

Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem Informasi Pemesanan Jasa Kebersihan Di My Clean Berbasis Web

Rizki Apriliansyah^{1, a)} Nuraini^{2, b)} Dina Maulina^{*3, c)}

1,2)Informatika,Fakultas Ilmu Komputer 3) Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Amikom Yogyakarta, Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta 55283,
Indonesia

*c) Corresponding author: dina.m@amikom.ac.id

Abstract. My Clean is a service company that operates in the cleaning services industry. In the process of booking their services, customers still need to contact My Clean to make a reservation. Therefore, every customer who wishes to make a booking is contacted to either call or visit the office directly to book the cleaning service. Currently, the rapid development of information technology is impacting human life significantly. The purpose of this study is to design and build an information system for booking services using the User Centered Design (UCD) method. In developing this system, prospective users must be involved in the system design. In this regard, the writer will distribute questionnaires randomly to prospective users to evaluate the system design. The implementation of the UCD method in the Web-based information system for booking cleaning services at My Clean has a positive impact on improving user experience and satisfaction. Users can easily book cleaning services through an intuitive and efficient interface. Therefore, the UCD method becomes a highly relevant and effective approach in the development of user-focused information systems.

Keywords : Information System, Design, Website, User Centered Design (UCD), usability

Abstraksi. My Clean adalah perusahaan layanan yang bergerak di bidang jasa kebersihan. Perusahaan ini dalam pemesanan layanan masih harus menghubungi pihak perusahaan My Clean untuk melakukan pemesanan. Jadi setiap pelanggan yang akan melakukan pemesanan dihubungi untuk menelepon atau datang langsung ke kantor untuk memesan layanan jasa kebersihan. Saat ini, perkembangan teknologi informasi berkembang pesat setiap hari. Perkembangan ini memiliki dampak besar pada kehidupan manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan jasa menggunakan metode User Centered Design (UCD). Dalam mengembangkan sistem ini, calon pengguna harus terlibat dalam desain sistem. Dalam masalah ini, penulis akan mendistribusikan kuesioner kepada calon pengguna secara acak untuk mengevaluasi desain sistem. Penerapan metode UCD pada sistem informasi pemesanan jasa kebersihan di My Clean berbasis web memiliki dampak positif dalam meningkatkan pengalaman pengguna dan kepuasan mereka. Pengguna dapat dengan mudah melakukan pemesanan jasa kebersihan dengan antarmuka yang intuitif dan efisien. Oleh karena itu, metode UCD menjadi pendekatan yang sangat relevan dan efektif dalam pengembangan sistem informasi yang berfokus pada pengguna.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Desain, Situs Web, User Centered design (UCD), Usability

PENDAHULUAN

Sistem informasi menurut Alter bahwa sistem informasi adalah sebagai tipe khusus dari sistem kerja dimana manusia dan mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu

dan jasa bagi pelanggan. User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan sistem secara interaktif yang melibatkan pengguna dalam proses pengembangannya[2]. Proses User Centered Design (UCD) meliputi beberapa tahapan yang harus dilalui oleh tim perancang untuk menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam proses UCD yang umum dilakukan:

1. **Pemahaman Konteks Penggunaan:** Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi tentang pengguna, seperti siapa yang akan menggunakan produk, tujuan penggunaan, dan situasi penggunaan. Informasi ini akan membantu perancang memahami kebutuhan pengguna dan memastikan produk yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan tersebut.
2. **Spesifikasi Kebutuhan Pengguna:** Tahap ini melibatkan pengumpulan kebutuhan pengguna dan menentukan fitur dan fungsionalitas produk yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.
3. **Prototyping:** Tahap ini melibatkan pembuatan prototipe awal produk yang dapat diuji oleh pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan memvalidasi desain. Prototipe ini dapat berupa model fisik atau digital.
4. **Evaluasi Pengguna:** Tahap ini melibatkan pengujian produk yang sedang dikembangkan oleh pengguna untuk mengidentifikasi masalah dan memperbaiki desain. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik seperti wawancara, observasi, dan tes pengguna.
5. **Iterasi:** Proses UCD adalah iteratif, yang berarti desain diperbaiki berdasarkan umpan balik pengguna hingga mencapai solusi yang optimal. Tahap ini melibatkan pengulangan dan evaluasi yang dilakukan pada setiap tahap sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya.
6. **Implementasi:** Tahap ini melibatkan implementasi desain produk yang telah disetujui oleh pengguna dan tim perancang.
7. **Evaluasi Pasca-implementasi:** Tahap ini melibatkan evaluasi produk setelah diimplementasikan untuk memastikan bahwa produk memenuhi kebutuhan pengguna dan memperbaiki desain jika diperlukan.

