

**PERBAIKAN *USER INTERFACE* APLIKASI
PENYEDIA BAHAN MAKANAN SIAP MASAK
(PORSEE)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

Nama : Jeremy Ardien
NPM : 6131801095



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2023**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Jeremy Ardien
NPM : 6131801095
Jurusan : Teknik Industri
Judul Skripsi : PERBAIKAN *USER INTERFACE* UNTUK APLIKASI
PENYEDIA BAHAN MAKANAN SIAP MASAK (PORSEE)

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, 28 Agustus 2023

**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Pertama

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Kedua

(Kristiana Asih Damayanti, S.T., M.T.)



Jurusan Teknik Industri
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Katolik Parahyangan

Pernyataan Tidak Mencontek atau Melakukan Tindakan Plagiat

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Jeremy Ardien

NPM : 6131801095

dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

***“PERBAIKAN USER INTERFACE APLIKASI PENYEDIA BAHAN MAKANAN
SIAP MASAK (PORSEE)”***

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung,

Jeremy Ardien
6131801095

ABSTRAK

Memasak merupakan suatu kegiatan yang membutuhkan waktu cukup panjang. Hal ini mengakibatkan munculnya kebiasaan baru pada masyarakat untuk membeli makanan siap santap yang naik sejak tahun 2019 dari Rp. 40.000 per transaksi menjadi Rp. 60.000 per transaksi pada tahun 2022. Porsee merupakan sebuah layanan penyedia bahan makanan siap masak yang dapat membantu mempermudah proses masak konsumen setiap harinya. Porsee saat ini ingin mengembangkan platform penjualannya dan mengintegrasikan fitur-fitur melalui aplikasi *mobile* dan sudah terdapat prototipe aplikasi saat ini. Berdasarkan *product life cycle*, saat ini aplikasi Porsee ada pada tahap akhir yang membutuhkan final testing. Validasi dilakukan untuk memastikan adanya permasalahan pada aplikasi. Setelah tervalidasi pengujian awal dilakukan melalui *usability testing* dan *system usability scale*. Tugas terselesaikan sebesar 61,74% dengan 9,57% menyelesaikan tugas dibawah waktu *benchmark*. Sementara itu hanya 33,04% responden menyelesaikan tugas dengan navigasi yang tepat. Nilai akhir SUS sebesar 39 dengan kategori OK. Permasalahan dikompilasi menjadi 62 permasalahan dengan 16 kelompok permasalahan yang dikategorikan. Perbaikan desain dilakukan sesuai dengan 16 kelompok permasalahan yaitu pemindahan akses halaman *saved address*, pemindahan tombol *logout*, mempermudah akses halaman profil dengan memberikan pilihan akses berbeda, memberikan kotak informasi scan QR, pemindahan informasi biaya pengiriman, penambahan unsur kata pada setiap ikon, menambahkan respon dari penyimpanan menu, memindahkan akses metode pembayaran, memperbesar *hitbox* untuk burger menu, memperbaiki struktur halaman kalender, menambahkan tombol *start cooking*, memberikan estimasi pengiriman di awal, penambahan pilihan *sign in* dan *sign up* pada halaman awal, penambahan respon saat menu ditambahkan, penambahan informasi kuantitas pembelian, dan memperbesar ukuran tulisan pada *button*. Nilai akhir SUS setelah perbaikan yaitu 80 dengan kategori *excellent*. Setiap kelompok permasalahan memiliki tingkat prioritas yaitu *high*, *medium*, dan *low* yang akan menjadi acuan tim Porsee untuk mengimplementasikan perbaikan.

ABSTRACT

Cooking is a time-consuming activity. This embrace a new habit which is buying a ready to eat meal. The amount spent on ready to eat meal increase from Rp. 40.000 per transaction in 2019 to Rp. 60.000 per transaction in 2022. Porsee is provider for ready to cook food ingredients who can help ease the cooking process every day. Porsee want to expand its selling platform and integrate all the feature they want in their mobile apps which they already have the prototype ready. According to product life cycle, now Porsee is on the last phase which is final testing. Validation is needed to ensure the problem within the mobile apps. After it's validated, we run a test in form of usability testing and system usability scale. Task completed is 61,74% with completion within benchmark time only 9,57%. While 33,04% of the respondents successfully complete the task with the correct navigation step. SUS final score on the current model is 39, which labeled as OK. The problems from the testing are compiled into 62 problems with 16 categorized group. Improvement process is conducted according to the 16 categorized group which are relocated saved address access, relocated logout button, easier profile page access, information box for QR scan, relocated estimated shipping cost information, added word for every icon, added response when saving a menu, relocated payment method access, larger hitbox on burger menu, restructured calendar page, added start cooking button, relocated estimated shipping date, added choice of signing in and signing up, added response when adding a menu, added quantity information every menu being added, and larger font size for every button. SUS final score on the improved model is 80, which labeled as excellent. Every categorized problem has a priority level system which is high, medium, and low. This system will help Porsee's team to implement the improvements based on its priority.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas bimbingannya untuk dapat menyelesaikan proses penelitian dan penulisan laporan berjudul “PERBAIKAN USER INTERFACE APLIKASI PENYEDIA BAHAN MAKANAN SIAP MASAK (PORSEE)”. Penelitian ini dilakukan sebagai pemenuhan syarat untuk menyelesaikan program sarjana di Universitas Katolik Parahyangan. Selama proses penyelesaian penelitian ini terdapat beberapa pihak yang membantu, dengan ini saya sampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Seluruh anggota keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dalam bentuk moral
2. Ibu Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T. dan Kristiana Asih Damayanti, S.T., M.T. yang telah membimbing selama proses penelitian ini
3. Ibu Monika Sundari Tandra S.T., M.T. dan Paulina Kus Ariningsih S.T., M.Sc. yang sudah membantu dan memberikan semangat untuk melanjutkan penelitian pada saat penelitian tidak selesai dilakukan dalam jangka waktu satu semester
4. Tim Porsee yang bersedia digunakan sebagai responden penelitian.

Ucapan terima kasih tidak akan pernah cukup untuk segala hal yang sudah dilakukan oleh seluruh pihak yang telah disebutkan baik pun pihak lain yang tidak saya sebutkan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	I-4
I.2.1 Evaluasi Awal Pengguna	I-5
I.2.1.1 Riset Pengguna	I-14
I.2.1.2 Analisis Masalah Pengguna.....	I-18
I.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian.....	I-19
I.4 Tujuan Penelitian	I-20
I.5 Manfaat Penelitian	I-20
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-20
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Desain Interaksi (IxD).....	II-1
II.2 <i>User Interface</i> (UI)	II-2
II.3 <i>Usability Testing</i>	II-3
II.4 <i>System Usability Scales</i>	II-7
II.5 Uji Normalitas.....	II-8
II.6 Uji T	II-8
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	III-1
III.1 Perancangan Pengujian.....	III-1
III.1.1 Tujuan, Sasaran, dan objektif dari Pengujian	III-1
III.1.2 Pertanyaan Penelitian	III-2
III.1.3 Karakteristik Responden	III-2

