

Desain Ui/Ux Aplikasi Various Wash Services Marketplace Ez Clean Menggunakan Metode Design Thinking

Muh. Ahlun Nazar¹, Eka Dyar Wahyuni², Agussalim³

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur (60294)

Korespondensi penulis: ahlunnazar78@gmail.com

Abstract : *In the modern era, various washing services, especially motorbike, car, clothes and shoe washing services, are growing very rapidly. Unfortunately, various wash services, especially motorbike, car, clothes and shoe washing services, are currently still quite ineffective. The aim of this research is to design a various wash services application that produces good usability on an Android-based mobile platform. This research will discuss mobile application interface design using the design thinking method. This method focuses on human interests as users bringing new innovations. The design evaluation stage will be carried out based on recommendations from ISO 9241-11 in measurements. The results of the test after producing the final value from two iterations on twenty washing service providers produced an effectiveness value of 97.25%, efficiency 97.59%, and ten users (buyers) produced an effectiveness value of 97.5%, efficiency 94.14 %, then the aspect of the thirty respondents produced a Satisfaction (SUS) value of 82.83, where the usability results were categorized as good or good*

Keywords: *Various Wash Services, Design Thinking, Interface Design, Usability Testing.*

Abstrak: Pada era modern, various wash services khususnya pada jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu berkembang sangat pesat. Sayangnya various wash services khususnya jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu pada saat ini masih cukup tidak efektif. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang aplikasi various wash services yang menghasilkan usability yang baik pada platform mobile berbasis android. Penelitian ini akan membahas desain antarmuka aplikasi mobile dengan menggunakan metode design thinking. Metode ini berfokus pada kepentingan manusia sebagai pengguna menghadirkan inovasi baru. Tahap evaluasi desain akan dilakukan berdasarkan anjuran dari ISO 9241-11 dalam pengukuran. Hasil dari pengujian setelah menghasilkan nilai akhir dari dua iterasi pada dua puluh penyedia jasa cuci dengan menghasilkan nilai effectiveness 97,25%, efficiency 97,59%, dan sepuluh pengguna (pembeli) dengan menghasilkan nilai effectiveness 97,5%, efficiency 94,14%, kemudian pada aspek kepada tiga puluh responden menghasilkan nilai Satisfaction (SUS) 82,83 yang dimana hasil usability tersebut dikategorikan ke dalam baik atau bagus

Kata kunci: Various Wash Services, Design Thinking, Desain Antarmuka, Usability Testing.

LATAR BELAKANG

Pada saat ini, pertumbuhan industri various wash services mengalami pertumbuhan yang sangat signifikan beberapa tahun terakhir. Salah satu contohnya pada jasa cuci mobil setiap tahunnya memperoleh lima miliar dollar amerika serikat setiap tahunnya di seluruh dunia . Sayangnya, saat ini interaksi dan transaksi jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu masih konvensional. Banyak orang sibuk dengan pekerjaan dan kehidupan sehari-hari mereka sehingga mereka tidak pernah sempat mencuci barang-barang pribadi mereka sehingga mencari jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu yang mudah diakses dan dapat diandalkan.

Dalam penelitian desain antarmuka platform various wash services ez clean ini penting untuk memahami masalah-masalah yang dihadapi oleh pengguna, baik pelanggan maupun

Received Desember 08, 2023; Accepted Januari 08, 2024; Published Maret 31, 2024;

*Muh. Ahlun Nazar, ahlunnazar78@gmail.com

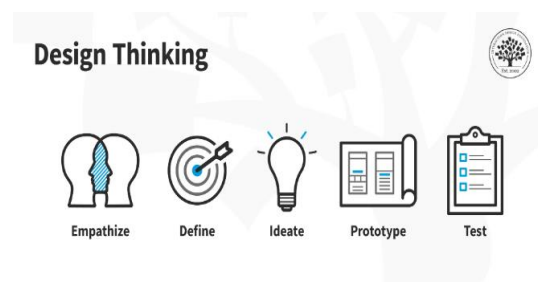
penyedia jasa. Masalah umum dihadapi oleh pelanggan adalah kesulitan menemukan penyedia various wash services terpercaya dan kebingungan dalam pemesanan layanan. Sementara itu, penyedia jasa menghadapi tantangan dalam memasarkan jasa mereka dan menjaga kepuasan pelanggan mereka. Untuk merancang desain antarmuka ini, ada beberapa metode yang bisa digunakan salah satunya adalah metode design thinking.

