



Analisis User Experience pada Website Waste4change Menggunakan Metode Single Ease Question

Dinar Hasnan Hariri¹, Hannie Hannie², Intan Purnamasari³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang

Received: 14 juli 2022

Revised: 18 Juli 2022

Accepted: 21 Juli 2022

Abstract

Waste4Change is a company that provides responsible and reliable waste management solutions. According to Report Operation (Monthly Issue) data from Waste4Change, from August to November 2021, users experienced several problems when using the Waste4Change website. Based on this data, the research was conducted that aims to analyze user experience problems from the Waste4change website, design the solution design, and find out the level of convenience provided by users when testing the solution design. The research was conducted by collecting literature studies and prospective respondents first. Next, the Design Thinking stage is carried out to collect data on problems and user needs, define problems, collect solution ideas, and design the user interface to become a prototype. The last stage is a usability testing prototype with 5 respondents using the Single Ease Question method. The results of this study are that 7 user problems have been successfully defined, there are 78 user interface design pages and 8 user flows on a mobile-based prototype from the Waste4Change website that was successfully designed, and got an average SEQ value of > 5 during usability testing so that the prototype has a good level of convenience.

Keywords: *Design Thinking, Single Ease Question, Usability Testing, User Experience, Waste4Change*

(*) Corresponding Author: dinar.hariri18005@student.unsika.ac.id

How to Cite: Hariri, D., Hannie, H., & Purnamasari, I. (2022). Analisis User Experience pada Website Waste4change Menggunakan Metode Single Ease Question. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(13), 95-108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6961319>.

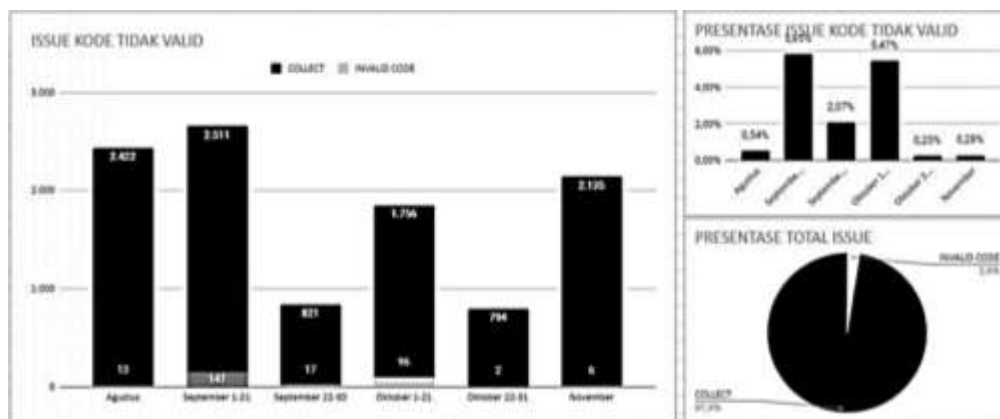
PENDAHULUAN

Waste4Change adalah perusahaan yang menyediakan solusi pengelolaan sampah (*waste management*) secara bertanggung jawab dan terpercaya. Saat ini, layanan yang terdapat pada Waste4Change yaitu layanan Program Daur Ulang untuk kategori Perusahaan dan Individu Waste4Change pertama kali tercetus dari diskusi antara PT Greeneration Indonesia & Ecobali (PT Bumi Lestari Bali) untuk membentuk perusahaan pengelolaan sampah yang memiliki misi mengurangi jumlah sampah yang berakhir di TPA. Waste4Change resmi didirikan oleh Mohamad Bijaksana Junerosano dengan nama PT Wasteforchange Alam Indonesia pada tahun 2014. Kantor Waste4Change terletak di Vida Bumipala, Jl. Alun Alun Utara, RT.002/RW.001, Padurenan, Mustika Jaya, Kota Bekasi, Jawa Barat 17156 Waste4Change memiliki strategi yaitu “Perubahan Ekosistem Pengelolaan Sampah yang Bertanggung Jawab dengan Berlandaskan Kolaborasi dan Teknologi Menuju Penerapan Ekonomi Melingkar (*Circular Economy*) dan Indonesia Bebas Sampah”



dengan visi “Menjadi Pemimpin dalam Menyediakan Solusi Pengelolaan Sampah yang Bertanggung Jawab (Waste4Change, 2021b).