III.1.4	Metode.....	III-3
III.1.5	Daftar Tugas	III-4
III.1.6	Lingkungan Pengujian, Peralatasn, dan Logistik	III-10
III.1.7	Peran Moderator Pengujian	III-11
III.1.8	Data yang akan Diambil dan Pengukuran Evaluasi.....	III-11
III.1.9	Laporan Konten dan Presentasi	III-12
	III.1.9.1 Data Performansi	III-12
	III.1.9.2 Data Preferensi.....	III-13
	III.1.9.3 Kompilasi Permasalahan	III-13
III.2	Hasil Pengujian Awal	III-13
III.2.1	Hasil Data Performansi Awal.....	III-13
III.2.2	Hasil Data Preferensi Awal.....	III-20
III.2.3	Hasil <i>System Usability Scales</i>	III-22
III.2.4	Hasil Kompilasi Permasalahan.....	III-23
III.3	Usulan Perbaikan.....	III-27
III.4	Hasil Pengujian Perbaikan	III-42
BAB IV ANALISIS.....		IV-1
IV.1	Analisis Penentuan Responden Pengujian.....	IV-1
IV.2	Analisis Pengujian Awal	IV-2
IV.3	Analisis Hasil Perbaikan.....	IV-3
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
V.I	Kesimpulan	V-1
V.II	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP PENULIS		

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee.....	I-5
Tabel I.2 Panduan Wawancara Target Pengguna Aplikasi Porsee	I-14
Tabel I.3 Hasil Wawancara Responden 1	I-15
Tabel I.4 Hasil Wawancara Responden 2	I-15
Tabel I.5 Hasil Wawancara Responden 3	I-16
Tabel I.6 Hasil Wawancara Responden 4	I-17
Tabel I.7 Hasil Wawancara Responden 5	I-18
Tabel I.8 Daftar Masalah Pengguna	I-19
Tabel II.1 Golden Rule	II-3
Tabel II.2 Label <i>adjective rating scale</i>	II-8
Tabel III.1 Ilustrasi Metode Pengujian	III-4
Tabel III.2 <i>Task List</i>	III-5
Tabel III.3 Rekapitulasi efisiensi dan efektifitas	III-16
Tabel III.4 Kompilasi Data Performansi	III-17
Tabel III.5 Hasil Data Preferensi Awal.....	III-21
Tabel III.6 Hasil Kompilasi Permasalahan.....	III-23
Tabel III.7 Pengelompokan Permasalahan	III-25
Tabel III.8 Usulan Perbaikan.....	III-28
Tabel III.9 Hasil Uji Normalitas Sampel Responden Sebelum Perbaikan	III-43
Tabel III.10 Hasil Uji Normalitas Sampel Responden Setelah Perbaikan	III-44
Tabel III.11 Hasil t-test Sampel Responden	III-44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Hasil Data Performansi Awal Responden 1	A-1
Lampiran B Hasil Data Performansi Awal Responden 2	B-1
Lampiran C Hasil Data Performansi Awal Responden 3	C-1
Lampiran D Hasil Data Performansi Awal Responden 4	D-1
Lampiran E Hasil Data Performansi Awal Responden 5	E-1
Lampiran F Hasil <i>System Usability Scales</i> Awal	F-1
Lampiran G Hasil <i>System Usability Scales</i> Setelah Perbaikan.....	G-1

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Product Life Cycle	I-4
Gambar I.2 Tahapan pengerjaan UT	I-22
Gambar II.1 Lintas disiplin pada desain interaksi	II-1
Gambar II.2 Tahapan pengerjaan UT	II-5
Gambar III.1 Contoh Pengujian Within-Subjects Design	III-3
Gambar III.2 Perbaikan Poin 1	III-30
Gambar III.3 Perbaikan Poin 2	III-31
Gambar III.5 Perbaikan Poin 4	III-32
Gambar III.6 Perbaikan Poin 5	III-33
Gambar III.7 Perbaikan Poin 6	III-33
Gambar III.8 Perbaikan Poin 7	III-34
Gambar III.9 Perbaikan Poin 8	III-35
Gambar III.10 Perbaikan Poin 9	III-35
Gambar III.11 Perbaikan Poin 10	III-36
Gambar III.12 Perbaikan Poin 11	III-38
Gambar III.13 Perbaikan Poin 12	III-38
Gambar III.14 Perbaikan Poin 13	III-39
Gambar III.15 Perbaikan Poin 14	III-40
Gambar III.16 Perbaikan Poin 15	III-41
Gambar III.17 Perbaikan Poin 16	III-41
Gambar III.18 Panduan Ukuran Tulisan dan Warna	III-42

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai pendahuluan dari penelitian yang akan dilakukan. Bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Berikut merupakan pemaparan lebih lanjut pada bagian pendahuluan.

I.1 Latar Belakang Masalah

Kemudahan dalam membeli makanan siap santap menjadi sebuah kebiasaan baru yang terus berkembang dalam masyarakat. Sejak tahun 2019 terjadi kenaikan dari nilai per transaksi pembelian makanan secara daring. Nilai tersebut berkembang dari Rp. 40.000/ transaksi menjadi Rp. 60.000/ transaksi pada Desember tahun 2022 menurut Workman et al., (2022). Kenaikan tersebut juga mendukung penurunan makanan yang dimasak di rumah setiap minggunya sebesar 1,4 makanan atau dari 8,6 makanan/ minggu menjadi 7,2 makanan/ minggu. Indonesia menduduki posisi pertama dengan total penurunan frekuensi masak di dunia sejak 2020 menurut Gallup & Cookpad, (2022).

Kecenderungan pembelian makanan secara daring dikarenakan beberapa alasan yang dapat dikelompokkan menjadi 3 berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan Porsee sebagai berikut.

1. Tidak memiliki waktu yang cukup
2. Lebih efisien untuk membeli makanan jadi
3. Lebih murah membeli makanan jadi jika hanya terdapat 2 anggota keluarga

Kepraktisan menjadi alasan utama banyak masyarakat yang memilih untuk membeli makanan siap santap, dibandingkan dengan memasak.

Harapan untuk bisa mempermudah proses masak masyarakat Indonesia, maka dibuatlah Porsee. Sebuah layanan penyedia bahan makanan siap masak yang membantu konsumen dalam menentukan menu makanan yang akan dimasak setiap harinya, menyiapkan seluruh bahan pangan yang dibutuhkan

seefektif mungkin, dan sesuai dengan porsi yang dibutuhkan oleh konsumen lalu pengguna dapat masak sesuai dengan instruksi masak yang ada di dalam produk Porsee.

Saat ini bisnis Porsee berjalan menggunakan tiga platform berbeda. Pertama yaitu melalui *WhatsApp Business* sebagai kanal transaksi pelanggan, dimana pelanggan dapat melihat menu yang tersedia saat itu lalu melakukan pemesanan dengan menambahkan keranjang atau melalui fitur obrolan. Setelah pemesanan selesai maka pengguna dapat melakukan pembayaran dengan opsi pembayaran pilihan. Platform kedua yaitu *website* sebagai kanal promosi dan tempat pengguna melihat menu yang tersedia saat itu beserta dengan instruksi masaknya. Platform terakhir yaitu media sosial yaitu Instagram dan TikTok sebagai kanal promosi dan informasi lainnya dari Porsee.