Menurut ISO 9241-110:2006, *user interface* adalah semua komponen sistem interaktif (perangkat lunak dan perangkat keras) yang memberikan kontrol bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu menggunakan sistem. *User Interface* memiliki fungsi sebagai penghubung atau penerjemah informasi dari sistem ke pengguna dan begitu juga sebaliknya.

Prinsip Perancangan *User Interface*, *User Interface* yang baik harus memenuhi syarat sebagai berikut [9]:

1. *The Structure Principle*, desain *User Interface* harus disusun sesuai kegunaan berdasarkan model atau komponen yang dikenali oleh pengguna.
2. *The Simplicity Principle*, desain *User Interface* harus dibuat sesederhana dan seinformatif mungkin.
3. *The Visibility Principle*, desain *User Interface* yang baik adalah desain yang tidak membebani pengguna dengan opsi yang tidak diperlukan.
4. *The Feedback Principle*, desain *User Interface* harus memastikan pengguna mendapatkan notifikasi terhadap perubahan kondisi, aksi, ataupun kesalahan yang dilakukan pengguna.
5. *The Tolerance Principle*, desain *User Interface* harus dirancang sefleksibel mungkin sehingga meminimalisir kemungkinan kesalahan yang dibuat oleh pengguna.
6. *The Reuse Principle*, komponen desain *User Interface* harus mampu untuk digunakan ulang dengan tepat sesuai tujuan dan bukan hanya sekadar penggunaan ulang.
7. *Conserve Attention*, desain *User Interface* yang baik adalah desain yang mampu menarik dan mempertahankan perhatian pengguna.
8. *Simple Language Over Technical Terms*, Pemilihan bahasa yang digunakan dalam desain *User Interface* lebih baik jika menggunakan bahasa yang umum digunakan. Hindari menggunakan bahasa teknis karena pengguna bukan pengembang sistem.

TINJAUAN PUSTAKA

Pada saat melakukan penelitian, penulis melakukan tinjauan pustaka dari beberapa penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya untuk mendukung penelitian ini. Penelitian yang berjudul “Perancangan User Interface dan User Experience pada Placeplus menggunakan pendekatan User Centered Design” yang diteliti oleh Muhammad Multazam, Irving V Papatungan, dan Beni Suranto pada tahun 2020. Penelitian ini membahas tentang perancangan

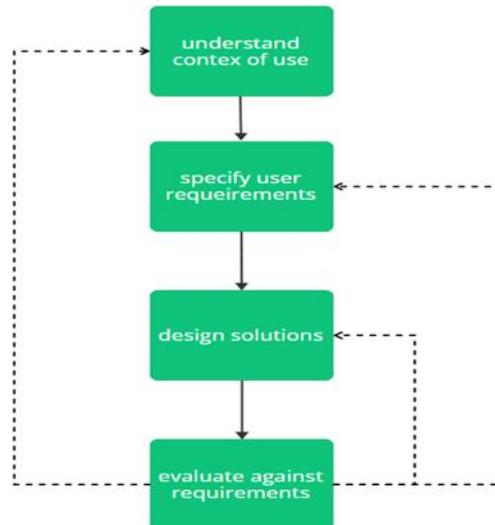
User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada startup Placeplus yang merupakan platform reservasi dan manajemen coworking space secara online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah User Centered Design (UCD) dengan 4 tahap yaitu analisis, desain, evaluasi, dan implementasi. Pengguna dilibatkan dalam proses evaluasi untuk melakukan desain ulang jika diperlukan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengguna memberikan kesan baik terhadap Placeplus[1].