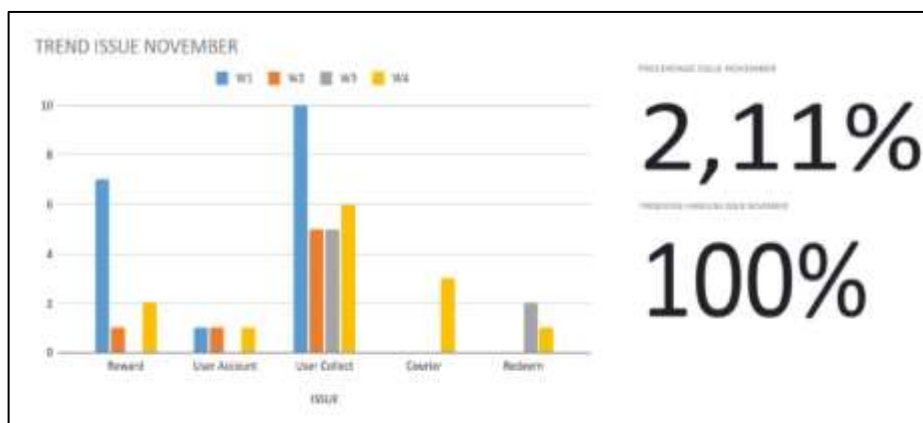
Waste4Change memiliki *website* yang bertujuan untuk melayani pengguna dalam pengelolaan sampah. Pada *website* tersebut, terdapat beberapa halaman yang menyediakan informasi di antaranya mengenai pencapaian Waste4Change, layanan yang disediakan, dan juga informasi lainnya tentang Waste4Change. Pada halaman Layanan, terdapat Program Daur Ulang untuk kategori Perusahaan dan Individu (Erinetta, 2021). Menurut data *Report Operation (Monthly Issue)* dari Waste4Change (2021), bahwa pada bulan Agustus hingga November 2021 terdapat *issues* atau beberapa masalah yang dialami oleh pengguna saat menggunakan *website* Waste4Change terutama pada bulan Agustus hingga November 2021 yang dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 (Waste4Change, 2021a).



Gambar 1. Issue Kode Tidak Valid Bulan Agustus hingga November 2021

Keterangan:

1. Sejak diluncurkan pada tanggal 21 Oktober 2021, pemindahan kode *Send Your Waste (SYW)* pada *apps user* terpantau aman dan tidak ada kode yang tidak valid;
2. Kode tidak valid pada bulan November dikarenakan adanya *double* barang dan ketika sampai tidak bersamaan.



Gambar 2. *Trend Issue* pada Bulan November 2021

Tabel 1. Keterangan Grafik *Trend Issue* pada Bulan November 2021

Kategori	Keterangan	Catatan
<i>Reward</i>	<i>Reward Project</i>	<i>Issue</i> komplain <i>reward</i> dari pengguna cenderung menurun
<i>User Account</i>	Profil/Data akun pengguna	Ada 3 pengguna melakukan <i>update</i> data
<i>User Collect</i>	Pengiriman paket oleh pengguna	Beberapa kode tidak valid atas laporan W4C SDA, adanya <i>double</i> barang dan sampainya tidak bersamaan.
<i>Courier</i>	Kendala dari kurir	Pengguna mengalami kendala <i>pickup driver</i>
<i>Redeem</i>	<i>Redeem Point</i>	<i>Integrated sistem</i> dengan PP pada akhir bulan sempat bermasalah

Tabel 2. Hasil *Report Operation (Monthly Issue)* Bulan Agustus - November 2021

Kategori	Masalah/Issue	Resolusi	Peningkatan
<i>User Collect</i>	Pengguna tidak menyantumkan kode <i>Send Your Waste (SYW)</i> .	Info ke BS, bantu BS menemukan kode SYW dari paket pengguna.	Tambah fitur edit sampah dan <i>hiject</i> .
	Pengguna mengirim banyak barang dengan 1 kode namun sampai di MDP tidak bersamaan.	Edit data sampah dari pengguna yang mengirimkan lebih dari 1 paket didalam 1 kode SYW yang sama.	
<i>Reward</i>	Pengguna tidak mendapatkan <i>voucher</i> dari email.	Setiap pengiriman ada satu <i>step</i> tambahan dengan cek email terkirim pada Mailgun.	
	<i>Reward</i> nonaktif (masa <i>voucher expired</i>).	<i>Team project</i> akan menghubungi pihak Avoskin untuk mengaktifkan kembali.	
<i>Courier</i>	<i>Driver</i> tidak datang-datang.	Bantuan <i>Cancel</i> dari sistem.	
<i>User Account</i>	Email dan/atau nomor salah.	<i>Update</i> data dari sistem.	
<i>Redeem</i>		Kirim manual via PP.	

	Dari admin tidak <i>generated</i> ke PP.	<i>Fixing integrated admin</i> dengan PP.	
--	---	--	--

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka perlu dilakukan analisis lebih lanjut serta *redesign* terkait masalah *user experience* sehingga *website* Waste4Change mampu melayani pengguna sesuai dengan kebutuhan dan memberikan pengalaman yang baik serta kemudahan saat digunakan. Namun saat ini, *website* sering kali dibuka melalui perangkat *mobile*. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya data dari Statista (2020) dalam Databoks oleh Yosepha Pusparisa (2020), bahwa penggunaan *smartphone* atau ponsel pintar di Indonesia diprediksi akan terus meningkat. Pada tahun 2019 saja terdapat sebanyak 63,3% masyarakat menggunakan ponsel pintar di Indonesia (Pusparisa, 2020). Data tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *website* dalam perangkat *mobile* menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam merancang *prototype* agar kualitas *user experience* pada *website* dapat lebih baik.