Dalam usaha meintegrasikan semua fungsi tersebut ke dalam satu platform, Porsee saat ini sedang membangun aplikasi seluler. Hal ini akan menjadi pembeda bagi pesaing karena Porsee dapat memanfaatkan beberapa fungsi pada aplikasi seluler sebagai berikut.

1. Personalisasi setiap pengguna di dalam aplikasi Porsee, dimana setiap pengguna dapat memilih preferensi dari jenis menu makanan yang akan ditampilkan
2. Intergrasi semua fitur pada aplikasi membuat segala proses lebih efisien dan tidak menyita terlalu banyak waktu
3. Pengalaman yang lebih cepat dalam menggunakan *mobile apps* jika dibandingkan dengan *website*
4. Notifikasi yang ingin disampaikan kepada pengguna

Selain fungsi dasar pada aplikasi, terdapat fitur pembeda dengan pesaing lainnya yaitu *scan-by-ingredients* dimana pengguna dapat melihat rekomendasi menu berdasarkan sisa bahan makanan yang dimilikinya. Lalu penggunaan aplikasi dapat mengurangi pengurangan kertas dari instruksi masak dan membuka kemungkinan untuk membuat instruksi masak dalam bentuk video.

Sementara itu pembuatan aplikasi seluler jika dilihat dari sudut pandang bisnis di Indonesia sedang mengalami tren positif pada beberapa tahun terakhir. Berdasarkan Menkominfo, pada tahun 2019 Indonesia berada di posisi lima dunia dengan jumlah *startup* sebanyak 2.193 (*Kementerian Komunikasi Dan Informatika*, 2020). Selain itu, Indonesia per tahun 2019 sudah mempunyai beberapa *startup*

dengan nilai valuasi diatas 1 juta dollar AS, diantaranya yaitu Gojek, Tokopedia, Traveloka, OVO, dan Bukalapak. Peningkatan nilai *startup* tersebut membuat investor dan juga *venture capital* semakin tertarik untuk menanamkan modal terhadap *startup* di Indonesia. Tahun 2021 jumlah inventasi *startup* di Indonesia sebesar 4,7 miliar Dollar AS dan sudah melebihi jumlah nilai investasi dari tahun 2017 (Google et al., 2021). Angka perkembangan penggunaan *mobile apps* di Indonesia sebesar 9,02% setiap tahunnya dan diperkirakan akan mencapai total nilai US\$2,1 miliar pada tahun 2026.

Aplikasi seluler yang sudah dirancang belum teruji, maka dari itu harus dilakukan pengujian sebelum aplikasi dapat diluncurkan. Tujuan utama dilakukan pengujian yaitu untuk meningkatkan kemungkinan aplikasi ini sukses di pasar. Desainer aplikasi bertanggung jawab untuk mengevaluasi bersama dengan calon pengguna untuk memastikan desain yang dibuat sudah sesuai dengan preferensi pengguna dalam hal desain dan fungsi yang menyelesaikan permasalahan (Lowdermilk, 2013). Berikut merupakan komponen yang akan diuji kepada calon pengguna berdasarkan Rubin & Chisnell, (2011).

1. *Informing Design*
2. *Eliminating Design Problems and Frustration*
3. *Improving Profitability*

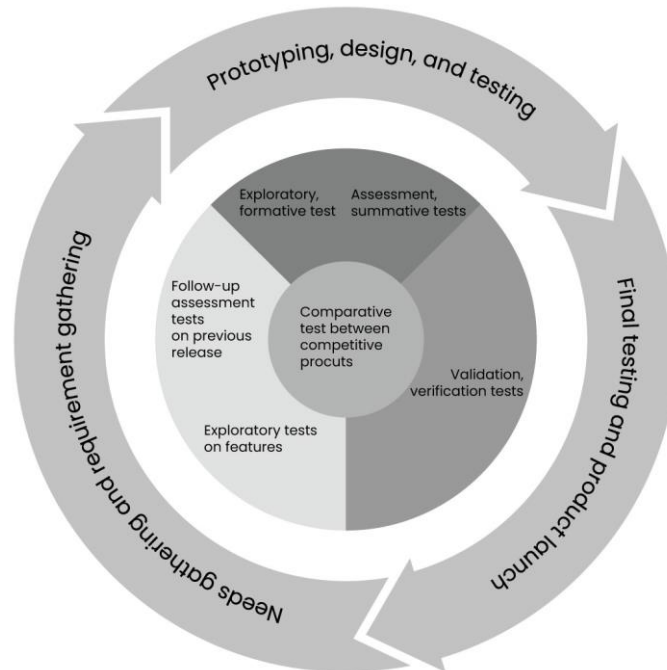
Komponen *informing design* akan memastikan bahwa produk yang diuji mudah digunakan dan berguna bagi calon pengguna. Selain mudah digunakan produk juga harus mudah untuk dipelajari bagi pengguna pemula. Pada komponen ini juga akan dipastikan bahwa produk membantu calon pengguna menjadi lebih efektif dan efisien dengan kegiatan yang dilakukan. Dalam menggunakan produk tersebut juga pengguna harus merasa puas dan senang dalam menggunakannya.

Komponen kedua yaitu *eliminating design problems and frustration* akan memastikan bahwa produk yang diuji mempunyai kualitas yang tinggi. Selain kualitas yang tinggi harus dipastikan bahwa produknya sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses penggunaannya juga dapat dilakukan secara efektif, efisien, berguna, dan memuaskan.

Komponen *improving profitability* menentukan apakah produk ini membuat tolak ukur yang tinggi dari suatu perusahaan dalam membuat produk. Selain itu dengan membuat produk yang efektif, efisien, berguna, dan memuaskan sejak

awal maka akan mengurangi biaya perbaikan serta meningkatkan penggunaan dan penjualan.

Saat ini produk aplikasi seluler Porsee sudah ada pada tahap final seperti pada Gambar I.1 dan belum dilakukan pengujian.



Gambar I.1 Product Life Cycle
(sumber: Rubin & Chisnell, (2011))

Product life cycle ini digunakan dalam proses pengembangan produk berbasis teknologi berdasarkan Rubin & Chisnell, (2011). Tahap awal merupakan pengumpulan kebutuhan dan persyaratan dengan cara melakukan pengujian terhadap fitur-fitur baru atau melakukan pengujian dan berdasarkan fitur yang sudah ada. Setelah itu produk masuk ke tahap *prototyping, design, dan testing*. Pada tahap ini dilakukan desain dan pembuatan prototipe berdasarkan hasil kebutuhan dan persyaratan yang dibutuhkan pada tahap sebelumnya. Tahap terakhir merupakan *final testing* sebelum produk akan diluncurkan.