Kaligis, dan Fatri pada tahun 2022 melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design” dalam penelitian ini membahas pengembangan antarmuka pengguna mulai dari analisis konteks pengguna, analisis kebutuhan pengguna, solusi desain, dan evaluasi desain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka pengguna yang dikembangkan menggunakan UCD memiliki tingkat kegunaan dan kepuasan pengguna yang lebih baik. Metode UCD terbukti efektif dalam mengembangkan aplikasi yang ramah pengguna[2]. Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design yang diteliti oleh Rahman, dkk (2020), secara keseluruhan bertujuan untuk merancang sebuah prototype sistem akademik menggunakan metode User Centered Design (UCD) dan mengevaluasi tingkat kegunaan (usability) sistem tersebut menggunakan metode Heuristic Evaluation[3]. Setiawansyah, dkk (2021) melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience” yang membahas tentang pengembangan sistem informasi untuk administrasi perpustakaan menggunakan model desain pengalaman pengguna. Penelitian ini difokuskan pada perpustakaan di SMP N 5 Bandar Lampung, yang saat ini menggunakan metode manual untuk proses peminjaman dan pengembalian buku. Para peneliti mengusulkan penggunaan desain pengalaman pengguna untuk meningkatkan efisiensi yang dijadikan referensi tersebut juga mengambil referensi dari hasil penelitian Ramadhan Bagus Solichuddin pada tahun 2021 yang berjudul “Perancangan User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Situs Web “Kalografi”” yang dalam penelitiannya menghasilkan perancangan User Experience dan User Interface yang dapat diterima dan mudah digunakan oleh para pengguna[5].

Website adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, atau gabungan dari semuanya itu yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink)[3]. Pengertian sistem informasi menurut Alter bahwa sistem informasi adalah sebagai tipe khusus dari sistem kerja dimana manusia dan mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan jasa bagi pelanggan. User Centered Design (UCD) merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengembangkan sistem secara interaktif yang melibatkan pengguna dalam proses pengembangannya[2]. Proses User Centered Design (UCD) meliputi beberapa tahapan yang harus dilalui oleh tim perancang untuk menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Menurut ISO 9241-110:2006, user interface adalah semua komponen sistem interaktif (perangkat lunak dan perangkat keras) yang memberikan kontrol bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas tertentu menggunakan sistem. User Interface memiliki fungsi sebagai penghubung atau penerjemah informasi dari sistem ke pengguna dan begitu juga sebaliknya. Figma ialah sebuah alat desain grafis berbasis cloud yang dipergunakan untuk membuat desain tampilan (user interface) sebuah website maupun aplikasi. Aplikasi FIGMA ini sejenis dengan aplikasi Sketch, Adobe XD, Framer, Marvel, UXPin yang berfokus mendesain UI dan UX.[8]. Skala Likert adalah metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, atau persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu peristiwa atau fenomena sosial. Skala ini umumnya digunakan dalam penelitian ilmiah, survei, atau angket. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan terhadap serangkaian pertanyaan atau pernyataan dengan memberikan respons mulai dari yang sangat positif hingga sangat negatif. Skala Likert biasanya terdiri dari lima pilihan, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju[11]. Dalam penelitian ilmiah, skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terkait dengan fenomena sosial yang sedang menjadi objek penelitian. Skala ini merupakan alat bantu atau acuan dalam pengukuran data yang menunjukkan suatu kejadian atau fenomena sosial yang sedang terjadi[11][12]. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (strength) dan peluang (opportunities), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (weakness) dan ancaman (threats). Analisis ini didasari pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang yang ada serta meminimalkan kelemahan dan ancamannya. Bila diterapkan secara akurat, asumsi sederhana ini memiliki dampak yang sangat besar dari rancangan suatu strategi yang berhasil dan analisis lingkungan bisnis yang memberikan informasi yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman yang berada di dalam perusahaan.[13]

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan User Centered Design atau UCD. Seperti pada gambar 3.2, UCD dibagi menjadi empat tahapan dalam melakukan perancangan. Tahapan pertama adalah memahami dan menentukan konteks untuk user, kemudian dilanjutkan dengan menspesifikasi kebutuhan dari user, lalu dilanjutkan membuat design produk, kemudian pada tahapan terakhir dilanjutkan dengan mengevaluasi hasil berdasarkan kebutuhan user. Gambar alur penelitian ini terlihat pada gambar 1 berikut,