Design Thinking merupakan metode pendekatan desain yang berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru. Metode ini memiliki beberapa tahapan mulai dari pengumpulan informasi mengenai pengguna, berdasarkan informasi tersebut dibuat mengenai apa yang dibutuhkan pengguna, membuat solusi-solusi kreatif, membangun representasi dari solusi-solusi yang ditawarkan, dan menguji hasil representasi yang telah dibangun sehingga mendapatkan feedback (Fauzi & Sukoco, 2019). Tahap terakhir adalah tahap implementation merupakan tahapan implementasi akhir pada pengguna (Wijayanto et al., 2021).

KAJIAN TEORITIS

1. *Design Thinking*

Design thinking merupakan metode pendekatan desain yang berpusat pada manusia yang memiliki beberapa tahapan mulai dari pengumpulan informasi mengenai pengguna, berdasarkan informasi tersebut dibuat mengenai apa yang dibutuhkan pengguna, membuat solusi-solusi kreatif, membangun representasi dari solusi-solusi yang ditawarkan, dan menguji hasil representasi yang telah dibangun sehingga mendapatkan feedback (Fauzi & Sukoco, 2019).



Gambar 1. Design Thinking

2. *Usability Testing*

Usability testing adalah suatu kegiatan untuk merancang suatu aplikasi dengan mengujinya menggunakan prototype yang telah dirancang (Aliya, 2022). Menurut ISO 9241-11 mengatakan bahwa dalam melakukan usability testing terdapat tiga metrics yang digunakan

dalam proses pengujian sebuah sistem yaitu *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* (Suhendra et al., 2021).

METODE PENELITIAN

1) *Design Thinking*

a) *Empathize*

Empathize adalah tahapan yang fokusnya terhadap pengguna yang akan menggunakan sistem. Tahapan *empathize* bertujuan memahami *user* untuk mengidentifikasi masalah. Hal ini dilakukan dengan riset pengguna, dengan melakukan wawancara. Langkah awal pada tahapan ini adalah mendapatkan pemahaman empati tentang masalah yang akan diselesaikan dengan cara mengumpulkan informasi tentang pengguna (Muluk et al., 2021).

b) *Define*

Define merupakan proses menganalisis dan menentukan masalah dari hasil yang sudah didapatkan dari hasil penelitian dan observasi pada tahap *empathize*. *Define* bertujuan untuk menentukan permasalahan yang dialami dengan membuat problem statement (Muluk et al., 2021).

c) *Ideate*

Ideate merupakan tahapan dimana pengembang melakukan brainstorming untuk memberikan ide kreatif. *Ideate* bertujuan untuk menciptakan solusi atas permasalahan pengguna (Muluk et al., 2021).

d) *Prototype*

Prototype merupakan demonstrasi suatu produk yang interaktif sehingga dapat digunakan untuk menentukan usability dari suatu produk. *Prototype* digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas. Proses ini dilakukan secara berulang dan tergantung hasil feedback yang diberikan.

e) *Testing*

Testing merupakan fase yang dilakukan berupa pengujian prototype yang sudah dibuat. Pengujian dilakukan langsung terhadap pengguna untuk mendapatkan feedback dan pemahaman yang lebih dalam terhadap pengguna. Pengujian akan dilakukan berulang hingga *prototype* sesuai dengan kebutuhan pengguna (Muluk et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Empathize*

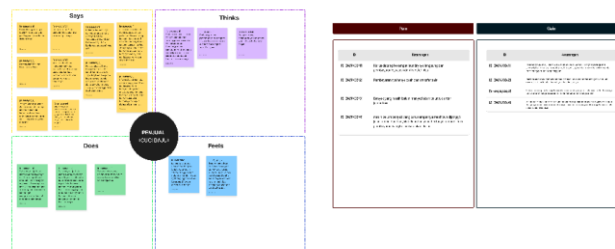
Hasil dan pembahasan ini dimulai dari empathize, pada subbab ini akan dijelaskan proses pengambilan data dengan metode wawancara agar memahami user lebih dalam. Setelah wawancara selesai dilakukan, akan dilanjutkan dengan pengolahan data hasil dari wawancara dengan tools empathize yaitu *empathy map*.

a) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan minimal lima responden yang memiliki kriteria yaitu pemilik atau pengelola dan yang pernah menggunakan jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu lebih dari satu kali dan terakhir kali melakukan pemesanan dalam kurun waktu satu bulan terakhir. Teknik wawancara dipakai untuk mengumpulkan data, di mana pertanyaan lisan diajukan kepada narasumber penelitian (Ambarwati, 2022). Metode ini dipilih karena memberikan kesempatan untuk mengamati isyarat nonverbal seperti bahasa tubuh dan nada, serta maksud dan tujuan dari pernyataan narasumber dengan lebih terperinci dapat dikonfirmasi (Lowdermilk, 2013). Wawancara dilakukan secara langsung untuk pemilik atau pengelola jasa dan *video conference* maupun bertemu secara langsung untuk pengguna jasa yang menghasilkan user persona dan juga diagram afinitas. Hasil wawancara dengan responden dapat dilihat pada halaman lampiran. Aplikasi various wash services marketplace yang dirancang pada penelitian kali ini memiliki 2 aktor yaitu pengelola jasa dan pengguna jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu.

b) *Empathy Map*

Empathy Map dibuat setelah menganalisis hasil wawancara dengan lima responden selama wawancara, data mengenai terkait says, does, thinks, dan feels. Berikut merupakan hasil pemetaan Empathy Map seperti pada Gambar 2



Gambar 2. *Empathy Map*

2. Define

a) Problem Statement

Problem statement merupakan deskripsi singkat dari masalah yang perlu diselesaikan dan sangat membantu dalam penelitian karena dapat memfokuskan penelitian ini pada masalah yang perlu dieksplorasi dan selanjutnya diselesaikan. Problem statement didapat dari empathy map yang sudah disusun dan didefinisikan menjadi suatu kalimat yang menunjukkan permasalahan yang ada. Berikut *problem statement* yang sudah dibuat.

Tabel 1. Problem Statement

No	Problem Statement
1	Sampai saat ini masih banyak yang menggunakan mulut ke mulut untuk promosinya sehingga masih banyak yang belum tahu jika di tempat itu ada tempat cuci, beberapa jasa cuci masih menggunakan cash saja untuk pembayarannya, dan selain itu penyebaran informasi jasa cuci yang masih konvensional mulai dari media komunikasi, penyebaran informasi, jasa yang ditawarkan, dan pengaturan jadwal tentang jam operasional estimasi pengerjaan jasa yang masih menggunakan cara yang konvensional.
2	Saat ini pelanggan harus selalu datang ke tempat jasa cuci yang tidak jarang harus menyita waktu pengguna. Pelanggan banyak yang asal datang ke jasa cuci tanpa tahu kualitas dari jasa cuci tersebut. Pelanggan juga kesusahan mencari di internet tentang kualitas dari jasa cuci yang akan digunakan karena tidak ada platform yang mewadahi pelaku jasa cuci. Selain itu banyak keluhan dari pelanggan tentang informasi dari jasa cuci yang minim karena tidak memiliki ulasan yang jujur dari pengguna lain, tidak memiliki informasi harga yang transparan, dan tidak adanya kemampuan untuk memberikan umpan balik jika terjadi masalah.

b) Pain Points

Pain points digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan yang dialami pengguna di kehidupan pribadi atau profesional dan dapat bersifat fisik, emosional, dan logistik. Pain points didapat dari hasil wawancara dan empathy map yang sudah dikelompokkan untuk diambil bagian pain/masalahnya saja yang terdiri dari tiga elemen yaitu user, need, dan insight. Berikut pain points yang sudah dibuat.

User	Need	Insight																				
<p>Penjual Jasa Cuci</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[D-PPH001]</td> <td>Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH002]</td> <td>Menyediakan layanan yang cepat dan efisien</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH003]</td> <td>Menyediakan layanan yang terjangkau</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH004]</td> <td>Menyediakan layanan yang ramah lingkungan</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Keterangan	[D-PPH001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman	[D-PPH002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien	[D-PPH003]	Menyediakan layanan yang terjangkau	[D-PPH004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[D-PPH001]</td> <td>Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH002]</td> <td>Menyediakan layanan yang cepat dan efisien</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH003]</td> <td>Menyediakan layanan yang terjangkau</td> </tr> <tr> <td>[D-PPH004]</td> <td>Menyediakan layanan yang ramah lingkungan</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Keterangan	[D-PPH001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman	[D-PPH002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien	[D-PPH003]	Menyediakan layanan yang terjangkau	[D-PPH004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan
ID	Keterangan																					
[D-PPH001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman																					
[D-PPH002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien																					
[D-PPH003]	Menyediakan layanan yang terjangkau																					
[D-PPH004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan																					
ID	Keterangan																					
[D-PPH001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman																					
[D-PPH002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien																					
[D-PPH003]	Menyediakan layanan yang terjangkau																					
[D-PPH004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan																					