I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

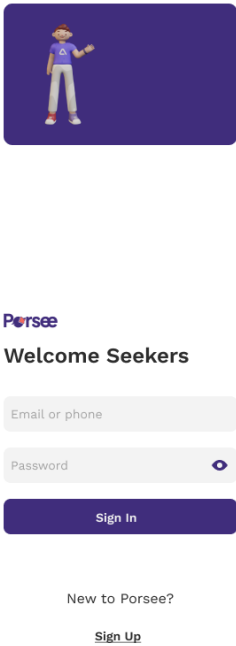
Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan pada bagian sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang dialami oleh Porsee. Bisnis ini merupakan sebuah *startup digital* yang membutuhkan bantuan dari *mobile apps* maka permasalahan utama yang dialami yaitu kemungkinan gagalnya sebuah

mobile apps yang disebabkan oleh tidak sesuainya produk yang dibuat dengan apa yang sebenarnya pengguna butuhkan. Permasalahan utama tersebut disebabkan oleh tidak dilakukan pengujian akhir sebelum produk diluncurkan ke pasaran. Sebelum dilakukan pengujian akhir, maka akan ada validasi terhadap keadaan produk saat ini melalui evaluasi awal pengguna.

I.2.1 Evaluasi Awal Pengguna

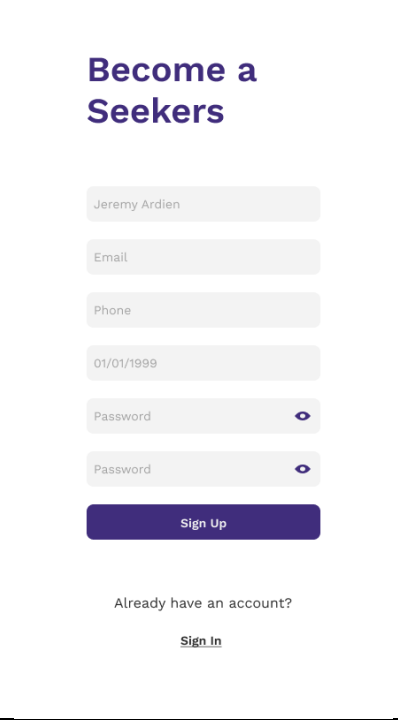
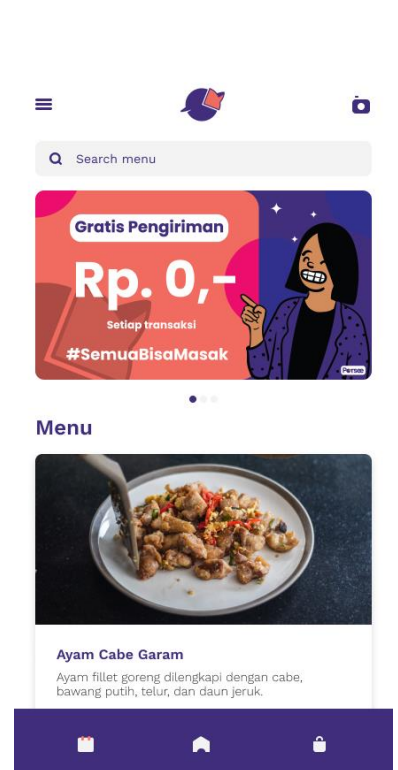
Evaluasi awal atau test validasi dilakukan untuk mengidentifikasi apakah permasalahan sebelumnya sudah diperbaiki atau ditemukan permasalahan baru. Proses ini berdasarkan Gambar I.1 ada pada tahap *final testing and launch*, maka terdapat pada masa akhir *product life cycle*. Evaluasi awal ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan calon pengguna. Berikut merupakan tampilan setiap halaman aplikasi Porsee yang diuji.

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
1	<i>Sign In</i>		Tampilan awal aplikasi sebelum pengguna <i>sign in</i> .	T01

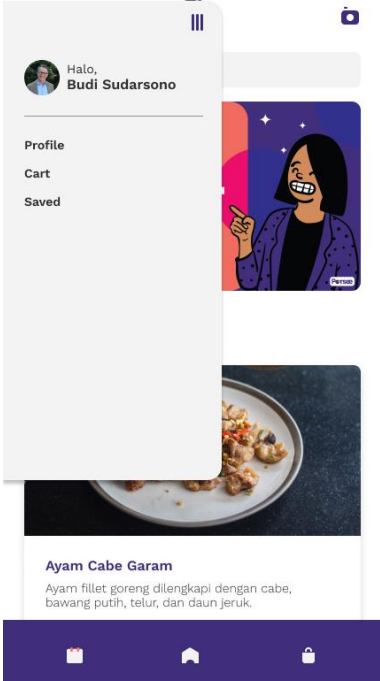

Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
2	Register		Tampilan halaman register untuk pengguna yang belum mempunyai akun	T02
3	Home page		Tampilan <i>home</i> pada saat pengguna masuk ke aplikasi, terdapat tombol menu, kamera, <i>home</i> , kalendar, dan keranjang. Selain itu terdapat fitur pencarian, <i>banner</i> iklan, dan menu beserta detailnya.	T03

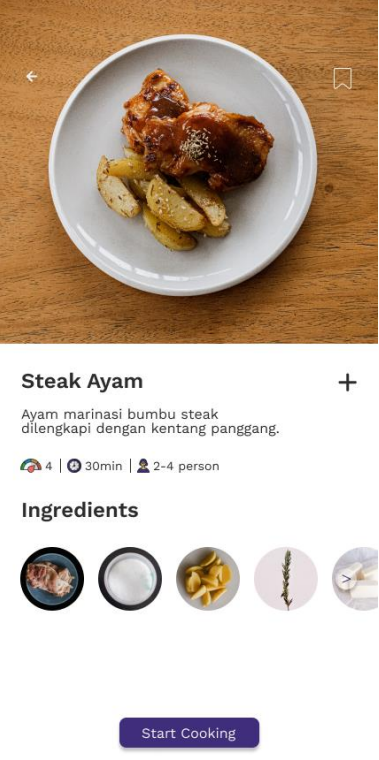
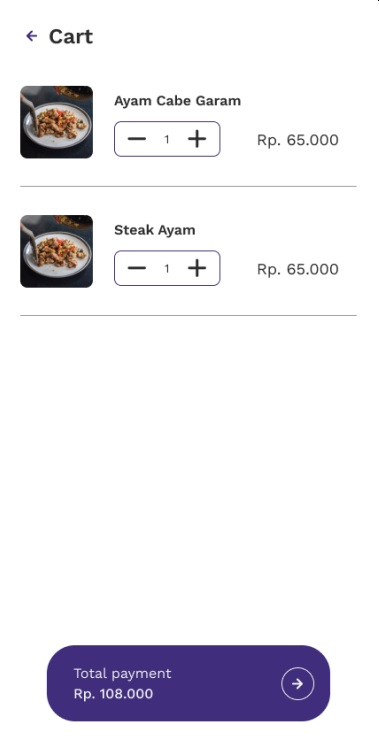
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
4	<i>Home page + burger menu</i>		<p>Tampilan yang sama dengan <i>homepage</i> (TO3) tetapi pada saat pengguna menekan tombol <i>burger menu</i>.</p>	T04
5	<i>QR Scan Camera</i>		<p>Tampilan laman <i>Scan QR</i> untuk melihat instruksi masak dari menu yang sudah dibeli.</p>	T05