Untuk mengetahui kualitas *user experience* dari sebuah *website* pada perangkat *mobile*, maka perlu dilakukan *usability testing*. *Usability testing* perlu dilakukan karena desainer perlu pengamatan nyata pengguna dan interaksi mereka dengan desain yang dirancang (Moran, 2019). Nielsen & Landauer dalam bukunya yaitu “*A Mathematical Model of the Finding of Usability Problems*” mengungkapkan bahwa model matematika *Poisson* cukup baik untuk menggambarkan temuan masalah mengenai *usability testing* terhadap pengguna (Henstam, 2018). Nielsen mengungkapkan bahwa pengujian yang baik dimulai dengan 5 orang, menemukan 85% masalah, melakukan perbaikan, lalu melakukan pengujian lagi dengan 5 orang lainnya, dan seterusnya. Menurut Nielsen tidak ada gunanya mencoba menemukan semua masalah dalam satu tes karena akan menghabiskan terlalu banyak waktu dan uang (Budiu, 2021).

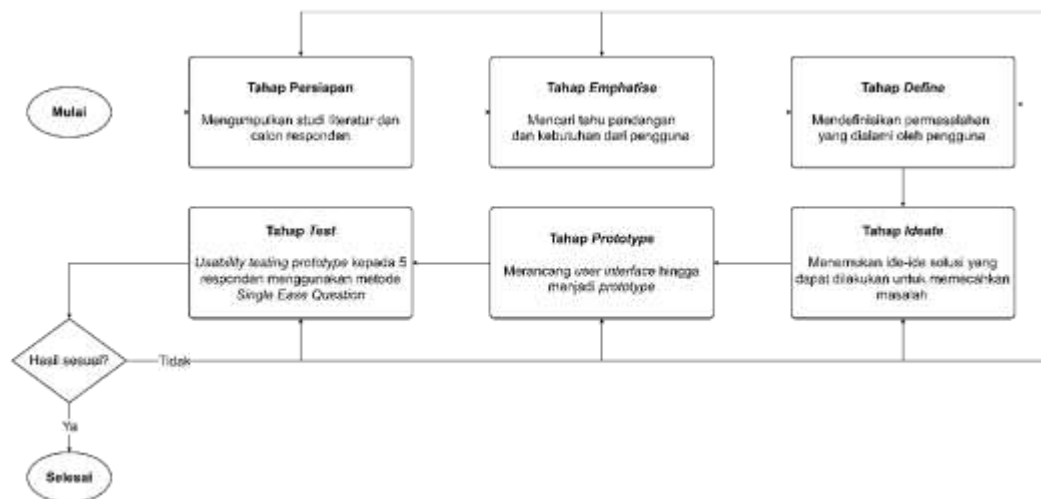
Metode yang digunakan dalam *usability testing* saat ini sangat beragam, salah satunya adalah metode *Single Ease Question* atau SEQ. SEQ adalah sebuah metode kuesioner yang digunakan setelah responden menjalankan sebuah tugas dalam suatu pengujian. Alasan menggunakan SEQ yaitu fasilitator dapat mengetahui secara cepat tanggapan dari responden terhadap masalah yang ada dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, responden akan lebih mudah dalam memberikan penilaian karena dilakukan setelah melakukan tugas yang diberikan (Aditama et al., 2020). Hasil dari pengerjaan tugas tersebut di nilai dengan skala penilaian 1 – 7 poin mulai dari sangat sulit yang ditunjukkan dengan angka 1 hingga sangat mudah yang ditunjukkan dengan angka 7 (Muliani et al., 2020). Untuk nilai rata-rata SEQ ≤ 5 maka tugas tersebut memiliki tingkat kemudahan yang rendah sehingga memiliki nilai yang di bawah rata-rata (Sauro, 2018).

Pendekatan dalam merancang suatu desain salah satunya yaitu *Design Thinking*. *Design Thinking* adalah proses yang biasa digunakan oleh desainer untuk menemukan solusi dari masalah yang kompleks, melakukan navigasi terhadap lingkungan baru, serta menciptakan suatu produk yang baru (Black et al., 2019). Beberapa merek terkemuka di dunia seperti Apple, Google, Samsung dan GE, telah melakukan implementasi terkait *Design Thinking* (Dam & Siang, 2018). Oleh karena itu, penggunaan *Design Thinking* sangat sesuai untuk merancang suatu desain *prototype* dalam menyelesaikan permasalahan pengguna. *Design Thinking* memiliki lima tahapan, yaitu *empathise*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Friis Dam & Siang Teo, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan *user experience* dari *website* Waste4change dan perancangan desain solusinya menggunakan pendekatan *Design Thinking* serta mengetahui tingkat kemudahan yang diberikan pengguna saat melakukan *usability testing* menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ).