GAMBAR1. Alur Penelitian

Langkah pertama dalam UCD adalah memahami konteks penggunaan aplikasi yang akan dibangun. Selain untuk mengidentifikasi calon pengguna, tujuan dari langkah ini adalah mengumpulkan informasi dari calon pengguna. Pada tahap ini terdapat beberapa titik kerja yaitu

1. Identifikasi calon pengguna

UCD merupakan metode pengembangan yang dilakukan sesuai keinginan pengguna, oleh karena itu mengidentifikasi kemauan calon pengguna memerlukan beberapa kriteria khusus untuk mencapai hasil desain yang optimal. Kriterianya sebagai berikut:

1. Usia antar 20 dan 35 tahun
2. Laki – laki atau perempuan
3. Tinggal di Daerah Istimewa Yogyakarta
4. Pernah menggunakan jasa kebersihan
5. Mencari atau akan menggunakan jasa

Langkah kedua adalah observasi, hasil yang didapatkan dari observasi adalah MyClean memiliki beberapa karyawan yang bekerja dan belum memiliki kantor sendiri sehingga masih menggunakan salah satu rumah pendirinya, pada perusahaan MyClean ada beberapa divisi yang melakukan beberapa pengembangan termasuk ada divisi pengembangan web. Pada divisi pengembangan web, web Myclean masih berbentuk landing page sehingga web tersebut masih statis hal ini terkadang menyulitkan karyawan jika ada pesanan yang membludak karena orderan yang masuk langsung terhubung ke kontak whatsapp sehingga jika pesanan yang membludak akan terjadi penumpukan sehingga service yang diberikan akan kurang maksimal.

Selanjutnya adalah wawancara dengan salah satu pendiri MyClean untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan web. Dari wawancara tersebut didapatkan penggunaan web yang digunakan masih berbentuk landing page, landing page tersebut digunakan untuk bisnis perusahaan yang mana pengguna dapat melakukan pemesanan. Terkadang perusahaan sulit mendapatkan pelanggan karena tampilan web pada saat itu kurang menyenangkan para pengguna untuk melakukan pemesanan. Gambar 2 berikut adalah tampilan web MyClean,



GAMBAR 2. Tampilan awal web MyClean Sumber www.jasabersihjogja.com

Tahap selanjutnya dilakukan analisis menggunakan Analisis SWOT yang merupakan teknik perencanaan strategis yang digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam suatu proyek atau rencana bisnis secara keseluruhan. SWOT merupakan akronim dari kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT. Gambar 3 berikut ini adalah tabel analisis SWOT yang digunakan untuk melihat tampilan web terdahulu:

IFAS	Strenght (S)	Weakness (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian informasi jasa lebih menarik. 2. Jangkauan informasi jasa dan promosi lebih luas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan mendapatkan informasi karena pemilihan <i>tone</i> warna 2. Fitur <i>web</i> yang masih sedikit
EFAS	Strategi SO	Strategi WO
Opportunity (O) <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebih banyak dikenal oleh kalangan luas 2. Memanfaatkan media sosial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian informasi jasa dan promosi akan lebih variatif dan menarik 2. Bangun kehadiran yang kuat di platform media sosial untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pergantian desain <i>web</i> agar menarik dengan menambahkan fitur-fitur baru serta pemilihan <i>tone</i> yang sesuai sehingga informasi yang diberikan akan tersampaikan 2. Membuat tampilan semakin menarik dengan mengikuti <i>trend</i> yang berada di media sosial
Treath (T)	Strategi ST	Strategi WT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semakin banyak jasa yang telah mengembangk an web 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tampilan antarmuka yang menarik dan kemudahan dalam navigasi didalam situs 2. Penyampain informasi yang berbeda dengan menambahkan video atau dengan penulisan informasi yang akurat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tampilan yang lebih fresh guna menarik pelanggan dengan menambah fitur dan mengoptimalkan pemilihan warna dalam situs 2. Menambahkan fitur yang berguna agar menambahkan pengalaman pengguna yang berbeda.

