desain yang lebih interaktif. Di mana perancangan dilakukan menggunakan alat bantu Figma untuk mempermudah proses desain serta menambahkan interaksi kepada setiap komponen yang terdapat pada desain *user interface* dan *user experience.*



Gambar 9 Contoh Prototipe Ketepatan Tinggi Halaman Tentang Kami

D. Testing SUS

Proses testing dilakukan kepada *website* Klinik Pratama Dr.Jo dan hasil rancangan prototipe ketepatan tinggi di mana testing bertujuan untuk mengkonfirmasi validitas dari hasil desain prototipe ketepatan tinggi. Proses testing SUS dilakukan secara *moderated* kepada 15 peserta. Pada Tabel 1 disajikan data tiap peserta yang terlibat dalam proses pengambilan data menggunakan metode SUS, kemudian pada Tabel 2 menyajikan hasil dari testing *website* Klinik Pratama Dr.Jo menggunakan metode SUS, dan Tabel 3 menyajikan hasil dari testing prototipe ketepatan tinggi desain Figma menggunakan metode SUS.

Tabel 1 Data Peserta

Name	*Age*	*Gender*	*Residence*	*Occupation*
Abdi Hotmanzefanya	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Adam Kurniawan	24	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Muhammad Arief	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Fadhli Hakim	22	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Ferdy Hartanto Primanda	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Ibrahim Erlangga	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Indriani Hotmaul Hutasoit	24	Wanita	Bekasi	Pekerja Swasta
Irma Kartika	22	Wanita	Bekasi	Mahasiswa
Mickie Prasetyo	35	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Rendy Reyner	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Romario Manuhutu	22	Pria	Bekasi	Mahasiswa
Tommy Exaudi	22	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Vincent Lantang	22	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Yohanes Margaradot	22	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta
Zharfan Nasywa Kemal	22	Pria	Bekasi	Pekerja Swasta

Tabel 2 Testing SUS *Website* Klinik Pratama Dr. Jo

Peserta	Pertanyaan										Skor	Total Skor
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
Q1	2	2	4	1	2	3	2	3	2	4	47.5	
Q2	2	3	2	2	1	2	3	4	2	4	37.5	
Q3	3	1	3	4	3	2	4	2	4	3	70	
Q4	4	3	5	1	4	3	4	2	4	3	72.5	
Q5	3	5	1	4	2	4	1	5	1	5	12.5	
Q6	1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	0	
Q7	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	27.5	
Q8	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	45	41.83
Q9	2	3	3	2	2	2	4	2	2	2	55	
Q10	4	2	2	4	2	4	4	2	3	2	52.5	
Q11	2	3	3	2	4	2	2	4	2	5	42.5	
Q12	2	4	1	4	1	5	1	5	1	5	7.5	
Q13	3	4	5	3	4	4	5	2	5	4	62.5	
Q14	3	4	3	3	2	3	2	4	2	5	32.5	
Q15	1	2	4	1	4	2	3	2	3	3	62.5	

Tabel 3 Testing SUS Prototipe Ketepatan Tinggi Desain Figma

Peserta	Pertanyaan										Skor	Total Skor
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
Q1	4	2	5	1	4	3	4	2	4	3	75	
Q2	4	2	5	1	4	2	5	1	5	2	87.5	
Q3	4	1	5	1	4	1	5	1	5	1	95	
Q4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	100	
Q5	4	1	5	1	5	1	4	1	5	1	95	
Q6	5	1	5	2	5	1	4	1	5	2	92.5	88.16
Q7	3	2	4	1	4	2	5	2	4	1	80	
Q8	5	1	5	1	4	1	5	1	5	3	92.5	
Q9	5	1	4	1	4	2	5	2	4	2	85	
Q10	4	1	5	1	4	1	5	1	5	1	95	
Q11	5	1	5	1	5	1	5	1	5	3	95	

Q12	3	2	4	2	4	2	3	1	4	5	65	
Q13	4	1	5	2	5	1	4	1	4	1	90	
Q14	5	2	4	1	5	2	5	2	4	1	87.5	
Q15	5	2	5	1	5	2	5	2	4	2	87.5	

Setelah testing selesai dilakukan dan dinyatakan bahwa hasil dari desain prototipe ketepatan tinggi menggunakan desain Figma menghasilkan perubahan yang cukup signifikan pada *website* Klinik Pratama Dr. Jo. Maka proses pembuatan desain ulang pada *website* akan masuk pada tahap pembuatan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna *website.*

E. Front End

Pada tahap ini pembuatan *front end* dilakukan berdasarkan hasil desain prototipe ketepatan tinggi yang telah diuji menggunakan SUS. Gambar 10 merupakan halaman utama pada *front end* yaitu halaman *home*. Halaman ini bertujuan untuk menjadi tampilan utama pada *website* klinik yang dapat menyorot produk dan layanan yang dapat ditawarkan klinik pada pengguna.