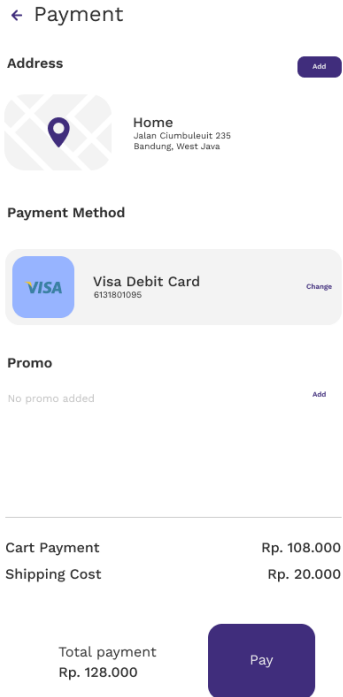
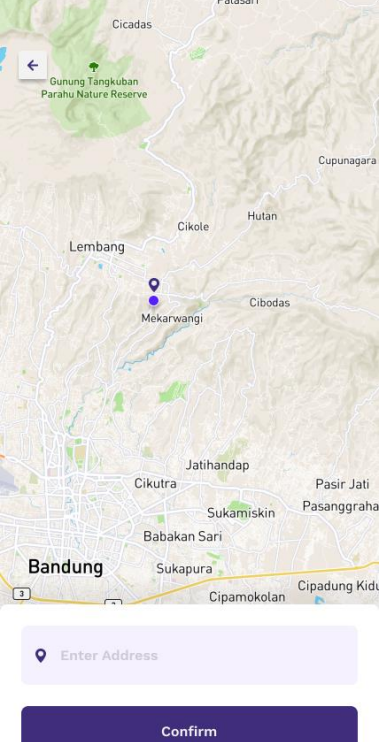
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
6	Menu		Tampilan untuk setiap menu yang dipilih oleh pengguna	T06
7	Cart		Tampilan keranjang setelah pengguna menambahkan menu	T07

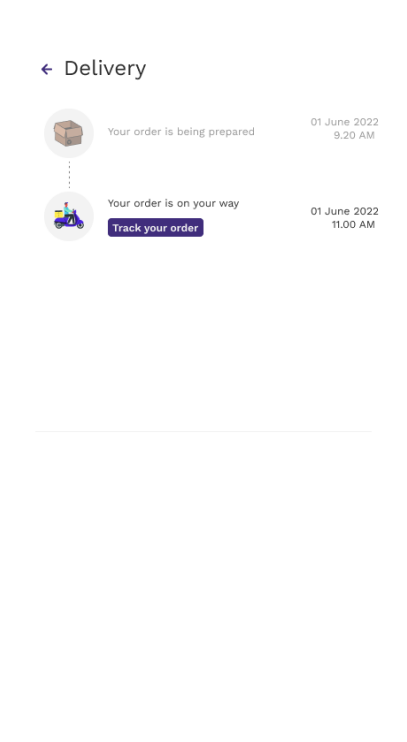
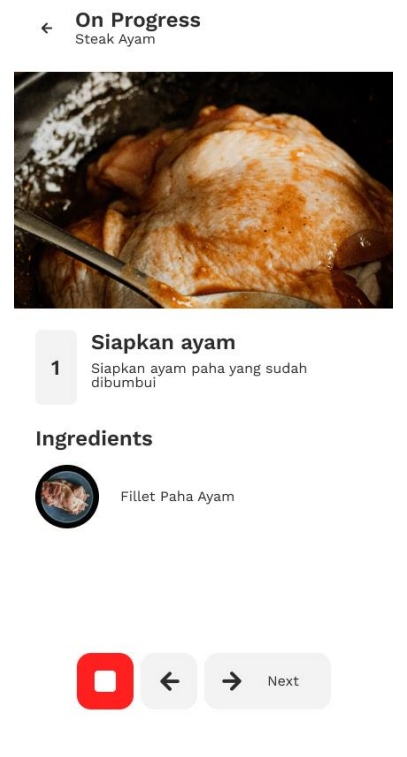
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
8	Payment		Tampilan halaman pembayaran dan alamat pengiriman	T08
9	Address		Tampilan halaman pemilihan alamat pengiriman	T09

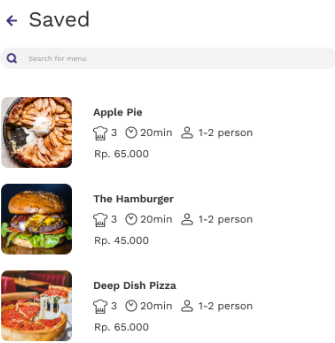
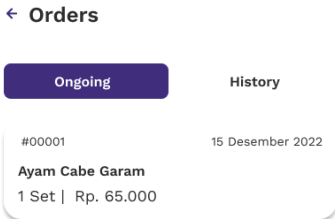
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
10	<i>Delivery</i>		Tampilan status pengiriman dari pesanan.	T10
11	<i>Start Cooking</i>		Tampilan instruksi memasak	T11

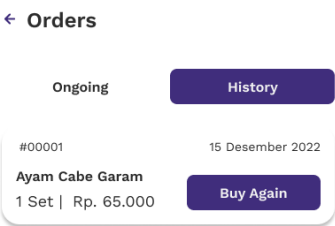
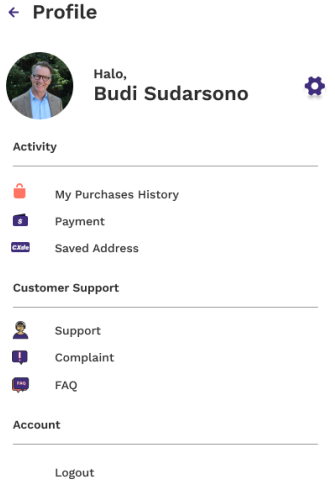
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjut

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
12	<i>Saved</i>		Tampilan daftar menu disimpan	T12
13	<i>Calendar - Ongoing Orders</i>		Tampilan daftar menu yang sedang dipesan dan belum diterima oleh pelanggan	T13

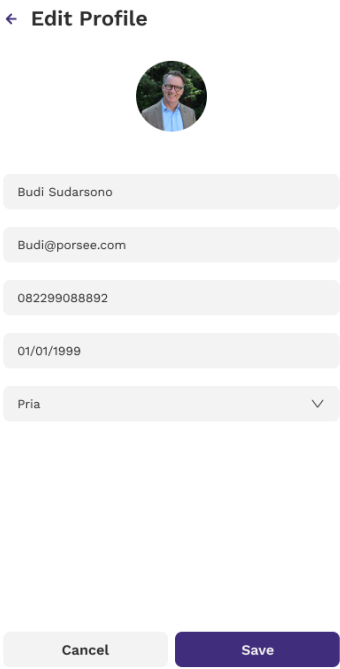
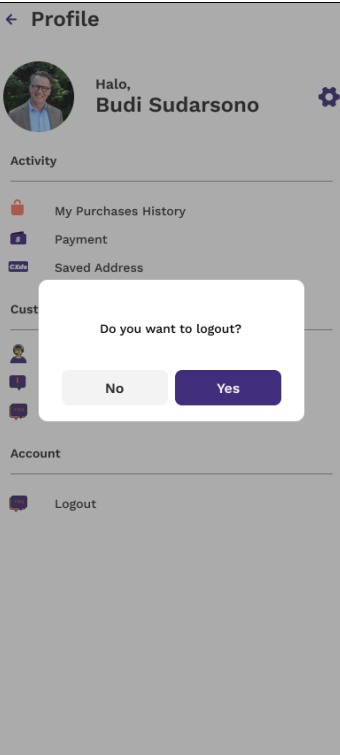
Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
14	<i>Calendar - History Orders</i>		Tampilan daftar menu yang sudah diterima	T14
15	<i>Profile</i>		Tampilan profil pengguna	T15