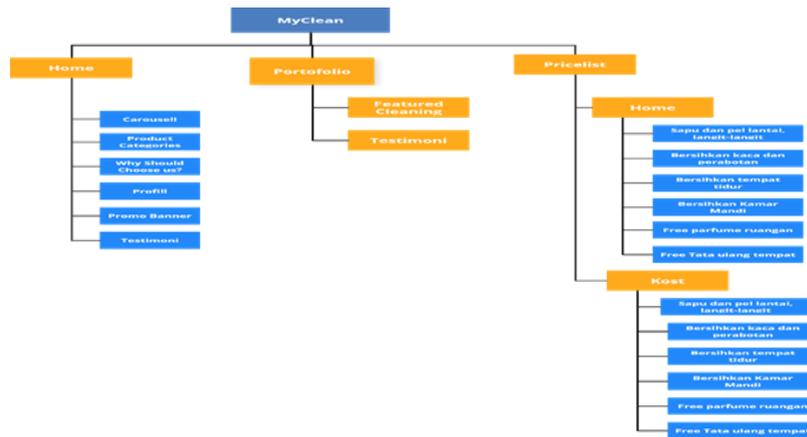
GAMBAR 3. Tabel Analisis SWOT

Dari analisis SWOT diatas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa masalah diperlukan tampilan antarmuka yang menarik agar jangkauan penyampaian informasinya lebih luas dan diperlukan desain web yang mampu menampilkan informasi yang mudah dipahami oleh pengguna. Alternatif solusi yang diajukan antara lain: membuat tampilan desain antarmuka, penambahan fitur, membuat media iklan yang bisa dilihat serta menambahkan media social pada web. Berdasarkan tampilan web yang ada, web sudah cukup dalam penyajian informasi namun memiliki keterbatasan informasi yang akan disampaikan. Untuk itu solusi yang dipilih pihak penyedia jasa berupa perancangan desain antarmuka di web karena tampilan antarmuka memiliki peran yang sangat penting bagi penyedia jasa karena akan menjadi jendela utama bagi pengguna saat akan memesan jasa dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu membuat desain tampilan yang nyaman dan mudah dipahami oleh pengguna. Selain melakukan analisis SWOT peneliti juga melakukan analisis menggunakan skala likert guna mengetahui tingkat kepuasan dari pengguna situs. Adapun hasil dari analisis sebagai berikut:

1. Pertanyaan 1 : Desain Antarmuka apakah menarik?, menghasilkan indeks 60% kategori setuju.

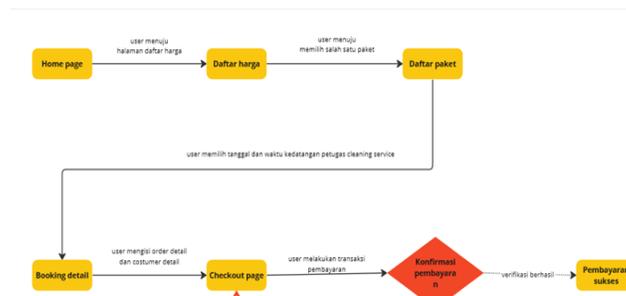
2. Pertanyaan 2 : Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam web ini?, menghasilkan indeks 53% kategori cukup.
3. Pertanyaan 3 : Web ini mempunyai tampilan yang konsisten di semua halaman?, menghasilkan indeks 59% kategori cukup.
4. Pertanyaan 4 : Desain dapat dipahami dengan mudah untuk dipelajari oleh pengguna?, menghasilkan indeks 67% kategori setuju.
5. Pertanyaan 5 : Web ini menyediakan informasi yang saya butuhkan tentang jasa kebersihan? , menghasilkan indeks 54% kategori cukup.
6. Pertanyaan 6 : Saya dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang saya inginkan dalam web ini? , menghasilkan indeks 56% kategori cukup.

Dari hasil indeks prosentase ke enam pertanyaan tersebut didapatkan rata-rata hasil analisis 56% kategori cukup. Adapun hasil dari analisa ini akan menjadi perbandingan dengan hasil testing setelah melakukan rancangan desain. Penulis mengumpulkan seluruh keinginan dan kebutuhan dari calon pengguna yang diperoleh selama proses wawancara. Keinginan dan kebutuhan calon pengguna kemudian diwujudkan dalam bentuk fitur website. Setelah mendapatkan profil pengguna potensial dan informasi yang diperlukan, penulis melanjutkan dengan menentukan kebutuhan pengguna. Pada tahapan ini ada beberapa titik kerja dengan menentukan arsitektur pengguna yaitu terlihat pada gambar 3 berikut ini,