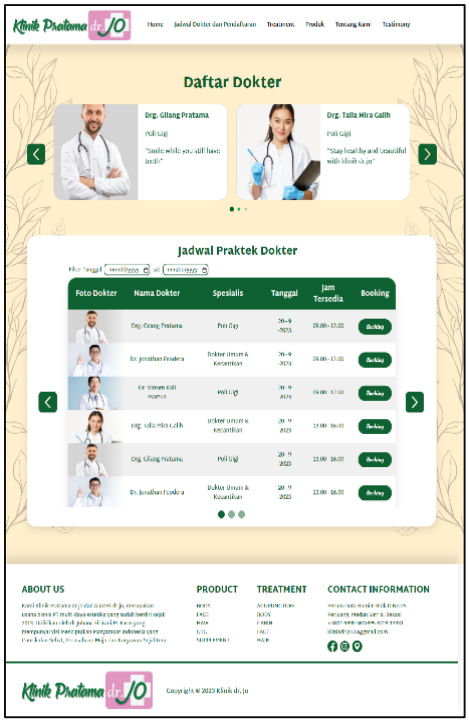
Gambar 10 Halaman *Home*

Gambar 11 merupakan halaman tentang kami. Halaman tentang kami memiliki beberapa ikon sosial media. Halaman ini bertujuan untuk menunjukkan pengguna beberapa cara untuk meraih pihak klinik melewati media sosial ataupun informasi lokasi klinik.



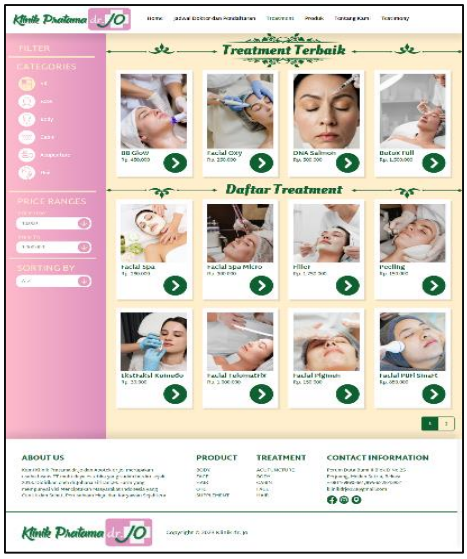
Gambar 11 Halaman Tentang Kami

Gambar 12 merupakan halaman jadwal dan pendaftaran. Halaman ini bertujuan untuk proses pendaftaran yang dapat dilakukan pengguna melewati *website*. Di mana pengguna akan melewati beberapa tahapan pada proses pendaftaran seperti pengisian data diri serta beberapa konfirmasi sebelum nomor antrean diberikan.



Gambar 12 Halaman Jadwal dan Pendaftaran

Gambar 13 merupakan halaman *treatment*. Halaman ini bertujuan sebagai penyedia informasi terhadap layanan yang dapat diberikan klinik pada pengguna. Di mana halaman ini memiliki fungsi yang sama dengan halaman *home* dengan perbedaan jenis informasi yang berupa produk yang dimiliki klinik.



Gambar 13 Halaman Treatment

Gambar 14 merupakan halaman *testimony*. Halaman ini digunakan sebagai tempat untuk mewadahi kesaksian yang dimiliki pengguna terhadap pelayanan klinik. Di mana proses kesaksian dapat dilakukan melewati admin terlebih dahulu sebelum tertera pada halaman *website* klinik.