Gambar 3. Pain Points Penjual

User	Need	Insight																				
<p>Pembeli Jasa Cuci</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[D-PPB001]</td> <td>Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB002]</td> <td>Menyediakan layanan yang cepat dan efisien</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB003]</td> <td>Menyediakan layanan yang terjangkau</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB004]</td> <td>Menyediakan layanan yang ramah lingkungan</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Keterangan	[D-PPB001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman	[D-PPB002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien	[D-PPB003]	Menyediakan layanan yang terjangkau	[D-PPB004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[D-PPB001]</td> <td>Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB002]</td> <td>Menyediakan layanan yang cepat dan efisien</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB003]</td> <td>Menyediakan layanan yang terjangkau</td> </tr> <tr> <td>[D-PPB004]</td> <td>Menyediakan layanan yang ramah lingkungan</td> </tr> </tbody> </table>	ID	Keterangan	[D-PPB001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman	[D-PPB002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien	[D-PPB003]	Menyediakan layanan yang terjangkau	[D-PPB004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan
ID	Keterangan																					
[D-PPB001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman																					
[D-PPB002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien																					
[D-PPB003]	Menyediakan layanan yang terjangkau																					
[D-PPB004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan																					
ID	Keterangan																					
[D-PPB001]	Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman																					
[D-PPB002]	Menyediakan layanan yang cepat dan efisien																					
[D-PPB003]	Menyediakan layanan yang terjangkau																					
[D-PPB004]	Menyediakan layanan yang ramah lingkungan																					

Gambar 4. Pain Points Pembeli

c) *User Persona*

Tahap selanjutnya pada define yaitu membuat profil fiksi dari berdasarkan data yang telah didapat dari tahap paint points. Berikut persona yang sudah dibuat.



Persona 1
Sutrisno

About
Sutrisno adalah seorang pria berusia 54 tahun yang tinggal di Jakarta. Dia adalah seorang pengusaha yang memiliki bisnis jasa cuci motor. Dia memiliki pengalaman yang luas dalam mengelola bisnis ini.

Needs/Goals

- [D-PPH001] Menyediakan layanan yang aman dan nyaman
- [D-PPH002] Menyediakan layanan yang cepat dan efisien
- [D-PPH003] Menyediakan layanan yang terjangkau
- [D-PPH004] Menyediakan layanan yang ramah lingkungan

Frustrations

- [D-PPH001] Menyediakan layanan yang aman dan nyaman
- [D-PPH002] Menyediakan layanan yang cepat dan efisien
- [D-PPH003] Menyediakan layanan yang terjangkau
- [D-PPH004] Menyediakan layanan yang ramah lingkungan

Gambar 5. User Persona Penjual



Persona 6
Riska Surya H

About
Riska Surya H adalah seorang wanita berusia 30 tahun yang tinggal di Jakarta. Dia adalah seorang mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan di salah satu universitas ternama di Jakarta. Dia memiliki hobi membaca dan traveling.

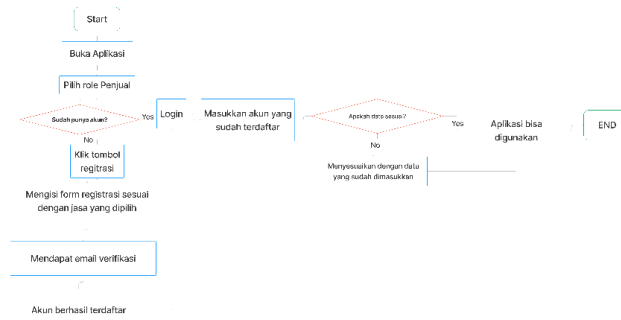
Needs/Goals

- [D-PPB001] Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman
- [D-PPB002] Menyediakan layanan yang cepat dan efisien
- [D-PPB003] Menyediakan layanan yang terjangkau
- [D-PPB004] Menyediakan layanan yang ramah lingkungan

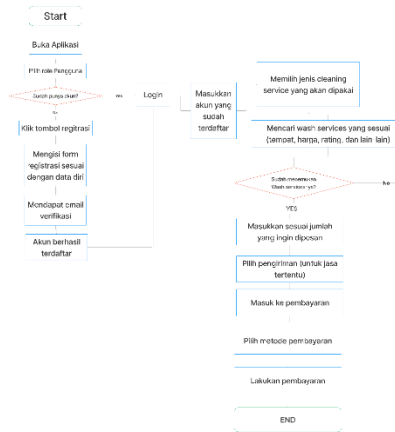
Frustrations

- [D-PPB001] Menyediakan jasa cuci yang aman dan nyaman
- [D-PPB002] Menyediakan layanan yang cepat dan efisien
- [D-PPB003] Menyediakan layanan yang terjangkau
- [D-PPB004] Menyediakan layanan yang ramah lingkungan

Gambar 6. User Persona Pembeli



Gambar 9. User Flow Penjual



Gambar 10. User Flow Pembeli

c) Wireflow

Pada tahap keempat dari fase ideate adalah *wireflow* yang digunakan untuk mengetahui alur dari sebuah rancangan aplikasi. Terdapat dua *wireflow* yang sudah dirancang yang terdiri dari sudut pandang penjual dan sudut pandang pembeli. Berikut wireflow yang sudah dirancang.

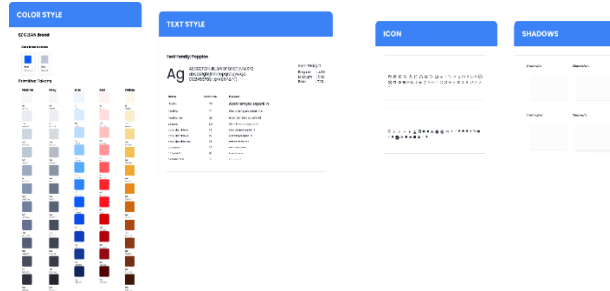


Gambar 11. Wireflow

4. *Prototype*

a) *Design System*

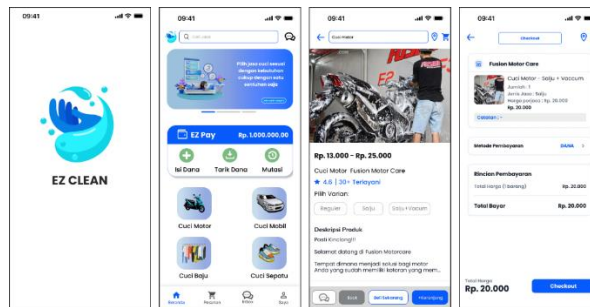
Tahap pertama prototype adalah fase *design system* yang bertujuan agar design yang dibuat memiliki beberapa design principle yaitu yaitu *consistency*, *similarity*, dsb. Berikut hasil design system yang sudah dibuat.



Gambar 12. *Design System*

b) *Mockup*

Pada tahap kedua dari *prototype* ini membahas tentang hasil desain berupa *high fidelity* yang sudah menerapkan hasil inspirasi dari moodboard dan juga *design system* yang sudah dirancang.



Gambar 13. *Mockup*

5. *Test*

Pada tahap kelima dalam *design thinking* digunakan untuk melakukan uji coba terhadap proyotype yang sudah direncanakan dan dibuat sebelumnya. Dalam melakukan testing ini akan dilakukan uji usability testing yang dimana terdapat 20 responden penjual dan 10 responden pembeli. Terdapat aspek *effectiveness*, *efficiency*, dan *satisfaction* dengan jumlah skenario yang harus diselesaikan oleh responden berjumlah 10 skenario dan pada aspek satisfaction akan mengukur nilai SUS yang disebar kepada total 30 responden responden.

a) *Hasil Akhir Pengujian Effectiveness dan Efficiency*

Hasil akhir pengujian pada aspek Effectiveness menghasilkan nilai Success rate sebesar 97,25%. Kemudian pada aspek Efficiency menghasilkan nilai akhir Overall relative efficiency sebesar 97,54% untuk penjual. Hasil akhir pengujian pada aspek *effectiveness*

menghasilkan nilai Success rate sebesar 97,5%. Kemudian pada aspek *efficiency* menghasilkan nilai akhir *Overall relative efficiency* sebesar 94,14% untuk pembeli. Nilai akhir dari kedua aspek tersebut termasuk kedalam kategori baik atau bagus

b) Hasil Akhir Pengujian Satisfaction

Hasil pengujian pada aspek Satisfaction yang telah disebar kepada 30 responden menghasilkan hasil nilai SUS seperti pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil SUS

NO	Pertanyaan SUS										Nilai (Jumlah*2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1	4	3	3	1	2	3	3	4	3	3	72,5
2	4	4	3	2	3	3	3	2	2	4	75
3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	87,5
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	95
5	3	2	1	2	3	4	4	4	3	3	72,5
6	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	90
7	4	3	3	4	3	3	4	2	4	4	85
8	2	2	4	2	4	4	3	3	4	4	80
9	4	4	2	2	3	4	4	3	4	3	82,5
10	2	2	2	3	3	3	4	2	2	4	67,5
11	3	3	4	1	4	2	4	2	2	4	72,5
12	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	85
13	2	2	2	4	3	4	4	4	3	3	77,5
14	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	95
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
16	3	4	3	3	3	2	3	2	4	4	77,5
17	2	2	3	4	2	3	4	4	2	4	75
18	3	2	4	2	3	3	3	3	4	3	75
19	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	87,5
20	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	87,5
21	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	85

NO	Pertanyaan SUS										Nilai (Jumlah*2,5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
22	3	2	2	3	4	3	3	4	4	4	80
23	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	95
24	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	85
25	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	85
26	2	2	2	3	3	2	4	4	4	3	72,5
27	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	87,5
28	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3	85
29	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	87,5
30	4	4	4	3	3	4	3	2	4	2	82,5
Rata-rata											82,83

Pengujian SUS menghasilkan nilai akhir 82.83 yang dimana nilai tersebut termasuk kedalam kategori *good* dan *acceptable*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa perancangan desain UI/UX aplikasi various wash services ez clean dengan menggunakan metode design thinking memang menjadi kebutuhan dari pengguna/pembeli jasa cuci motor, mobil, baju, sepatu dan juga penyedia jasa cuci motor, mobil, baju, dan sepatu. Dengan berempati terhadap target pengguna dengan menggunakan empathy map yang berisi says, does, thinks, dan feels dapat mengetahui pain dan gain dari penjual/penyedia jasa cuci dan pelanggan (pembeli). Dengan menerapkan lima fase design thinking bisa mengetahui apa permasalahan dan apa yang dibutuhkan oleh pengguna dan responden. pengujian pada aspek Effectiveness menghasilkan nilai Success rate sebesar 97,25%. Kemudian pada aspek Efficiency menghasilkan nilai akhir Overall relative efficiency sebesar 97,54% untuk penjual. Hasil akhir pengujian pada aspek *effectiveness* menghasilkan nilai Success rate sebesar 97,5%. Kemudian pada aspek *efficiency* menghasilkan nilai akhir *Overall relative efficiency* sebesar 94,14% untuk pembeli yang dimana termasuk kedalam kategori baik atau bagus. Kemudian pada aspek Satisfaction menghasilkan nilai akhir sebesar 82,83 yang dimana termasuk kedalam kategori *good* dan *acceptable*.

Terdapat saran untuk peneliti selanjutnya yaitu dalam proses pengembangan rancangan aplikasi *various wash services marketplace* yang lebih komprehensif, diperlukan ekspansi dalam mencakup beragam demografi responden untuk memastikan hasil yang lebih beragam dan representatif.

DAFTAR REFERENSI

- Aliya, H. (2022). Usability Testing: Arti, Metode, Langkah-Langkah, dan Manfaatnya. <https://glints.com/id/lowongan/usability-testing-adalah/#pengertian-usability-testing>
- Ambarwati, M. A. (2022). Metode Penelitian Kualitatif (Al Qalam Tim (ed.)). CV Al Qalam Media Lestari.
- Fauzi, A. H., & Sukoco, I. (2019). Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa. *Organum: Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntansi*, 2(1), 37–45. <https://doi.org/10.35138/organum.v2i1.50>
- Lowdermilk, T. (2013). *User-Centered Design*. O'Reilly Media, Inc.
- Muluk, A., Arief, I., Indrapriyatna, A. S., & Falevy, M. (2021). Pengembangan Antarmuka Portal Universitas untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 5(6), 1052–1061. <https://doi.org/10.29207/resti.v5i6.3532>
- Suhendra, A. A., Putri, G. A. A., & Sasmita, G. M. A. (2021). AS Evaluasi Usability User Interface Website Menggunakan Metode Usability Testing Berbasis ISO 9241-11. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Komputer*.
- Wijayanto, A. M., Triayudi, A., & Rubhasy, A. (2021). PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM RANCANG APLIKASI PENANGANAN LAPORAN PENCURIAN BARANG BERTAHAP DI POLSEK SUKMAJAYA. *JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 6(2), 267–276. <https://doi.org/10.29100/jipi.v6i2.2026>