GAMBAR 4. Arsitektur Informasi

Arsitektur informasi adalah gagasan untuk menyusun struktur untuk sekelompok informasi yang dimiliki untuk memudahkan perancangan desain. Alur pengguna dalam sistem ini ditunjukkan pada Gambar 5 berikut,



GAMBAR 5. Alur Pengguna

Alur pengguna adalah alur yang menggunakan website atau aplikasi untuk menyelesaikan suatu tugas. Pada bagian ini, penulis membuat alur pengguna utama yaitu alur pesanan. Diawali dari penggunaan melihat daftar harga kemudian memilih daftar paket selanjutnya melakukan detail pemesanan kemudian melakukan checkout yang diakhiri dengan melakukan pembayaran dan konfirmasi.

Penerapan metode User-Centered Design (UCD) dalam pengembangan situs web jasa cleaning service akan melibatkan identifikasi berbagai kebutuhan fungsional dan non- fungsional. Kebutuhan fungsional adalah fitur dan fungsi yang harus ada dalam situs web, sementara kebutuhan non-fungsional adalah kualitas atau kinerja yang perlu dipenuhi. Kebutuhan fungsional pemesanan layanan yang dilakukan oleh pengguna diantaranya pengguna harus dapat memilih jenis layanan pembersihan misalkan pembersihan rumah atau kost, pengguna harus dapat memilih tanggal dan waktu yang tersedia untuk pembersihan, Sistem harus dapat mengonfirmasi pesanan dan memberikan pengguna nomor pesanan, Pengguna harus dapat memberikan rating dan ulasan untuk penyedia layanan setelah selesai dan rating dan ulasan harus dapat dilihat oleh pengguna, Pengguna harus dapat melakukan pembayaran online secara aman, Sistem harus mendukung berbagai opsi pembayaran, seperti kartu kredit, transfer bank, atau dompet digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi terhadap kebutuhan pengguna merupakan tahapan terakhir yang pada tahap ini ini rancangan desain antarmuka dilakukan validasi kepada pengguna. Dengan melakukan usability testing dan pertanyaan kuisoner kepada beberapa pengguna.

1. Usability Testing

Usability testing adalah salah satu metode analisis yang sangat penting dalam desain berpusat pada pengguna (*User Centered Design*) dan pengembangan produk. Aspek analisis *usability testing* antara lain: identifikasi masalah usability, pengumpulan data kualitatif, kemudahan pengguna, dan efisiensi penggunaan

2. Pertanyaan Kuisoner

Pada tahapan ini peneliti melakukan *breakdown* dengan melakukan pertanyaan berupa kuisoner. Kuisoner ini dibagikan kepada 30 orang. Kuisoner ini terdiri dari 6 pertanyaan dan dijawab dengan pilihan sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju yang mewakili penilaian responden. Hasil kuisoner ini kemudian di simpulkan dan di hitung.

Adapun pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah desain antarmuka menarik?
2. Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam *web* ini
3. *Web* ini mempunyai tampilan yang konsisten di semua halaman
4. Desain dapat dipahami dengan mudah untuk dipelajari oleh penggunanya
5. *Web* ini menyediakan informasi yang saya butuhkan tentang jasa kebersihan
6. Saya dapat dengan mudah menemukan informasi yang saya inginkan didalam *web* ini
7. Isi atau konten tersusun dengan baik
8. Saya dapat dengan mudah membaca isi atau konten dengan baik

Adapun rumus sebagai berikut:

Rumus perhitungannya : $T \times P_n$

1. T = Total responden
2. P_n = Pilihan angka skor *Likert*

Dengan skala

1. Sangat setuju dengan skor 5
2. Setuju dengan skor 4
3. Netral dengan skor 3
4. Tidak setuju dengan skor 2
5. Sangat tidak setuju dengan skor 1

TABEL 1. Persentase Nilai

Jawaban	Keterangan
0% - 19%	Sangat tidak setuju
20% - 39%	Tidak setuju

40% - 59%	Cukup
60% - 79%	Setuju
80% - 100%	Sangat setuju

Dari data yang didapat diatas kemudian diolah dengan cara mengkalikan setiap point jawaban dengan bobot yang sudah ditentukan dengan bobot nilai. Sebelum melakukan pengujian, peneliti melakukan pengujian dengan 30 partisipan untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih optimal. Berikut adalah demografi partisipan penguji dari pengujian desain tampilan web Myclean:

1. 15 laki – laki rentang usia 20 – 29 tahun
2. 5 laki – laki rentang usia 30 – 35 tahun
3. 5 perempuan rentang usia 20 – 29 tahun
4. 5 perempuan rentang usia 30 – 35 tahun

Berikut ini hasil testing process yang didapat dari hasil kuisioner setelah dilakukan solusi perbaikan,

- Pertanyaan 1 : Desain Antarmuka apakah menarik?, menghasilkan indeks 79% kategori setuju.
- Pertanyaan 2 : Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam web ini?, menghasilkan indeks 90% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 3 : Web ini mempunyai tampilan yang konsisten di semua halaman?, menghasilkan indeks 82% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 4 : Desain dapat dipahami dengan mudah untuk dipelajari oleh penggunanya?, menghasilkan indeks 88% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 5 : Web ini menyediakan informasi yang saya butuhkan tentang jasa kebersihan? , menghasilkan indeks 54% kategori cukup.
- Pertanyaan 6 : Saya dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang saya inginkan dalam web ini? , menghasilkan indeks 56% kategori cukup.

Dari hasil indeks prosentase ke enam pertanyaan tersebut didapatkan rata-rata hasil analisis 73% kategori setuju. Berdasarkan hasil diatas peneliti menarik kesimpulan ada beberapa penguji yang masih bingung untuk mencari informasi tentang jasa kebersihan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan iterasi desain pada rancangan desain antarmuka agar ketika dilakukan pengujian ulang, rancangan tampilan antarmuka MyClean bisa mendapatkan score yang bagus. Gambar 5 berikut ini adalah tampilan menu awal MyClean sebelum di evaluasi,



GAMBAR 6. Area *Viewport*

Penyebabnya adalah *section* yang berisikan *button* untuk pindah ke halaman informasi yang tampak "tersembunyi" karena berada di luar area *viewport*. Peneliti memutuskan untuk menghapus salah satu *button* tersebut agar pengguna dapat mudah menemukan *button* informasi seperti terlihat pada gambar 7 berikut.



GAMBAR 7. Penghapusan Salah Satu Button

Setelah dilakukan proses iterasi desain dengan menyelesaikan permasalahan yang dialami saat pengujian pertama, perlu dilakukan pengujian kembali agar didapatkan hasil yang optimal. Proses pengujian ulang serupa dengan proses pengujian pertama, yang dibedakan hanyalah *prototype* desain antarmuka Myclean yang sudah diperbaharui. Berikut adalah hasil pengujian ke 2.

- Pertanyaan 1 : Desain Antarmuka apakah menarik?, menghasilkan indeks 79% kategori setuju.
- Pertanyaan 2 : Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam web ini?, menghasilkan indeks 90% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 3 : Web ini mempunyai tampilan yang konsisten di semua halaman?, menghasilkan indeks 82% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 4 : Desain dapat dipahami dengan mudah untuk dipelajari oleh penggunanya?, menghasilkan indeks 88% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 5 : Web ini menyediakan informasi yang saya butuhkan tentang jasa kebersihan? , menghasilkan indeks 81% kategori sangat setuju.
- Pertanyaan 6 : Saya dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang saya ingkandidalam web ini? , menghasilkan indeks 75% kategori setuju.
- Dari hasil indeks prosentase ke enam pertanyaan tersebut didapatkan rata-rata hasil analisis 83% kategori **sangat setuju**.

Berdasarkan data pada tabel, pada pertanyaan kelima dan keenam terjadi peningkatan *score* Hal ini dikarenakan penghapusan salah satu *button*. Setelah meninjau data-data dari tabel pengujian ulang bisa ditarik kesimpulan bahwa iterasi desain sudah berhasil sehingga tidak perlu dilakukan iterasi desain kembali karena ada peningkatan dari testing pertama menghasilkan cukup, testing kedua setuju dan testing ketiga sangat setuju.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan rumusan masalah maka dapat disimpulkan bahwa rancangan desain antarmuka *web* MyClean dapat diterima dengan baik oleh calon pengguna. Hal ini dibuktikan dengan *score* dari kuisioner yang meningkat pada antarmuka awal *web* yang naik 17% pada awal pengujian dan dilakukan iterasi desain kembali dan mendapatkan peningkatan kembali 10% sehingga dapat mengartikan bahwa rancangan tampilan antarmuka situs *web* MyClean mudah dipelajari serta dipahami oleh para pengguna. Berdasarkan pengalaman dalam menjalani proses perancangan tampilan antarmuka situs web MyClean, peneliti memiliki beberapa saran antara lain:

1. Perancangan tampilan antarmuka situs web Myclean masih dalam tampilan *desktop* sehingga diharapkan adanya rancangan tampilan antarmuka dalam tampilan *mobile*.
2. Metode dalam perancangan tampilan antarmuka saat ini mulai berkembang cukup banyak, sebelum memutuskan untuk menggunakan salah satu metode alangkah lebih baiknya untuk mengeksplorasi dan melakukan riset terhadap metode-metode lainnya.
3. Pada penelitian ini peneliti hanya membuat bagian *frontend* sehingga peneliti mengharapkan pada penelitian berikutnya agar dilakukan penelitian untuk *backend*.

Pada perancangan tampilan antarmuka situs web MyClean masih ada beberapa kebutuhan pengguna yang belum bisa direalisasikan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan *resource*. Harapan untuk pengembangan kedepannya bisa merealisasikan kebutuhan pengguna tersebut menjadi fitur baru.

TINJAUAN PUSTAKA

- [1] Muhammad Multazam, Irving V Papatungan, dan Beni Suranto. (2020). “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* pada Placeplus menggunakan pendekatan *User Centered Design*,”
- [2] Dicky Larson Kaligis, dan Reyful Rey Fatri. (2020) “Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis *Web* Dengan Metode *User Centered Design*”. *JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*. 10(2), 2598- 3016.
- [3] Yola Agustia Rahman, Evi Dwi Wahyuni, Dharma Surya Pradana. (2020). “Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan *User Centered Design*”. 2(4). 503-510
- [4] Setiawansyah, Qadhli Jafar Adrian, Rilo Nur Devija. (2021). ” Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain *User Experience*”. *JAMIKA Jurnal Manajemen Informatika*. 11(1). 24-36.
- [5] Ramadhana Bagus Solichuddin,(2021) “Perancangan *User Interface* Dan *User Experience* Dengan Metode *User Centered Design* Pada Situs *Web* "Kalografi"”. (Skripsi Sarjana, Universitas Islam Indonesia)
- [6] Nurhadi. (2017). *Pondasi Dasar Pemrograman Website*. CV. Garuda Mas Sejahtera.
- [7] Sari, I. P., Azzahrah, A., Qathrunada, I. F., Lubis, N., & Anggraini, T. (2022). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada *Website* Berbasis HTML dan CSS. *Blend Sains Jurnal Teknik*, 1(1), 8–15. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v1i1.66>
- [8] Rakha Sangkara Aryaputra, Fachriansyah Fadilla, Rendhy Yulian Lubis, Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom. (2023). ”Cara Mudah Memahami Desain Untuk Pemula Dalam Penggunaan Figma”. Eureka Media Aksara.
- [9] Arifin, D. M., Kartika Safitri, R., Ramadhansyah, D. S., Rahman, D. A., Amini, R., Salechah, D., Setiani, N., & Zukhri, Z. (2018). Implementasi Prinsip Desain Antarmuka pada Purwarupa *Website* Edukasi Bencana. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, 0(0), 11–2018. <https://journal.uin.ac.id/Snati/article/view/11134>
- [10] Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2017). Metode UCD [*User Centered Design*] Untuk Rancangan Kios Informasi [Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ]. *Algoritma*, 3(3), 6–10.
- [11] Dryon Taluke, Ricky S. M Lakat, Amanda Sembel. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Spasial* Vol 6. No. 2
- [12] Simamora, B. (2022). Skala Likert, Bias Penggunaan dan Jalan Keluarnya. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 84–93. <https://doi.org/10.46806/jman.v12i1.978>
- [13] Anissa Mayang Indri Astuti, Shinta Ratnawati. (2020). Analisis SWOT Dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi Kasus di Kantor Pos Kota Magelang 56100). *Jurnal Ilmu Manajemen*, Volume 17, Nomor 2,