Gambar 14 Halaman *Testimony*

Kode Program 1 merupakan *cards* menggunakan Bootstrap 5 *cards*, pengisian konten dipisah oleh beberapa div. Menentukan bagian div yang diberikan konten yang berisikan gambar dan div yang diberikan konten yang berisikan informasi sederhana dari gambar.

```
<! - HTML >
<div class="box-a"> <div class="card-1">
<img src="css/bahan/Produk/Rectangle 70.png" class="card-img-top" alt="...">
<div class="card-body"> <h5 class="card-title">Ekstraksi Komedo</h5>
<p class="card-text">Rp. 30.000</p>
<a class="btn btn-custom" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#ExampleModal">
<div class="icon-arrow"></div> </a> </div> </div> </div>
```

Kode Program 1 Kode Program untuk cards

Kode Program 2 merupakan *window pop up* yang dibuat menggunakan Bootstrap 5 *modals*, proses mengisi isi dari *window pop up* seperti mengisi pada halaman baru. (contoh *window pop up* menggunakan bagian *modals* pada halaman produk).

```
<! - HTML >
<div class="background"></div>
<! - Background Code>
<div class="button-group">
<button type="button" class="btn btn-custom rounded-5"
onclick="location.href='Produk.html'">Our Best Product</button>
<button type="button" class="btn btn-custom-2 rounded-5"
onclick="location.href='Treatment.html'">Our Best Treatment</button> </div>
```

Kode Program 2 Kode Program untuk window pop up

Kode Program 3 merupakan *carousel* menggunakan Bootstrap 5 *carousel* mengisi *carousel* sesuai dengan banyaknya *items* yang ingin ditampilkan dalam satu pergeseran ke pergeseran selanjutnya.

```
<! - HTML >
<div class="background"></div>
<! - Background Code >
<div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide" data-interval="false"
data-bs-ride="false" data-bs-wrap="false">
<div class="carousel-inner"> <div class="carousel-item">
<div class="Page-c" src="..." alt="Tenth slide">
<p class="year-c">2022</p> </div> </div>
<div class="carousel-item active">
<div class="Page-c" src="..." alt="Eleventh slide">
<p class="year-c">2023</p> </div> </div> </div>
<button class="swiper-button-prev prev" type="button" data-bs-
target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide="prev"></button>
<button class="swiper-button-next next" type="button" data-bs-
target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide="next"></button> </div>
```

Kode Program 3 Kode Program untuk item slider

C. Pengujian Situs Web

Pengujian *website* pada penelitian ini menggunakan metode *black box testing. Black box testing* adalah metode analisis fungsional yang didasarkan atas analisis hasil dari uji fungsi yang telah dijabarkan sebelumnya [21]. Pada Tabel 4 menjelaskan hasil dan pengujian menggunakan metode *black box testing.*

Tabel 4 Pengujian metode *black box testing*

Halaman	Komponen Pengujian	Hasil Pengujian	Status
Home	*Our Best Treatment*	Masuk pada halaman *treatment*	Berhasil
	Out Best Product	Masuk pada halaman produk	Berhasil
Jadwal dan Pendaftaran	*Carousel* Daftar Dokter	Memperlihatkan daftar dokter, *item* bergeser dengan tombol arah panah maupun *hold and drag* pada *item*	Berhasil
	Booking	Membuka *pop up window* untuk melanjutkan proses *booking*	Berhasil
	Pop Up Window	Melakukan proses *booking*	Berhasil
	Download	Menyimpan tiket pada perangkat	Berhasil
Treatment atau Produk	View Detail	Membuka detail dari *item*	Berhasil
	Filter	Membuka halaman pada *item* yang telah disaring sesuai dengan kategori penyaringan	Berhasil
Tentang Kami	Ikon Facebook	Membuka akun Facebook yang dimiliki klinik	Berhasil
	Ikon Instagram	Membuka akun Instagram yang dimiliki klinik	Berhasil
	Ikon lokasi	Membuka lokasi klinik	Berhasil
Testimony	*Carousel* Tahun	Menggeser tahun *testimony* dengan tombol arah panah	Berhasil
	Baca Selengkapnya	Membuka *pop up window* untuk menampilkan kesaksian lengkap dari pasien	Berhasil

V. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa desain ulang aplikasi dengan menggunakan metode *User Centered Design* dapat meningkatkan tingkat penerimaan user terhadap aplikasi. Dimana desain awal *website* Klinik Pratama Dr.Jo mendapat skor 41,83 dengan *grade* "F" dan *rating* "*poor*". Sementara setelah dilakukan perancangan ulang aplikasi mendapat skor 88,16 dengan *grade* "A" dan *rating* "*excellent*". Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil perancangan ulang *user interface* dan *user experience* menjadi solusi untuk menyelesaikan masalah agar aplikasi dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan pengguna.

Setelah melalui masa perancangan desain ulang pada penelitian tentunya masih memiliki beberapa kekurangan yang dapat dikembangkan lagi. Saran pada penelitian selanjutnya diharapkan untuk menyediakan media sosial seperti akun *Youtube* dan *Twitter* sebagai salah satu media untuk melakukan pengiklanan. Juga penambahan fitur seperti memberi kesaksian tanpa perlu melewati admin dari klinik, juga untuk animasi yang dapat ditambahkan pada *website* agar dapat lebih mempermudah pengguna dalam melakukan aktivitas dan juga mempercantik tampilan pada *website*.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. Sridevi, "User Interface Design," *International Journal of Computer Science and Information Technology Research,* vol. 2, no. 2, pp. 415-426, 2014.

[2] A. F. N. dan Pradana Ananda Raharja, "Evaluasi Usability dan Redesign Aplikasi PI-Mobile ITTP Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design)," *Jurnal Riset Komputer,* vol. 10, no. 1, pp. 10-18, 2023.

[3] D. S. M., R. Rizal I. dan Ike Pertiwi W., "Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi "BCA Mobile" Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Teknik Komputer,* vol. 2, no. 1, pp. 68-75, 2023.

[4] D. P., M. Chandra Saputra dan N. Hendrakusma Wardani, "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer,* vol. 2, no. 7, pp. 2448-2458, 2018.

[5] H. B. Bekti, M*ahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS, dan JQuery*, Yogyakarta: Andi, 2015.

[6] R. Abdullah, *Web Programming is Easy*, Jakarta: Elek Media Komputindo, 2015.

[7] T. Wibowo dan D. Tan, "Studi Artikel Mengenai Efek Ui/Ux Terhadap Perkembangan Gaming," *Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Science,* vol. 1, no. 1, pp. 500-507, 2021.

[8] R. R. Djunaedi, M. Defriani dan M. R. Muttaqien, "User Interface and User Experience Design of Sales ApplicationMobile Using User Method Centered Design On CV. MK Sejahtera," *RISTEC : Research in Information Systems and Technology,* vol. 3, no. 1, pp. 28-42, 2022.

[9] Abdurrahman dan M. Ulfa, "Analisis Usability Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika,* vol. 2, no. 3, pp. 125-137, 2021.

[10] R. Mulyati dan H. , "Usability Testing Sistem Informasi: Studi Kasus Pada Aplikasi Repositori Publikasi Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian," *J. Perpus. Pert.,* vol. 23, no. 2, pp. 54-63, 2014.

[11] American Heritage Dictionary, *The American Heritage Dictionary of the English Language*, 4th Edition, America: Houghton Mifflin Harcourt, 2006.

[12] H. Collins, Collins English Dictionary, *Complete & Unabridged 10th Editio*n, Amerika: William Collins Sons & Co. Ltd, 2009.

[13] A. H. Mulia, *Pengembangan Antarmuka Aplikasi Astofit Dengan Pendekatan User Centered Design*, Malang: Universitas Brawijaya, 2016.

[14] I. S. Y. Saputri, Mardhiah Fadhli dan Ibnu S., "Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan Shop Berbasis Web," *JURNAL NASIONAL TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI,* vol. 3, no. 2, pp. 269-178, 2017.

[15] R. L. R., Alvi S. dan Ahmad M., "Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Telkom University Open Library Menggunakan Metode User Centered Design," *e-Proceeding of Engineering,* vol. 8, no. 5, p. 9693, 2021.

[16] R. D. C. dan Aries Dwi I., "Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan," *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence,* vol. 3, no. 2, pp. ISSN 2774-3993, 2002.

[17] Y. A. R., Evi Dwi W. dan Dharma Surya P., "Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *REPOSITOR,* vol. 2, no. 4, pp. 503-510, 2020.

[18] A. Aura, Ilyas N. and Briansyah Setio W., "Analisa Dan Perancangan Ulang Desain Website Perpustakaan P4TK PKN IPS Menggunakan Webuse Dan Metude User Centered Design," *REPOSITOR,* vol. 5, no. 2, pp. 639-648, 2023.

[19] R. F. S., Sugeng W. dan Adnan Z., "Perancangan Desain User Interface dan User Experience pada STIKI PMB Online dengan Menggunakan Metode User-Centered Design," *J-INTECH,* vol. 9, no. 1, pp. 28-41, 2021.

[20] U. Ependy, T. B. Kurniawan dan F. Panjaitan, "System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: A Review," *SIMETRIS,* vol. 10, no. 1, pp. 65-74, 2019.

[21] D. Febiharsa, I. M. Sudana dan N. Hudallah, "Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan Appperfect Web Test Dan Uji Pengguna," *Joined Journal,* vol. 1, no. 2, pp. 117-126, 2018.