Lanjut

Tabel I.1 Tampilan Aplikasi Porsee Lanjutan

No	Nama Halaman	Tampilan	Penjelasan	Kode Halaman
16	<i>Edit Profile</i>		Tampilan untuk mengubah data pengguna	T16
17	<i>Logout</i>		Tampilan untuk <i>logout</i>	T17

I.2.1.1 Riset Pengguna

Tahapan evaluasi awal yang dilakukan yaitu wawancara untuk *screening* pengguna dan mendapatkan masalah pada aplikasi Porsee. Hasil *screening* pengguna akan digunakan untuk menyesuaikan responden dengan target pengguna aplikasi Porsee. Hasil wawancara masalah pada aplikasi Porsee akan dianalisis untuk mendapatkan permasalahan utama yang dialami oleh target pengguna. Responden yang dipilih berjumlah 5 orang karena sudah cukup untuk menemukan rata-rata 85% masalah dari sebuah desain, karena tahap ini bersifat iteratif maka dapat dilakukan pengujian lagi setelah dilakukan perbaikan (Nielsen & Landauer, 1993). Pemilihan responden berdasarkan target pengguna dari Porsee dan juga dipastikan melalui pertanyaan saringan di perilaku responden. Berikut merupakan panduan wawancara target pengguna aplikasi Porsee.

Tabel I.2 Panduan Wawancara Target Pengguna Aplikasi Porsee

No.	Pertanyaan
<i>Screening Responden</i>	
1	Jenis kelamin responden
2	Usia responden
3	Apakah anda sudah berkeluarga?
Masalah Aplikasi Porsee	
4	Bagaimana pendapat anda mengenai fitur dari aplikasi ini?
5	Apakah tulisan pada aplikasi ini semuanya dapat mudah terbaca?
6	Apakah posisi tulisan dapat mudah terbaca?
7	Apakah informasi yang disampaikan pada layar mudah untuk dimengerti?
8	Apakah penggunaan bahasa pada setiap halaman konsisten?
9	Apakah aplikasi selalu memberitahu posisi halaman yang sedang digunakan?
10	Apakah error messages membantu untuk memastikan langkah?
11	Apakah ruang untuk <i>input</i> dapat dibedakan dengan jelas?
Berdasarkan Skala 1-5, dengan 1 sangat sulit dan 5 sangat mudah	
12	Apakah mudah untuk menghafal cara kerja aplikasi?
13	Apakah aplikasi ini <i>user friendly</i> atau mudah digunakan pada pertama kali?
14	Bagaimana menurut anda kualitas konten yang ada di dalam setiap halaman?
15	Bagaimana menurut anda kualitas desain secara keseluruhan?
16	Skala 1-5 seberapa besar anda akan merekomendasikan aplikasi ini?

Responden diberikan prototipe dari aplikasi Porsee itu sendiri untuk dicoba selama 5 menit. Setelah itu dilakukan wawancara sesuai dengan panduan hingga semua pertanyaan terjawab. Berikut merupakan hasil wawancara setiap responden.

Berdasarkan Tabel I.3 Responden pertama bernama Tia Gantia berumur 50 tahun memiliki beberapa permasalahan yang dialami pada saat mencoba produk.

Tabel I.3 Hasil Wawancara Responden 1

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Tia Gantia				
Tanggal	2 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Perilaku Responden					
1	Wanita				
2	50				
3	Ya				
Masalah Aplikasi					
4	Mengerti karena sudah terbiasa memesan dari aplikasi lain				
5	Iya masih mudah dilihat dengan menggunakan kaca mata				
6	Aman dan mudah terbaca				
7	Kurang dimengerti karena sudah memakai bahasa inggris yang belum dipahami. Penggunaan <i>scan QR code</i> tidak dijelaskan untuk yang mana. Gambar prosesnya bisa dimengerti. Edit <i>profile</i> apakah untuk pengantar atau pembeli dan apakah harus tercatat <i>profile</i> pembelinya dengan email, no tel sudah cukup. Harga di menu tidak tertulis termasuk ongkir. Harus diperhatikan urutan penggunaan aplikasi agar mudah dibaca oleh orang yang tidak terbiasa menggunakan aplikasi.				
8	Bahasa harus mudah dimengerti oleh orang-orang yang ingin memesan tapi tidak terbiasa menggunakan aplikasi pemesanan makanan.				
9	Kurang mengerti posisi halaman karena bahasa yang tidak terbiasa.				
10	Tidak				
11	Bisa				
Berdasarkan Skala					
	1	2	3	4	5
	Sangat sulit	Sulit	Netral	Mudah	Sangat mudah
12			x		
13		x			
14				x	
15			x		
16			x		

Permasalahan yang dialami berhubungan dengan pemakaian dan pemilihan Bahasa, fungsi dari QR code, harga menu yang tidak termasuk biaya pengiriman, dan urutan penggunaan yang belum terbiasa. Responden pertama merasa bahwa aplikasi ini sulit digunakan untuk pemula.

Tabel I.4 Hasil Wawancara Responden 2

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Nadia				
Tanggal	3 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Perilaku Responden					
1	Wanita				
2	38				
3	Ibu Rumah Tangga				
Masalah Aplikasi					
4	Bagus, baik, cukup				

Lanjut

Tabel I.4 Hasil Wawancara Responden 2 Lanjutan

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Nadia				
Tanggal	3 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Masalah Aplikasi					
5	Ya mudah terbaca				
6	Iya mudah terbaca				
7	Mudah dimengerti				
8	Ya konsisten				
9	Sudah cukup				
10	Iya memudahkan				
11	Bisa dibedakan				
Berdasarkan Skala					
	1	2	3	4	5
	Sangat sulit	Sulit	Netral	Mudah	Sangat mudah
12					x
13				x	
14				x	
15				x	
16				x	

Responden kedua berumur 38 tahun bernama Nadia. Responden kedua ini tidak memiliki permasalahan yang cukup signifikan. Semua pernyataan masih baik dan mudah dimengerti.

Tabel I.5 Hasil Wawancara Responden 3

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Florindah				
Tanggal	5 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Perilaku Responden					
1	Wanita				
2	50 Tahun				
3	Berkeluarga				
Masalah Aplikasi					
4	Fotonya kurang jelas, kurang menggambarkan dari step nya itu apa.				
5	Untuk saya yang plus, masih kelihatan jelas				
6	Semua mudah dilihat, tidak ada masalah kalo dari posisi				
7	Sudah paham				
8	Penggunaan bahasa konsisten, ada bahasa inggris orang ngerti semua ga? Bisa dibikin <i>slash</i> bahasa indonesianya, biar orang lebih mengerti.				
9	Ada yang udah bisa dimengerti, ada yang masih kurang menceritakan apa yang dimaksud.				
10	Sudah cukup, seperti pada umumnya				
11	Bisa dibedakan dengan jelas.				