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *Design Thinking* dengan tahap persiapan terlebih dahulu. Berikut tahapan metodologi yang dilakukan pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Metodologi Penelitian

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk mengumpulkan segala hal yang diperlukan dalam melakukan analisis *user experience* dan membangun *prototype* berbasis *mobile* dari *website* Waste4Change. Persiapan ini dilakukan dengan dua aktivitas yaitu pengumpulan studi literatur dan pencarian calon responden. Pengumpulan studi literatur pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan sumber-sumber ilmiah serta penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam melakukan analisis *user experience* pada *website* Waste4Change serta dalam perancangan *prototype* berbasis *mobile*. Pencarian calon responden pada penelitian ini dilakukan dengan cara menghubungi para peserta yang telah mengikuti program Magang Bersertifikat Kampus Merdeka Skilvul Virtual Internship: UI/UX Challenge 2021 dengan mitra *partner* Waste4Change. Responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 5 orang dengan kriteria yang sesuai dengan pengguna asli *website* Waste4Change. Pada penelitian ini kriteria responden yang dicari yaitu:

1. Berusia 18-45 tahun;
2. Warga negara Indonesia;
3. Pekerjaan sebagai mahasiswa, karyawan, ibu rumah tangga;
4. Pernah menggunakan *website* Waste4Cghange.

Tahap Empathise

Tahap ini dilakukan untuk mencari tahu pandangan dan kebutuhan dari pengguna dengan melakukan analisis data dan survei sebelum mendefinisikan masalah. Pada tahap ini dilakukan penyusunan kuesioner untuk para responden yang kemudian dijawab berdasarkan apa yang dialami oleh responden. Responden diminta untuk memberikan penilaian menggunakan skala *likert* 1-5 mengenai setuju atau tidaknya responden terkait 10 pernyataan yang disusun berdasarkan 10 prinsip umum tentang desain interaksi oleh Jakob Nielsen. Keterangan nilai pada skala *likert* yaitu untuk nilai 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (ragu-ragu), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Hasil yang diperoleh dari jawaban kuesioner kemudian digabung dengan hasil *Report Operation (Monthly Issue)* dari Waste4Change untuk memperkuat data. Berikut 10 pernyataan yang dibuat dalam kuesioner pada penelitian ini.

1. *Visibility of system status*

Setiap halaman, ikon, dan tombol yang disediakan pada *website* Waste4Change memiliki konsistensi yang dapat dipahami oleh pengguna dan dapat berfungsi dengan baik.

2. *Match between system and the real world*

Setiap ikon, bentuk/gambar, warna, dan judul pada setiap halaman *website* Waste4Change sudah sesuai dengan ekspektasi umum di dunia nyata dan dapat dipahami oleh pengguna.

3. *User control and freedom*

Sistem pada *website* Waste4change memudahkan pengguna untuk kembali ke menu/halaman sebelumnya dan dapat mengubah/membatalkan perintah yang sudah dimasukkan.

4. *Consistency and standards*

Penulisan kalimat dan penggunaan huruf pada setiap halaman *website* Waste4change sudah memiliki konsistensi dan standar penulisan yang sesuai.

5. *Error prevention*

Sistem pada *website* Waste4change sebisa mungkin mencegah pengguna untuk melakukan kesalahan dengan memberikan peringatan kepada pengguna.

6. *Recognition rather than recall*

Website Waste4change menyajikan informasi yang relevan dan mudah diingat oleh pengguna pada setiap perintah dan tugas.

7. *Flexibility and efficiency of use*

Sistem pada *website* Waste4change memiliki navigasi yang memungkinkan pengguna dapat melakukan interaksi dengan cepat dan efisien.

8. *Aesthetic and minimalist design*

Website Waste4Change memiliki desain yang minimalis dengan menampilkan informasi yang jelas pada setiap halaman sehingga dapat dipahami dengan baik oleh pengguna.

9. *Help users recognize, diagnose and recover from errors*

Website Waste4Change memiliki pesan *error* yang mudah dipahami oleh pengguna saat terjadi masalah dalam menggunakan *website*.

10. *Help and documentation*

Website Waste4Change memiliki panduan yang mudah dipahami oleh pengguna untuk melakukan instruksi selanjutnya dalam menyelesaikan masalah.

Tahap Define

Tahap ini dilakukan untuk mendefinisikan permasalahan yang dialami oleh pengguna berdasarkan hasil kuesioner yang diperoleh pada penelitian ini serta hasil *Report Operation (Monthly Issue)* dari Waste4Change pada tahap *empathise*. Setelah mengetahui masalah yang dialami oleh pengguna pada tahap sebelumnya, maka pada tahap *define* dilakukan pendefinisian masalah.

Tahap Ideate

Tahap *ideate* pada penelitian ini dilakukan untuk menemukan ide-ide solusi yang dapat dilakukan untuk memecahkan masalah berdasarkan *how-might we* pada tahap *define* dengan cara *brainstorming*, serta merancang *user flow* dan *wireframe*.

Tahap Prototype

Tahap *prototype* pada penelitian ini dilakukan dengan cara membuat tampilan *user interface* berdasarkan semua halaman *wireframe* yang telah dirancang sebelumnya. Tampilan *user interface* yang telah selesai dibuat kemudian dirancang menjadi sebuah *prototype* yang dapat dijalankan oleh responden.

Tahap Test

Tahap *test* pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan *usability testing* terhadap *prototype* yang telah dibuat kepada 5 responden dengan metode *Single Ease Question*. *Testing* dilakukan dengan cara daring yaitu memberikan tautan *prototype* dari aplikasi Figma kepada responden melalui aplikasi Zoom Meeting sehingga responden dapat melakukan pengujian *prototype* tanpa harus bertemu langsung dengan fasilitator. Saat *usability testing* berlangsung, responden akan diminta untuk melakukan beberapa tugas serta memberikan nilai 1-7 untuk setiap tugas yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil penelitian yang diperoleh yaitu berdasarkan dari analisis yang telah dilakukan pada *website* Waste4Change menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang kemudian dilakukan *usability testing* dengan menggunakan metode *Single Ease Question* oleh 5 orang responden terhadap *prototype* dari *website* Waste4Change berbasis *mobile*. Berikut hasil yang diperoleh dari penelitian ini.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini dilakukan dengan dua aktivitas yaitu pengumpulan studi literatur dan pencarian calon responden. Pengumpulan studi literatur pada penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan sumber-sumber ilmiah serta penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam melakukan analisis *user experience* pada *website* Waste4Change serta dalam perancangan *prototype* berbasis *mobile*. Studi literatur yang dikumpulkan di antaranya mengenai *website* Waste4Change, *usability testing*, *user experience*,

pendekatan *Design Thinking*, metode *Single Ease Question*, dan studi literatur lainnya yang terkait dengan penelitian ini. Adapun responden yang telah diperoleh pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Data Responden Penelitian

Nomor Responden	Apakah pernah menggunakan <i>website</i> Waste4Change?	Usia (Tahun)	Pekerjaan
R1	Ya	21	Mahasiswa
R2	Ya	22	Mahasiswa
R3	Ya	22	Mahasiswa
R4	Ya	22	Mahasiswa
R5	Ya	21	Mahasiswa

Tahap *Empathise*

Tahap *empathise* pada penelitian ini diperoleh hasil kuesioner dari jawaban 10 pernyataan yang disusun berdasarkan 10 prinsip umum tentang desain interaksi oleh Jakob Nielsen menggunakan skala *likert* 1-5. Berikut hasil jawaban kuesioner penelitian ini yang disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 4. Hasil Jawaban Kuesioner

Pernyataan	Nilai Skala <i>Likert</i> Responden				
	R1	R2	R3	R4	R5
P1	4	4	4	4	5
P2	4	4	4	4	5
P3	3	3	3	4	5
P4	3	3	3	3	4
P5	2	2	2	2	3
P6	3	3	3	3	4
P7	2	2	2	2	3
P8	4	3	3	4	5
P9	3	3	3	3	4
P10	4	4	4	4	5

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa hasil jawaban dari 10 pernyataan terkait prinsip interaksi desain oleh Jakob Nielsen dengan *P5* dan *P7* memiliki nilai yang cukup kecil di mana masing-masing pernyataan memiliki 4 responden yang memberikan nilai 2 (tidak setuju) dan 1 responden memberikan nilai 3 (ragu-ragu). Hasil kuesioner yang diperoleh kemudian digabungkan dengan data hasil *Report Operation (Monthly Issue)* Waste4Change.

Tahap *Define*

Tahap *define* pada penelitian ini diperoleh 7 permasalahan yang berhasil didefinisikan berdasarkan data dari tahap *empathise* sebelumnya. Berikut 7 permasalahan yang diperoleh pada tahap ini.

1. Pengguna kurang dimudahkan dalam pencegahan saat terjadi kesalahan dalam melakukan interaksi pada *webiste*;
2. Pengguna kurang dimudahkan dalam navigasi yang cepat dan efisien saat menggunakan *website*;
3. Pengguna terkadang tidak menyantumkan kode SYW saat mengirim paket sampah;
4. Terdapat pengguna yang mengirim banyak paket sampah SYW dengan 1 kode yang sama namun tidak tiba secara bersamaan;
5. Pengguna tidak mendapatkan *voucher* dari email;
6. *Driver* tidak kunjung datang ke pengguna;
7. Terdapat email dan/atau nomor pengguna yang salah.

Tahap *Ideate*

Tahap *ideate* pada penelitian ini diperoleh 8 ide solusi yang diusulkan. Selain itu, pada tahap ini diperoleh 8 rancangan *user flow* atau alur pengguna dan beberapa *wireframe* yang berhasil dibuat. Ide-ide solusi yang diperoleh merupakan hasil dari *brainstorming* pada penelitian ini yang dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Ide Solusi

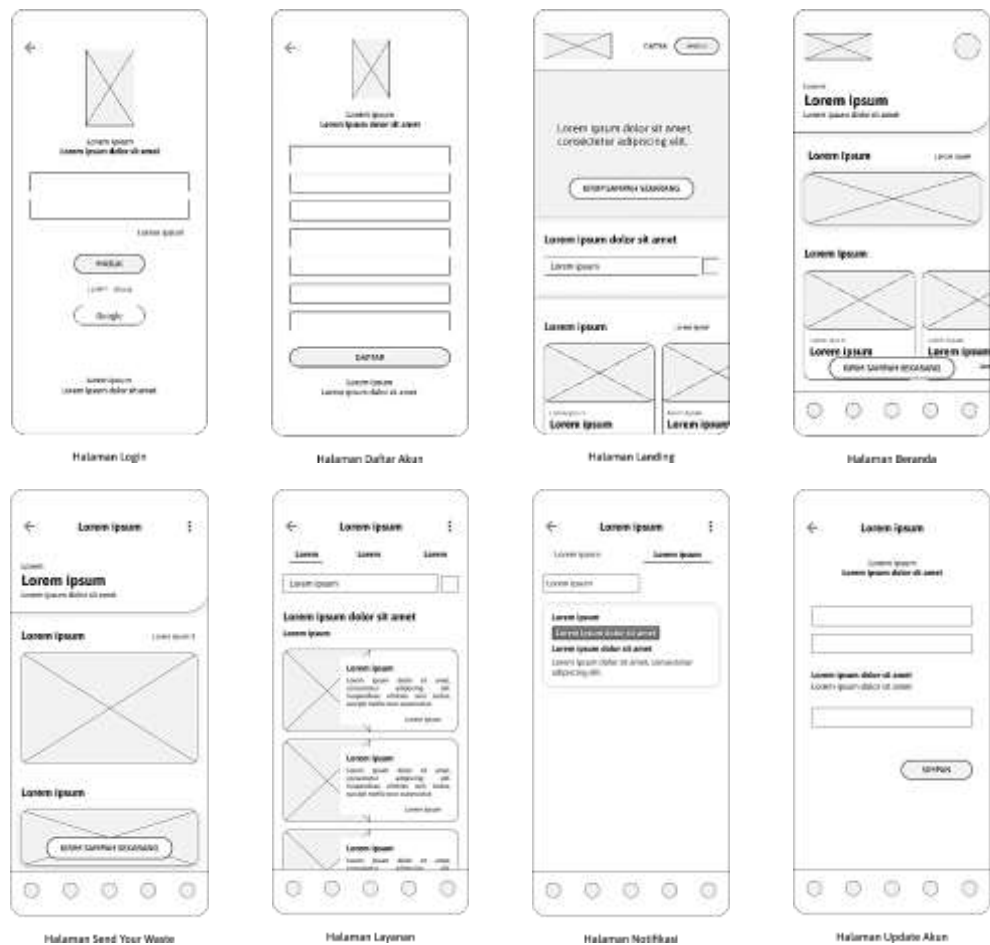
No.	Ide Solusi	Kategori
1.	Membuat alur sistem yang lebih sederhana dalam melakukan interaksi pada <i>website</i>	Desain <i>Prototype</i>
2.	Membuat desain <i>prototype</i> berbasis <i>mobile</i> untuk pengguna saat <i>website</i> dibuka dengan menggunakan perangkat <i>mobile</i>	
3.	Membuat halaman untuk menampilkan kode SYW dengan jelas saat pengguna telah selesai mengisi data paket sampah	Halaman/ Notifikasi Baru
4.	Pengguna mendapatkan notifikasi untuk kode SYW baik via email atau pun akun pengguna	
5.	Pengguna mendapatkan notifikasi melakukan <i>update</i> akun atau mengalami lupa <i>password</i>	
6.	Pengguna mendapatkan notifikasi untuk <i>voucher</i> baik via email atau pun akun pengguna	
7.	Membuat fitur untuk membatalkan pengiriman paket sampah jika <i>driver</i> tidak kunjung datang untuk mengambil paket	Fitur Baru
8.	Membuat fitur edit data sampah untuk pengguna yang mengirimkan lebih dari 1 paket di dalam 1 kode SYW yang sama	

Pada tahap ini terdapat 8 *user flow* yang berhasil dirancang. *User flow* dirancang untuk membuat suatu alur yang ada pada *prototype* dapat diketahui dengan jelas agar pengguna dapat menemukan suatu halaman yang dituju dengan mudah saat *prototype* dijalankan. Rancangan *user flow* yang berhasil dibuat akan

menjadi tugas untuk responden dalam melakukan pengujian *prototype* pada tahap *test*. Berikut 8 *user flow* yang berhasil dirancang pada penelitian ini.

1. Daftar akun;
2. *Login*;
3. Mengirim sampah melalui layanan *Send Your Waste*;
4. Edit data sampah;
5. Pembatalan pengiriman sampah;
6. Melihat kode SYW pada menu notifikasi;
7. Melihat *voucher* pada menu notifikasi;
8. *Update* akun pada menu notifikasi.

Perancangan *wireframe* pada tahap ini dibuat berdasarkan perancangan *user flow* dengan desain tampilan dan format tulisan yang masih dalam bentuk sketsa. *Wireframe* yang telah dibuat nantinya akan menjadi dasar untuk perancangan desain *user interface*. Berikut tampilan *wireframe* yang berhasil dibuat pada penelitian ini.



Gambar 4. Rancangan *Wireframe*

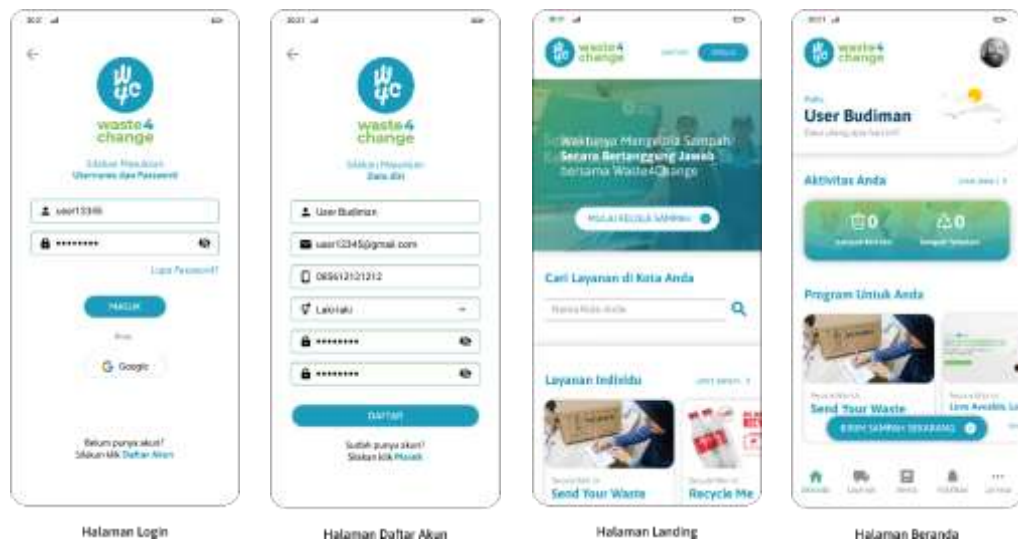
Tahap *Prototype*

Tahap *prototype* pada penelitian ini diperoleh 78 halaman desain *user interface* berdasarkan *wireframe*. *User interface* pada penelitian ini dirancang menjadi sebuah tampilan aplikasi yang menyerupai aslinya untuk ditampilkan

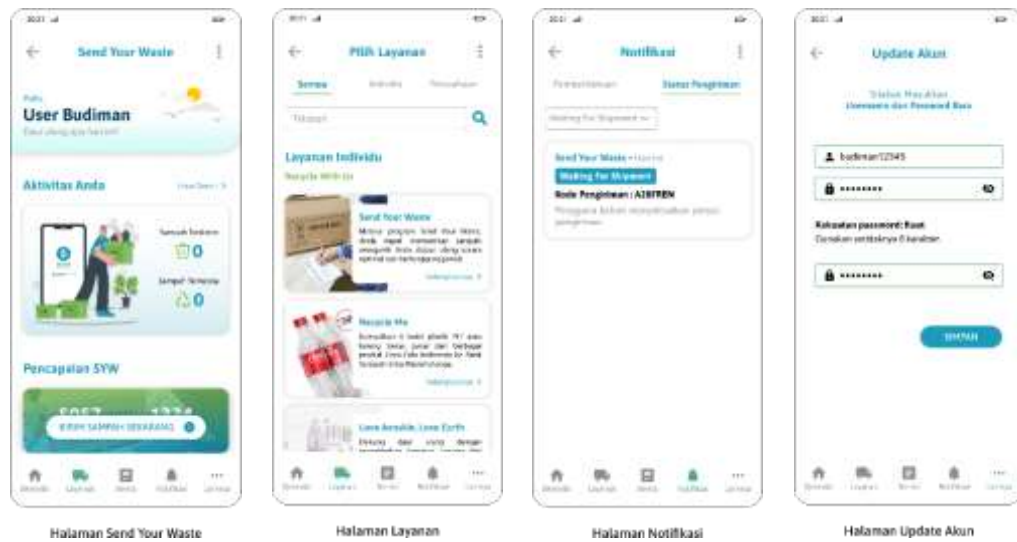
kepada responden. Tampilan *user interface* dirancang dengan tingkat *high fidelity*. Berikut rincian jumlah halaman desain *user interface* yang disajikan pada Tabel 6 serta tampilan dari beberapa *user interface* yang berhasil dirancang pada Gambar 5 dan Gambar 6.

Tabel 6. Jumlah Halaman *User Interface* Berdasarkan *User Flow*

No.	<i>User Flow</i>	Jumlah Halaman
1.	Daftar akun	12
2.	<i>Login</i>	7
3.	Mengirim sampah melalui layanan <i>Send Your Waste</i>	36
4.	Edit data sampah	7
5.	Pembatalan pengiriman sampah	5
6.	Melihat kode SYW pada menu notifikasi	2
7.	Melihat <i>voucher</i> pada menu notifikasi	2
8.	<i>Update</i> akun pada menu notifikasi	7
Total		78



Gambar 5. Rancangan *User Interface* 1



Gambar 6. Rancangan *User Interface* 2

Prototype pada penelitian ini dirancang dalam bentuk halaman-halaman *user interface* yang terhubung satu sama lain serta menjadikan setiap komponen yang ada pada *user interface* dapat difungsikan dengan baik sehingga responden dapat menjalankan *prototype* dengan semestinya. Perancangan *user interface* dan *prototype* pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Figma.

Tahap Test

Pada tahap *test* dilakukan dengan cara *usability testing* menggunakan metode *Single Ease Question* dengan penilaian skala 1-7. Berikut hasil penilaian SEQ dari responden untuk 8 tugas yang diberikan pada Tabel 7.

Tabel 6. Hasil SEQ

Tugas	Nilai SEQ Responden					Rata-rata
	R1	R2	R3	R4	R5	
T1	6	6	7	6,5	6,5	6,4
T2	6,5	6	7	6,5	7	6,6
T3	5,5	5	6	6	6	5,7
T4	6	5	6,5	6	6	5,9
T5	6	5,5	7	6,5	6,5	6,3
T6	6	5,5	7	6	6	6,1
T7	6	5,5	7	6	6	6,1
T8	6	5	7	6,5	6	6,1

Semua tugas yang diberikan kepada responden berjumlah 8 tugas dengan rata-rata nilai SEQ pada setiap tugas yaitu > 5 sehingga hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa *prototype* dari *website* Waste4Change berbasis *mobile* pada penelitian ini mempunyai tingkat *usability* yang baik dan mudah digunakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka dapat diambil kesimpulan bahwa *prototype* berbasis *mobile* dari *website* Waste4Change dengan 78 halaman desain *user interface* serta 8 *user flow* yang berhasil dirancang pada penelitian ini memiliki tingkat kemudahan yang baik dengan nilai rata-rata SEQ setiap tugas yaitu ≥ 5 dari 8 tugas yang diberikan kepada 5 responden saat *usability testing* menggunakan metode *Single Ease Question*.

REFERENCES

- Aditama, D., Tolle, H., & Az-Zahra, H. M. (2020). Perancangan Dashboard Sistem Informasi Pemingkatan UBAQA (UB Annual Quality Award) dengan Metode Human Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Black, S., Gardner, D. G., Pierce, J. L., & Steers, R. (2019). *Design thinking. Organizational Behavior*; OpenStax. <https://opentextbc.ca/organizationalbehavioropenstax/chapter/design-thinking/>
- Budiu, R. (2021). *Why 5 participants are okay in a qualitative study, but not a quantitative one.* Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/5-test-users-qual-quant/>
- Dam, R., & Siang, T. (2018). *What is design thinking and why is it so popular.* Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-design-thinking-and-why-is-it-so-popular>
- Erinetta. (2021). *Tentang Waste4Change.* Waste4Change. <https://www.bebassampah.id/kolaborator/568/waste4change>
- Friis Dam, R., & Siang Teo, Y. (2020). *5 Stages in the Design Thinking Process.* Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- Henstam, P. (2018). How many participants are needed when usability testing physical products?: An analysis of data collected from usability tests conducted on physical products [Umeå University]. In *Digitala Vetenskapliga Arkivet.* <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1203733&dswid=9509>
- Moran, K. (2019). *Usability Testing 101 Summary.* Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>
- Muliani, M. D., Aknuranda, I., & Rusydi, A. N. (2020). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Human Centered Design (HCD)(Studi Kasus: SMP Islam Sabilurrosyad Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Pusparisa, Y. (2020). *Pengguna Smartphone diperkirakan Mencapai 89% Populasi pada 2025 / Databoks.* Databoks.Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/09/15/pengguna-smartphone-diperkirakan-mencapai-89-populasi-pada-2025>
- Sauro, J. (2018). *Using Task Ease (SEQ) to Predict Completion Rates and Times.* MeasuringU. <https://measuringu.com/seq-prediction/#:~:text=Participants' attitude about the ease,fully working websites and products.>

Waste4Change. (2021a). (*MONTHLY ISSUE*) *COLLECT-PROJECT*.

Waste4Change. (2021b). *Tentang - Waste4Change - Waste Management in Indonesia*. Waste4Change. <https://waste4change.com/about>