Lanjut

Tabel I.4 Hasil Wawancara Responden 3 Lanjutan

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Florindah				
Tanggal	5 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Berdasarkan Skala					
	1	2	3	4	5
	Sangat sulit	Sulit	Netral	Mudah	Sangat mudah
12				x	
13				x	
14					x
15					x
16					x

Berdasarkan hasil wawancara responden ketiga yaitu Florindah berumur 50 tahun. Terdapat permasalahan pada instruksi masak dimana visual kurang merepresentasikan setiap langkah, sementara itu visibilitas dari aplikasi masih baik, dan fungsi cukup dimengerti.

Tabel I.6 Hasil Wawancara Responden 4

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Lena Sandini				
Tanggal	5 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Perilaku Responden					
1	Wanita				
2	49 Tahun				
3	Berkeluarga				
Masalah Aplikasi					
4	Font sudah ok, foto instruksi ada yang kurang berbicara mengenai instruksinya				
5	Tulisan ada yang typo				
6	Sudah mudah dibaca posisinya				
7	Cukup jelas				
8	Bahasanya campur2 inggris dan indonesia				
9	Sudah jelas, semua ada judul halamannya				
10	Sudah membantu, tapi pembayaran juga harus ada konfirmasi				
11	Cukup jelas				
Berdasarkan Skala					
	1	2	3	4	5
	Sangat sulit	Sulit	Netral	Mudah	Sangat mudah
12				x	
13			x		
14				x	
15				x	
16				x	

Responden keempat bernama Lena Sandini berumur 49 tahun. Permasalahan ditemukan pada konsistensi Bahasa dan kesalahan penulisan. Fungsi aplikasi sudah dapat dipahami dan cukup jelas.

Tabel I.7 Hasil Wawancara Responden 5

Kegiatan	Wawancara Target Pengguna				
Nama	Silvia Gunawan				
Tanggal	16 Juni 2023				
No.	Jawaban				
Perilaku Responden					
1	Wanita				
2	42				
3	Berkeluarga				
Masalah Aplikasi					
4	Sejauh ini baik, ya terlihat bisa digunakan				
5	Ya terbaca				
6	Ya mudah terbaca				
7	Cukup dapat dimengerti dari yang dilihat				
8	Ada bahasa inggris ada bahasa indonesia				
9	Ya cukup				
10	Kalau kaya yang <i>logout</i> , cuman itu aja ya				
11	Bisa dibedakan				
Berdasarkan Skala					
	1	2	3	4	5
	Sangat sulit	Sulit	Netral	Mudah	Sangat mudah
12				x	
13			x		
14				x	
15				x	
16					x

Responden terakhir yaitu Silvia Gunawan berumur 42 tahun. Permasalahan belum ditemukan sejauh ini, fungsi dan desain aplikasi dapat dipahami. Namun terdapat penggunaan dua Bahasa secara bersamaan.

I.2.1.2 Analisis Masalah Pengguna

Semua informasi mengenai permasalahan aplikasi Porsee akan dikelompokkan pada tabel I.8. Daftar masalah pengguna akan menjadi data awal untuk dianalisis dan dilakukan perbaikan pada tahapan selanjutnya.

Berdasarkan hasil wawancara 5 responden target pengguna aplikasi Porsee, didapatkan 12 permasalahan. Permasalahan ini bersangkutan dengan poin penilaian dari *golden rule user interface*. Permasalahan nomor 1, 7, 9, 10, dan 12 bersangkutan dengan poin konsistensi dari produk. Permasalahan nomor 2 dan 11 bersangkutan dengan poin penilaian kotak dialog untuk menampilkan status.

Tabel I.8 Daftar Masalah Pengguna

No.	Nomor Responden	Masalah Pengguna
1	1	Menggunakan Bahasa Inggris yang belum dipahami
2	1	Fungsi scan QR code tidak dijelaskan
3	1	Harga di menu tidak tertulis termasuk biaya pengiriman
4	1	Urutan penggunaan harus diperhatikan agar mudah dibaca
5	1	Posisi halaman kurang dimengerti
6	3	Foto kurang jelas
7	3	Penggunaan Bahasa Inggris dan Indonesia
8	4	Foto instruksi kurang berbicara mengenai instruksi
9	4	Kesalahan penulisan
10	4	Bahasa campur antara Inggris dan Indonesia
11	4	Tidak ada konfirmasi pembayaran
12	5	Terdapat Bahasa Indonesia dan Inggris

Permasalahan 4 dan 5 bersangkutan pada poin penilaian kemudahan instruksi dan informasi untuk mempermudah mengingat proses penggunaan produk. Permasalahan 3 bersangkutan dengan kurangnya informasi pada produk. Sementara itu permasalahan 6 dan 8 bersangkutan pada desain dan visual yang belum mewakili. Semua permasalahan ini masih harus didalami lagi di bagian selanjutnya dalam penelitian ini melalui pengujian rancangan.

Berdasarkan permasalahan yang sudah diidentifikasi maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana hasil pengujian rancangan *user interface* aplikasi Porsee?
2. Bagaimana rancangan perbaikan *user interface* berdasarkan hasil pengujian untuk aplikasi Porsee?
3. Bagaimana hasil pengujian rancangan perbaikan *user interface* aplikasi Porsee?

I.3 Pembatasan dan Asumsi Penelitian

Subbab ini akan dijelaskan mengenai pembatasan masalah dan asumsi yang akan digunakan pada penelitian. Pembatasan masalah dan asumsi ini bertujuan untuk membatasi cakupan dari penelitian agar tetap fokus terhadap topik yang diteliti. Berikut merupakan pembatasan masalah yang digunakan pada penelitian ini.

1. Rancangan aplikasi menggunakan *platform mobile*
2. *High Fidelity Prototype* digunakan untuk mewakili aplikasi dalam penelitian

3. Batasan responden sesuai dengan target pengguna aplikasi Porsee yaitu seorang wanita berumur 30 – 50 tahun dan berkeluarga.

Selanjutnya yaitu asumsi yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu responden melakukan evaluasi dengan objektif.

I.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan mempunyai tujuan penelitian yang didasarkan pada permasalahan yang diteliti. Berikut merupakan beberapa tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.

1. Melakukan evaluasi rancangan *user interface* untuk aplikasi Porsee
2. Merancang perbaikan *user interface* untuk aplikasi Porsee
3. Melakukan evaluasi rancangan perbaikan *user interface* aplikasi Porsee.

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan mempunyai beberapa manfaat yang dihasilkan. Manfaat tersebut dapat diterapkan oleh Porsee dan pembaca. Berikut merupakan manfaat bagi Porsee.

1. Perancangan hasil perbaikan dapat diimplementasikan berdasarkan skala prioritas
2. Aplikasi yang sudah terealisasi oleh *developer* dapat membantu pengguna dalam mencari resep, membeli bahan pangan, menyiapkan bahan pangan, dan memasak
3. Pembaca dapat mendapatkan wawasan tambahan mengenai evaluasi menggunakan *usability testing* dan pembuatan rancangan perbaikan.

I.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian akan menjelaskan apa saja tahap yang dilakukan dari awal penelitian hingga akhir. Dibutuhkan metode yang sesuai untuk melakukan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Usability Testing* (UT) berdasarkan Rubin & Chisnell, (2011). Seluruh tahapan dalam UT disusun pada Gambar 1.2.

1. Tujuan, Sasaran, dan objektif dari Pengujian
Tahapan pertama yaitu menjelaskan mengenai alasan dilakukannya pengujian. Alasan tersebut dapat berupa objek khusus atau

permasalahan yang ingin diperbaiki. Pada tahap ini akan dipastikan bahwa pengujian merupakan pilihan yang harus dilakukan.

2. Pertanyaan Penelitian

Tahap ini dijelaskan permasalahan dan pertanyaan yang akan dijawab dan diselesaikan. Pertanyaan pada *research question* harus tepat, akurat, jelas, dan terukur atau dapat dilihat.

3. Karakteristik Responden

Tahap selanjutnya akan menjelaskan mengenai karakteristik dari calon pengguna sebagai responden dari pengujian yang dilakukan. Jumlah responden yang cukup dengan waktu dan biaya terbatas yaitu 4-5 orang untuk mendapatkan sekitar 80% dari permasalahan yang akan dialami oleh calon pengguna lainnya.

4. Metode

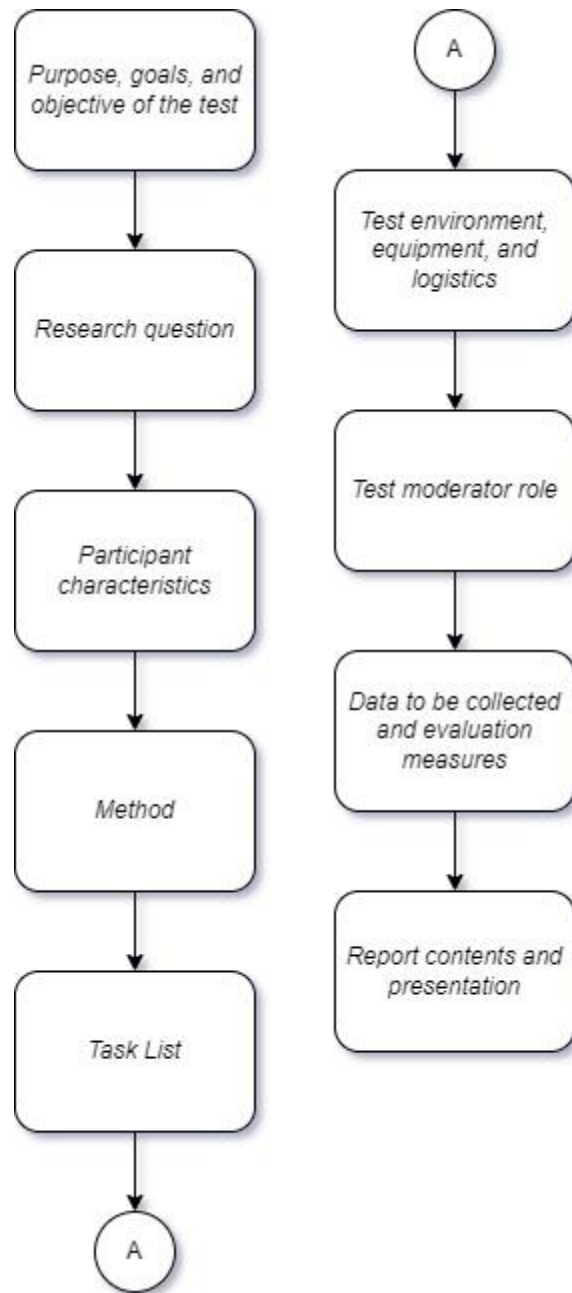
Tahap ini dijelaskan mengenai bagaimana penelitian dan pengujian ini akan berjalan. Metode yang jelas akan membantu peneliti untuk fokus terhadap material yang akan diuji. Terdapat beberapa metode untuk melakukan pengujian, diantaranya *independent groups design or between subjects design, within-subjects design, testing multiple product versions, testing multiple user groups*.

5. Daftar Tugas

Tahap selanjutnya akan dijelaskan tugas yang dilakukan oleh responden. Tugas ini merupakan kegiatan-kegiatan normal yang akan dilakukan dalam menggunakan produk yang bersangkutan. Terdapat beberapa bagian pada *Task List* ini diantaranya yaitu penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan, keadaan produk yang dibutuhkan untuk melakukan tugas, penjelasan bagaimana tugas tersebut dinyatakan berhasil, dan waktu yang dibutuhkan atau tolak ukur lainnya.

6. Lingkungan Pengujian, Peralatan, dan Logistik

Tahap ini akan dijelaskan mengenai lingkungan pada saat pengujian dilakukan beserta dengan peralatan yang digunakan. Lingkungan yang digunakan akan lebih baik jika mensimulasikan lingkungan pada saat produk digunakan. Peralatan yang digunakan seperti komputer, ponsel, kamera, dan alat lain yang dibutuhkan untuk menguji produk.



Gambar I.2 Tahapan pengerjaan UT
(sumber: Rubin & Chisnell, (2011))

7. Peran Moderator Pengujian

Tahap ini akan dijelaskan mengenai tugas yang akan dilakukan oleh moderator dalam pengujian. Penjelasan mengenai kapan moderator membiarkan responden melakukan tugas atau intervensi sangat penting untuk menjaga kelancaran pengujian. Diharapkan responden dapat

menguji produk dengan objektif, maka moderator tidak dapat menggiring opini dari reponden.

8. Data yang akan Diambil dan Pengukuran Evaluasi

Tahap ini akan didaftarkan apa saja data yang akan diambil pada pengujian. Terdapat 2 jenis data yaitu *performance* dan *preference*. Data pertama yaitu *performance* akan mengukur *error rates*, jumlah bantuan, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas, dll. Sementara itu *preference data* diantaranya yaitu pendapat responden, jawaban dari pertanyaan, dll. Semua data yang didapatkan akan berdasar pada *research questions*.

9. Laporan Konten dan Presentasi

Tahap selanjutnya dijelaskan mengenai bagaimana penelitian ini akan disajikan.

I.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini akan dipaparkan mengenai sistematika penulisan penelitian. Sistematika penulisan merupakan urutan penyelesaian penelitian ini. Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan dipaparkan mengenai latar belakang masalah, identifikasi dan perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, dan manfaat dari penelitian, metodologi yang digunakan, dan sistematika penulisan dari penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka akan dipaparkan mengenai teori-teori yang digunakan pada penelitian. Teori tersebut akan digunakan pada bagian pengumpulan dan pengolahan data, serta pada analisis. Teori yang digunakan merupakan hasil dari penelitian sebelumnya yang relevan dan memiliki sumber yang jelas.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab pengumpulan dan pengolahan data dijelaskan mengenai cara-cara dalam mengumpulkan dan mengolah data tersebut. Pada penelitian ini pengumpulan dan pengolahan data mengikuti metodologi dari *usability testing*.

BAB IV ANALISIS DAN USULAN PERBAIKAN

Pada bab ini akan dilakukan analisis mengenai hasil pengolahan data berdasarkan topik yang diteliti. Hasil analisis tersebut akan diterjemahkan ke dalam usulan perbaikan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kesimpulan dan saran akan dijelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Saran diberikan kepada pembaca dan peneliti selanjutnya berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan.