

DESAIN INTERAKSI MARKETPLACE PENJUALAN HASIL TANI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING



Disusun oleh:

Nama : Landung Jiwangga
NIM : 15523185

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

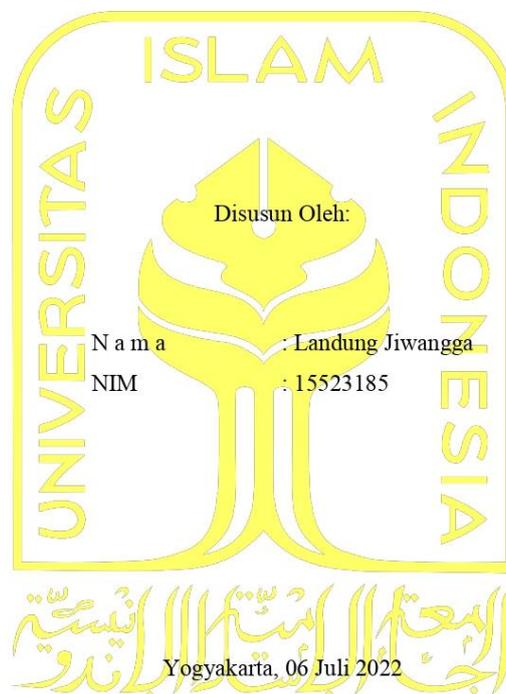
2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**DESAIN INTERAKSI MARKETPLACE PENJUALAN HASIL
TANI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

TUGAS AKHIR



(Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

DESAIN INTERAKSI MARKETPLACE PENJUALAN HASIL TANI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas

Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 07 Agustus 2022

Tim Penguji

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.

Anggota 1

Beni Suranto, S.T., M.Soft.Eng.

Anggota 2

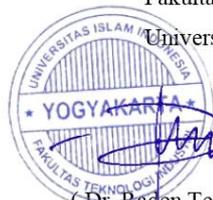
Chandra Kusuma Dewa, S.Kom., M.Kom., Ph.D.

البعث الاسلامي
Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Landung Jiwangga

NIM : 15523185

Tugas akhir dengan judul:

DESAIN INTERAKSI MARKETPLACE PENJUALAN HASIL TANI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 06 Juli 2022



(Landung Jiwangga)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, rasa syukur tiada henti terucap atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat yang diberikan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tercurah kepada nabi besar Muhammad SAW yang semoga di hari akhir nanti kita mendapatkan syafaat dari beliau.

Sedikit persembahan yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua tercinta. Bapak Agus Widodo HS yang selalu menjadi panutan serta nasihat-nasihatmu yang senantiasa membimbing penulis untuk menjadi manusia yang bermanfaat. Ibu Retno Gatingsih yang selalu mendampingi, memberikan contoh untuk menjadi manusia yang sabar dan rendah hati, dan tidak pernah lelah dalam mengingatkan penulis dalam segala hal.



HALAMAN MOTO

Jika kamu lelah maka istirahatlah, bukan menyerah. Agar setelahnya dapat melanjutkan lagi apa yang ingin dicapai.

Ketika kamu merasa panik, maka paniklah dengan tenang. Insting akan memnuntunmu kearah yang benar.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb. Alhamdulillah atas seizin Allah SWT tugas akhir dengan judul **“Desain Interaksi Marketplace Penjualan Hasil Tani Menggunakan Metode Design Thinking”** dapat terselesaikan dengan sebagaimana mestinya.

Banyak bantuan yang penulis dapatkan dari berbagai pihak, baik bantuan secara langsung, dukungan, dan doa. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, serta kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng. selaku Pembimbing, terima kasih karena telah memberikan ilmu dan pengarahan yang sangat bermanfaat sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya.
7. Bapak Ibu Dosen Informatika yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
8. Bapak Ibu Petani di daerah Temanggung yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di wilayah pertanian di temanggung.
9. Untuk bapak dan Ibu, yang selalu ada untuk anak-anaknya, terima kasih untuk segalanya.
10. Teman-teman Lembaga Eksekutif Mahasiswa FTI dan MAPALA UNISI yang telah memberikan kesibukan lain di sela-sela masa perkuliahan.
11. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2015 Metamorf, terima kasih telah berbagi suka duka bersama selama masa perkuliahan.
12. Teman-teman KOMUNIKA 15, terima kasih telah membuat masa kuliah menjadi lebih berwarna.

Semoga dengan selesainya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dapat diambil ilmu yang bermanfaat. Penulis memohon maaf atas adanya kekurangan dari tugas akhir ini, dan penulis membuka kesempatan untuk kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat bermanfaat bagi kebaikan dari penelitian tugas akhir ini dan juga tentu saja berpengaruh bagi pembaca sekalian. Terima kasih, *Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 06 Juli 2022



(Landung Jiwangga)



SARI

Proses jual beli produk pertanian yang umum terjadi yaitu dari petani menyetorkan ke tengkulak lalu setelah itu dari tengkulak menjual ke konsumen melalui pasar tradisional. Kemudian dari sisi konsumen pada umumnya untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari akan melakukan transaksi melalui pasar tradisional ataupun melalui pasar modern. Dengan adanya kemajuan teknologi sekarang ini, salah satu usahanya adalah dengan merancang *marketplace* di bidang pertanian. *Marketplace* dapat menjadi alternatif untuk para petani sebagai media untuk penjualan serta dapat mempersingkat rantai distribusi yang ada pada pemasaran hasil dari pertanian. Adapun manfaat yang dapat dirasakan oleh petani maupun konsumen yaitu dari segi harga yang di tawarkan ke konsumen akan dapat lebih terjangkau sehingga penjualan hasil pertanian dapat lebih meningkat dan menguntungkan bagi petani.

Dengan menggunakan *design thinking* penulis termotivasi untuk memahami kebutuhan pengguna secara spesifik sehingga proses perancangan dapat sesuai dengan yang dibutuhkan serta membantu pengguna dalam mencapai tujuannya. Pada penelitian ini metode *design thinking* terdiri dari beberapa proses diantaranya yaitu memahami pengguna (*emphatise*) yang memiliki tiga proses diantaranya adalah observasi, wawancara, dan *emphaty map*. Tahapan kedua yaitu analisis kebutuhan (*define*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah *persona* dan kebutuhan pengguna. Tahapan ketiga yaitu analisis solusi (*ideate*) yang memiliki satu proses diantaranya adalah *value proposition*. Tahapan keempat yaitu perancangan (*prototype*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah alur *marketplace* dan *Hi-Fi prototype*. Tahapan kelima yaitu pengujian (*test*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah *usability testing* dan *feedback capture matrix*.

Berdasarkan hasil dari pengujian *usability testing* yang telah dilakukan, desain interaksi *marketplace* penjualan hasil tani telah menghasilkan desain interaksi yang mudah digunakan dan disukai oleh pengguna. Selain itu pengujian juga dilakukan menggunakan *feedback capture matrix* yang menghasilkan 4 poin utama yaitu nilai positif, kritik, pertanyaan, dan ide baru dari pengguna. Sehingga dapat disimpulkan bahwa desain interaksi *marketplace* penjualan hasil tani yang telah dibuat dapat diterima oleh pengguna.

Kata kunci: *design thinking*, desain interaksi, *marketplace* penjualan hasil tani.

GLOSARIUM

Marketplace	suatu platform dimana memiliki tugas sebagai perantara antara penjual dan pembeli untuk melakukan proses transaksi produk secara online.
Design Thinking	metode untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan berfokus pada kebutuhan dari pengguna.
Stakeholder	pihak yang memiliki kepentingan atau pemangku kepentingan suatu perusahaan atau organisasi.
End User	konsumen akhir yang hanya memakai fasilitas dunia Teknologi Informatika yang tidak tahu proses panjang yang telah dihasilkan atau dikerjakan oleh suatu teknologi yang sedang mereka pakai.
Wireframe	sebuah kerangka untuk menata suatu item di laman website atau aplikasi.
Persona	dokumentasi yang berisi penjelasan tentang karakteristik user digabungkan dengan tujuan, kebutuhan dan ketertarikannya yang menjadi target user yang didapatkan dari hasil penelitian tentang user yang sesuai target.
Prototype	sebuah metode dalam pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari produk.
Usability	tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu positif dalam menyelesaikan tugas.
User Experience	pengalaman pengguna saat memakai atau berinteraksi menggunakan sebuah produk digital.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 <i>Competitor Analysis</i>	10
2.2.1 Sayurbox.....	10
2.2.2 Tukangsayur.id	10
2.2.3 Segari.....	11
2.3 <i>User Experience</i>	11
2.4 <i>Design Thinking</i>	12
2.5 <i>User Persona</i>	13
2.6 <i>Usability</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metodologi <i>Design Thinking</i>	14
3.2 Memahami Pengguna (<i>Empathise</i>)	14
3.2.1 Observasi	15
3.2.2 Hasil Observasi.....	15
3.2.3 Wawancara	15
3.2.4 Hasil Wawancara Petani.....	16
3.2.5 Hasil Wawancara Calon Pengguna	17
3.2.6 <i>Empathy Map</i>	17
3.3 Analisis Kebutuhan (<i>Define</i>).....	22
3.3.1 <i>Persona</i>	22
3.3.2 Kebutuhan Pengguna.....	25
3.4 Analisis Solusi (<i>Ideate</i>).....	26
3.4.1 <i>Value Proposition</i>	26
3.4.2 Hasil <i>Value Proposition</i>	27
3.5 Perancangan (<i>Prototype</i>).....	28
3.5.1 Alur <i>Marketplace</i>	28

3.5.2	Konfirmasi Pengguna	29
3.5.3	<i>Hi-Fi Prototype</i>	29
3.6	Pengujian (<i>Test</i>)	30
3.6.1	<i>Usability Testing</i>	30
3.6.2	<i>Feedback Capture Matrix</i>	31
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1	Hasil (Tahap purwarupa dan pengujian)	33
4.1.1	Iterasi 1	33
4.1.2	Iterasi 2	46
4.1.3	Iterasi 3	57
4.1.4	<i>Feedback Capture Matrix</i>	68
4.2	Pembahasan.....	70
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
5.1	Kesimpulan	72
5.2	Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA	73
	LAMPIRAN	75



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan tinjauan pustaka	8
Tabel 3.1 Rangkuman hasil <i>empathy map</i>	21
Tabel 3.2 Indikator waktu	30
Tabel 3.3 Indikator kepuasan pengguna	30
Tabel 4.1 Skenario pendaftaran akun.....	33
Tabel 4.2 Skenario melihat akun	34
Tabel 4.3 Skenario membeli produk.....	35
Tabel 4.4 Skenario memasukkan produk ke keranjang	38
Tabel 4.5 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu	40
Tabel 4.6 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna.....	40
Tabel 4.7 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu	41
Tabel 4.8 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna	42
Tabel 4.9 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator waktu.....	42
Tabel 4.10 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna.....	43
Tabel 4.11 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator waktu	44
Tabel 4.12 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna	44
Tabel 4.13 Skenario pendaftaran akun.....	46
Tabel 4.14 Skenario melihat akun	47
Tabel 4.15 Skenario membeli produk.....	48
Tabel 4.16 Skenario memasukkan produk ke keranjang	51
Tabel 4.17 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu	53
Tabel 4.18 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna	53
Tabel 4.19 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu	54
Tabel 4.20 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna	55
Tabel 4.21 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna.....	56
Tabel 4.22 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna	56
Tabel 4.23 Skenario melihat akun	58
Tabel 4.24 Skenario membeli produk.....	60

Tabel 4.25 Skenario memasukkan produk ke keranjang	61
Tabel 4.26 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna	64
Tabel 4.27 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna	65
Tabel 4.28 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna	65
Tabel 4.29 Hasil <i>feedback capture matrix</i>	68



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metodologi <i>Design Thinking</i>	14
Gambar 3.2 <i>Empathy map</i> risiko	18
Gambar 3.3 <i>Empathy map</i> hafis	18
Gambar 3.4 <i>Empathy map</i> maarif	19
Gambar 3.5 <i>Empathy map</i> sigit	20
Gambar 3.6 <i>Empathy map</i> bahar	20
Gambar 3.7 <i>Persona</i> risiko	23
Gambar 3.8 <i>Persona</i> hafis	23
Gambar 3.9 <i>Persona</i> maarif	24
Gambar 3.10 <i>Persona</i> sigit	24
Gambar 3.11 <i>Persona</i> bahar	25
Gambar 3.12 <i>Value proposition</i>	27
Gambar 3.13 Hasil <i>value proposition</i>	27
Gambar 3.14 Alur <i>marketplace</i> penjualan hasil tani	29
Gambar 3.15 <i>Feedback capture matrix</i>	31
Gambar 4.1 Purwarupa skenario pendaftaran akun	34
Gambar 4.2 Purwarupa skenario melihat akun	35
Gambar 4.3 Purwarupa skenario membeli produk	37
Gambar 4.4 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang	39
Gambar 4.5 Purwarupa skenario pendaftaran akun	47
Gambar 4.6 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang	48
Gambar 4.7 Purwarupa skenario membeli produk	50
Gambar 4.8 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang	52
Gambar 4.9 Purwarupa skenario melihat akun	59
Gambar 4.10 Purwarupa skenario membeli produk	61
Gambar 4.11 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang	63
Gambar 4.12 Purwarupa akhir	68

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan ekonomi Indonesia terus bertumbuh setiap tahunnya ke arah yang lebih baik. Hal itu terlihat sangat jelas pada tahun 2018, khususnya dari sektor pertanian. Hingga tahun 2018, pertumbuhan pertanian di Indonesia mencapai angka di atas 9%. Itu termasuk angka sangat positif. Pemerintah Indonesia terhitung ambisius dalam memperhatikan sektor pertanian. Setiap tahun harus ada perkembangan ke arah yang lebih baik agar bisa mendapatkan apa yang ditargetkan sejak awal (Kementerian investasi, 2020). Sektor pertanian cukup memiliki peranan penting dalam upaya mendukung perekonomian Indonesia. Namun di sisi lain, timbul suatu kendala yaitu ada sebagian kelompok masyarakat yang tidak diuntungkan akibat permasalahan yang timbul karena rantai distribusi produk pertanian tersebut yang cukup panjang terutama bagi petani dan konsumen (*end user*). Panjangnya saluran pemasaran menyebabkan besarnya biaya yang dikeluarkan (margin pemasaran yang tinggi) serta ada bagian yang dikeluarkan sebagai keuntungan penadah. Hal tersebut cenderung memperkecil bagian yang diterima petani dan memperbesar biaya yang dibayarkan oleh konsumen. Panjang pendeknya saluran pemasaran ditandai dengan jumlah penadah yang harus dilalui mulai dari petani sampai ke konsumen (*end user*). Proses jual beli produk pertanian yang umum terjadi yaitu dari petani menyetorkan ke tengkulak lalu setelah itu dari tengkulak menjual ke konsumen melalui pasar tradisional. Ada sebagian petani yang langsung menjual produk pertaniannya ke konsumen namun tetap melalui pasar tradisional. Di sisi lain, petani menginginkan suatu media alternatif lain yang dapat digunakan sebagai sarana menjual hasil taninya agar petani memiliki jangkauan penjualan yang lebih luas. Kemudian dari sisi konsumen pada umumnya untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari akan melakukan transaksi melalui pasar tradisional ataupun melalui pasar modern. Dengan kebiasaan yang seperti itu akan membutuhkan proses distribusi yang panjang sehingga proses tersebut perlu dipersingkat agar lebih efisien. Ada juga kendala lain terkait produk pertanian yang yang tersedia di pasaran tidak selalu dalam kondisi yang bagus sehingga konsumen kesulitan untuk mendapatkan produk yang baru atau yang masih segar terutama sayuran. Tentu saja keadaan tersebut harus diperbaiki, agar hasil pertanian Indonesia terutama sayuran dapat dinikmati oleh konsumen dengan layak.

Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kemkominfo) menyatakan, pengguna internet di Indonesia hingga saat ini telah mencapai 82 juta orang. Dengan capaian tersebut, Indonesia berada pada peringkat ke-8 di dunia (Kominform RI, 2015). Dengan adanya kemajuan teknologi sekarang ini, salah satu usahanya adalah dengan merancang *marketplace* di bidang pertanian. *Marketplace* dapat menjadi alternatif untuk para petani sebagai media untuk penjualan serta dapat mempersingkat rantai distribusi yang ada pada pemasaran hasil dari pertanian. Adapun manfaat yang dapat dirasakan oleh petani maupun konsumen yaitu dari segi harga yang di tawarkan ke konsumen akan dapat lebih terjangkau sehingga penjualan hasil pertanian dapat lebih meningkat dan menguntungkan bagi petani.

Melihat kondisi tersebut, dibuatlah desain interaksi aplikasi *marketplace* penjualan hasil tani. *Marketplace* tersebut sebagai pihak ketiga antara petani dengan konsumen sebagai *end user*. Petani dapat langsung menjual hasil pertaniannya ke *marketplace* tersebut dan konsumen juga dapat langsung melakukan pembelian secara *online* tanpa perlu datang ke pasar. Berdasarkan riset yang dilakukan pada bulan April yang lalu ke beberapa *stakeholder* yaitu petani sayuran, penadah, serta calon pengguna sehingga didapatkan informasi bahwa dari pihak *stakeholder* tersebut mengharapkan perancangan *marketplace* dibuat untuk aplikasi berbasis *mobile* dikarenakan sekarang kebanyakan orang sudah menggunakan *smartphone* serta menginginkan tampilan yang simpel dan minimalis sehingga diharapkan dapat lebih memudahkan dalam penggunaannya. Desain interaksi yang dibuat disesuaikan dengan hasil dari riset agar tampilannya dapat memudahkan pengguna ketika melakukan suatu transaksi. Oleh karena itu, dibuatlah desain interaksi aplikasi *marketplace* penjualan hasil tani. Metode *design thinking* akan digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan sebuah produk yang memberikan solusi sebagai media penjualan hasil tani sayuran yang mudah digunakan sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan serta pendapatan dari petani sayuran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menghasilkan desain interaksi aplikasi *marketplace* penjualan hasil tani untuk menciptakan media penjualan alternatif sehingga diharapkan penjualan petani sayuran dapat terbantu.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian dalam TA ini, beberapa batasan ini diperhatikan:

- a. Persona dari penelitian ini adalah petani sayuran, penadah, dan calon pengguna di Kabupaten Temanggung.
- b. Tahapan pengujian yang digunakan menggunakan *usability testing* dan *feedback capture matrix*.
- c. Model pembayaran yang ada pada desain interaksi yang dibuat hanya menggunakan pembayaran via transfer manual.
- d. *Update* status pengiriman hanya berupa notifikasi bahwa pesanan sudah dikirim dan tidak dibuat *real-time* perjalanan kurir.
- e. Hasil dari penelitian ini adalah desain interaksi *marketplace* penjualan hasil tani sebagai rekomendasi dalam pembuatan aplikasi *marketplace* penjualan hasil tani.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah menghasilkan desain interaksi aplikasi *marketplace* penjualan hasil tani sebagai media alternatif penjualan secara *online* untuk petani sayuran.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dalam penelitian yang dilakukan:

- a. Desain interaksi dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat aplikasi *marketplace* yang dapat meningkatkan penjualan hasil pertanian dan meningkatkan pendapatan petani dikarenakan petani dapat menjual langsung hasil pertaniannya ke konsumen tanpa perlu melalui beberapa penadah.
- b. Desain interaksi dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat aplikasi *marketplace* yang dapat memudahkan konsumen saat melakukan pembelian sayuran untuk kebutuhan sehari-hari karena dapat melalui *online* tanpa perlu datang langsung ke pasar sehingga akan lebih menghemat waktu dan tenaga.

1.6 Metodologi Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam perancangan interaksi dengan pendekatan design thinking adalah:

- a. *Empathy*

Tahap pertama ialah untuk mendapatkan pemahaman empatik dari masalah yang ingin dipecahkan. Pada tahap ini dilakukan pendekatan terhadap pengguna. Apa sebenarnya

yang diinginkan oleh mereka. Hal ini dapat dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan bertemu dengan mereka melakukan wawancara dan dapat juga bertindak seolah menjadi mereka. Agar permasalahan pengguna yang benar-benar ingin diselesaikan dapat berjalan dengan lancar.

b. *Define*

Tahapan selanjutnya adalah analisis kebutuhan (*define*). Proses *define* dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses *empathy*.

c. *Ideate*

Setelah melakukan *empathy* dan *define* tahap selanjutnya adalah *ideate*. *Ideate* merupakan tahap dimana menentukan dan mengidentifikasi solusi dari tahap memahami kebutuhan pengguna serta menganalisis kebutuhan pengguna.

d. *Prototype*

Pada tahap purwarupa dibuat visualisasi solusi dan menentukan kemungkinan kesalahan. Tahap selanjutnya adalah *prototyping* yang nantinya akan memperbaiki desain saat melakukan tahap *test* dan mengetahui respon dari pengguna terhadap produk yang dibuat.

e. *Test*

Test merupakan tahap yang melakukan pengujian purwarupa kepada pengguna untuk memastikan rancangan interaksi sudah sesuai dan mudah digunakan oleh pengguna. Pada tahap *test*, penelitian ini menggunakan cara *usability testing* dan *feedback capture matrix*. *Usability testing* ini bisa menjadi metode yang tepat sasaran dan sesuai kebutuhan karena skenario dibuat sebagai petunjuk pengguna sesuai kondisi yang dibutuhkan. Dengan *usability testing* dapat diketahui bagaimana pengguna dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan menggunakan rancangan interaksi yang dibuat. Hasil pengujian juga dapat diketahui pengguna jika kesulitan dalam menggunakan aplikasi, sehingga dari terjemahan *empathy map* bisa mendapatkan rancangan interaksi sesuai dengan kebutuhan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibuat untuk mempermudah dalam memahami laporan tugas akhir ini. Secara garis besar, sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan Tugas Akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini berisi tentang pembahasan mengenai teori – teori yang mendukung pada proses penelitian yang dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

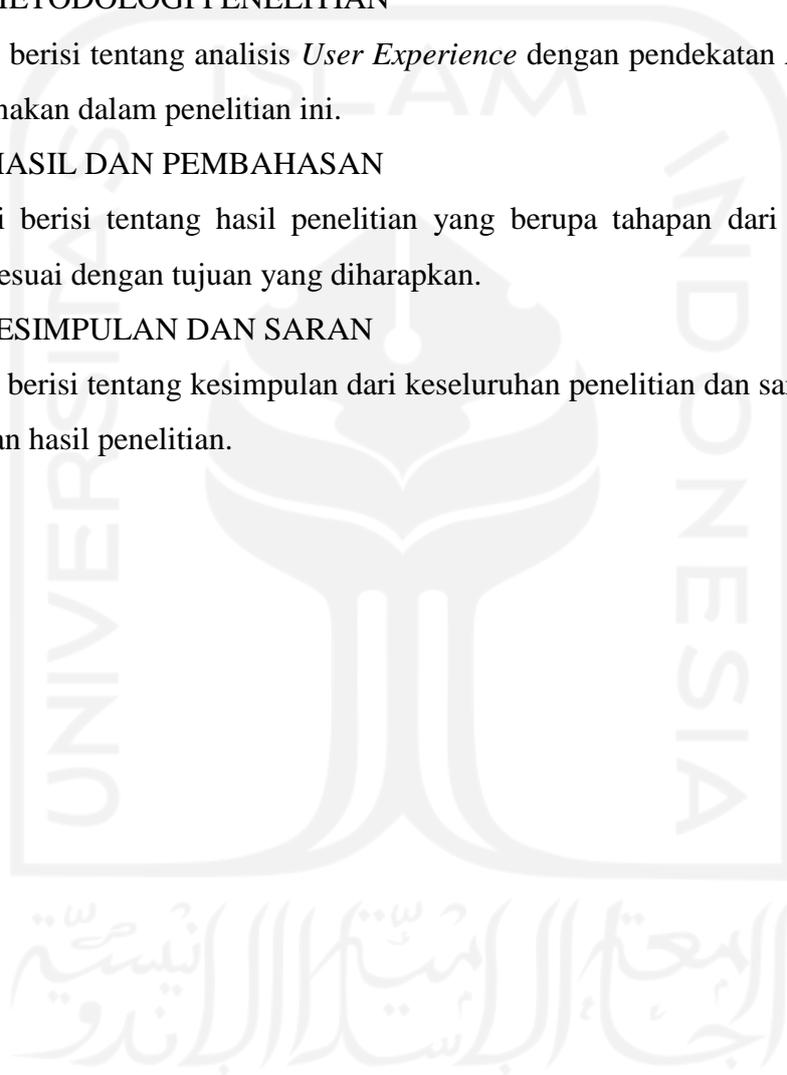
Bagian ini berisi tentang analisis *User Experience* dengan pendekatan *Design Thinking* yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi tentang hasil penelitian yang berupa tahapan dari hasil rancangan interaksi sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan penelitian dan saran rekomendasi berdasarkan hasil penelitian.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini dilakukan tinjauan pustaka agar menjadi salah satu landasan untuk mengetahui penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan penelitian saat ini. Beberapa penelitian sebelumnya yang relevan menjadi acuan dalam penelitian ini merupakan penelitian yang memiliki kesamaan metode, kesamaan dalam pengujian, ataupun kesamaan dalam penelitian tentang *marketplace* pertanian. Menurut (Rusanty dkk., 2019) pada penelitiannya membahas tentang *user experience marketplace* penjualan lele. Beberapa aspek penilaiannya yaitu *user success rate* untuk menghitung nilai dari *learnability*, *time based efficiency* untuk mengetahui nilai dari efisiensi, *error rate* untuk menghitung nilai dari aspek error, dan menggunakan *system usability scale* untuk menghitung nilai dari kepuasan. Sehingga dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan jual beli ikan dengan mudah dan dapat meningkatkan perekonomian Indonesia.

Menurut (Sulistyoaji dkk, 2021) pada penelitiannya membahas tentang *marketplace* investasi pertanian yang diperuntukkan agar pengguna milenial dan gen z tertarik. Beberapa aspek utama yang akan dicapai dalam penelitiannya yaitu *gamification model canvas*, *system usability scale*, dan analisis model ACCORD. Sehingga penelitian ini dapat menyelesaikan empat kategori permasalahan pengguna, meliputi kelengkapan produk, layanan pemesanan, pemrosesan pesanan, dan layanan investasi.

Menurut (Firdausi, 2021) pada penelitiannya membahas tentang analisis *user experience marketplace* UMKM penjualan produk asli desa. Beberapa aspek penilaiannya yaitu pengujian terhadap purwarupa dan analisis pengujian *System Usability Score*. Sehingga penelitian ini dapat menghasilkan aplikasi yang dapat mempermudah warga dalam berjualan, serta memudahkan pembeli dalam mencari produk-produk asli dari desa.

Menurut (Abdurrohman dkk, 2021) pada penelitiannya membahas tentang rancangan aplikasi penjualan rempah. Aspek utama yang akan dicapai yaitu terkait perbaikan rancangan yang akan dilanjutkan dengan melakukan *coding* program. model rancangan *design thinking* dapat memaksimalkan proses perancangan aplikasi promosi usaha rempah berbasis android sehingga sangat bermanfaat untuk pedagang kecil yang sudah menggunakan *smartphone* tapi belum mengoptimalkan.

Menurut (Sukoco, 2021) pada penelitiannya membahas tentang penerapan *design thinking* pada sayurbox. Terdapat beberapa faktor yang diperhatikan dalam membuat aplikasi yaitu terdapat tanaman sayuran/buah yang mempunyai nilai tinggi (disukai, harga terjangkau), tetapi mempunyai penjualan yang kurang baik, berkembangnya pemikiran konsumen untuk memilih produk yang sehat sesuai dengan gaya hidup kekinian, serta keinginan membantu petani dalam hal distribusi hasil pertaniannya. Sehingga penelitian ini menghasilkan berbagai macam solusi yang pada awalnya melakukan penjualan produk secara terbatas melalui WhatsApp dan Instagram, menjadi lebih berkembang dengan menciptakan aplikasi yang memiliki berbagai macam fitur atau kategori yang diperlukan konsumen.

Pada dasarnya *design thinking* merupakan pengembangan dari metode-metode yang terdapat pada *user experience*. Pengembangan tersebut diantaranya setiap proses pada *design thinking* dilakukan secara iteratif sampai mendapatkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan dari permasalahan yang kompleks. Keunggulan yang dimiliki *design thinking* adalah membangun pendekatan untuk memperoleh keseimbangan secara dinamis yang mendasar dalam berinovasi. Menurut Smith dkk, (2015) metode *design thinking* digunakan untuk mencari solusi dengan berfikir kreatif dan proses yang dilakukan berulang pada kegagalan yang dihadapi sehingga menciptakan produk inovasi. Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah dilakukan, maka tinjauan pustaka tersebut dijadikan sebagai bahan acuan dalam penelitian ini. Perbandingan tinjauan pustaka dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan tinjauan pustaka

No.	Penulis	Judul	Metode	Persamaan	Perbedaan
1	(Rusanty et al., 2019)	Perancangan <i>User Experience</i> Aplikasi <i>Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele)</i> Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>)	<i>UX design thinking</i>	Sama menggunakan <i>usability</i> untuk pengujian	Melakukan penelitian untuk penjualan lele
2	(Sulistyoaji et al., 2021)	Perancangan Model Bisnis ‘LaHaunt’ Wadah Penjualan dan Investasi Produk Pertanian dengan Pendekatan <i>Gamification Dynamics</i>	<i>Gamification dynamics</i>	Sama melakukan penelitian tentang <i>marketplace</i> penjualan hasil tani	Menggunakan metode <i>Gamification</i>
3	(Firdausi, 2021)	Analisa dan Desain Kembali <i>UI/UX</i> Aplikasi <i>Marketplace</i> UMKM Digidesa Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i>	<i>UX design thinking</i>	Sama menggunakan <i>usability</i> untuk pengujian	Melakukan penelitian untuk penjualan produk asli desa

4	(Abdurrohman et al., 2021)	Model Rancangan Aplikasi Promosi Usaha Rempah Menggunakan <i>Design Thinking</i>	<i>UX design thinking</i>	Sama melakukan perancangan untuk <i>mobile</i>	Menggunakan metode analisis <i>UX</i> yang dikembangkan
5	(Sukoco, 2021)	Penerapan <i>Design Thinking</i> pada Sayurbox	<i>UX design thinking</i>	Sama melakukan penelitian tentang <i>marketplace</i> penjualan hasil tani	Menggunakan metode analisis <i>UX</i> yang dikembangkan

2.2 *Competitor Analysis*

Berisi beberapa aplikasi sejenis yang sudah ada beserta analisis kelemahan/kekurangan dari aplikasi tersebut.

2.2.1 **Sayurbox**

Sayurbox merupakan platform aplikasi distribusi produk-produk segar seperti sayur, buah dan kebutuhan pokok lain. Sayurbox memiliki metode penjualan secara daring. Melalui Sayurbox pelanggannya dapat memesan produk segar organik, hidroponik, dan konvensional yang bersumber langsung dari petani dan produsen serta pemasok. Jangkauan wilayah sayurbox meliputi jabodetabek, surabaya, dan bali. Adapun beberapa kelemahan/kekurangan pada aplikasi ini adalah:

- a. respon *customer service* yang terlalu lambat dalam merespon keluhan dari pelanggan sehingga membuat banyak pelanggan yang merasa kecewa ketika ingin melakukan *complain* terkait pesanan.
- b. Pengembalian produk yang tidak tersedia yang digantikan dengan *voucher* dan tidak bisa berupa uang.
- c. Ongkos kirim yang dihitung terlalu mahal.
- d. Terkadang adanya pembatalan pesanan secara sepihak dari aplikasi tanpa pemberitahuan.
- e. Tidak bisa melakukan pembatalan pesanan (hanya bisa menunggu lewat dari batas waktu pembayaran).
- f. Adanya batas maksimal pesanan untuk setiap *item* (maksimal 10 per *item*).

2.2.2 **Tukangsayur.id**

Aplikasi tukangsayur.id merupakan salah satu aplikasi yang memudahkan untuk berbelanja sayur, buah dan kebutuhan dapur lainnya dengan mudah. Aplikasi tukangsayur.id juga menjual produk seperti daging, ikan, hasil laut, bumbu dapur dan kebutuhan dapur. Pengiriman tidak dilakukan oleh petani secara langsung melainkan dari penjual dari pasar tradisional. Adapun beberapa kelemahan/kekurangan pada aplikasi ini adalah:

- a. Jangkauan mitra penjual masih banyak yang tidak tersedia di kota yang dituju.
- b. Adanya maksimal pembelian yaitu 500rb.
- c. Pesanan tidak bisa dikirim dihari yang sama ketika pembelian.

2.2.3 Segari

Segari adalah platform belanja online untuk orang yang membutuhkan bahan-bahan segar dan berkualitas. Hasil panen yang dihasilkan oleh para mitra petani langsung di desentralisasikan di gudang untuk kemudian dikirim ke mitra penjualan. Jangkauan wilayah segari meliputi jakarta, bekasi, tangerang selatan, dan tangerang kota. Adapun beberapa kelemahan/kekurangan pada aplikasi ini adalah:

- a. Adanya minimal pembelian yaitu 50rb.
- b. Terlalu banyak notifikasi promo di aplikasi sehingga sangat mengganggu.
- c. Sering terjadi kekurangan barang yang dikirim sehingga sangat merugikan pelanggan dan hanya ditukar dengan *voucher*.
- d. Harga yang tidak stabil dan sering berubah-ubah.
- e. Sayuran yang dikirim tidak selalu dalam kondisi segar.
- f. Sering terlambat dalam pengiriman dan tidak sesuai dengan jadwal yang ditentukan.
- g. Pemberitahuan yang terlambat terkait pesanan yang kosong.

2.3 User Experience

User Experience adalah proses pengalaman pengguna yang dilakukan saat interaksi dengan produk suatu aplikasi. *User Experience* sendiri sangat berhubungan dengan yang namanya UI (*User Interface*). Tujuan dari *User Experience* adalah untuk memberikan kemudahan bagi pengguna saat menggunakan berbagai fitur pada produk digital yang ada. Menurut beberapa sumber pengertian *User Experience* yaitu:

- a. *User Experience* adalah persepsi seseorang dan responnya dari penggunaan sebuah produk, sistem, atau jasa (ISO 9241-210, 2010).
- b. *User Experience* adalah pengalaman yang diciptakan oleh produk untuk orang – orang yang menggunakan produk tersebut dalam dunia nyata (Garrett, 2011).
- c. *User Experience* adalah aspek pengalaman positif pengguna yang dikembangkan untuk menghindari pengalaman buruk dengan pertimbangan kegunaan sehingga menciptakan loyalitas terhadap suatu produk (Saucken et al., 2013).
- d. *User Experience* adalah hasil dari gabungan fenomena kompleks manusia, kognitif, lingkungan dan faktor lainnya yang berinteraksi ketika pengguna menggunakan suatu produk atau layanan (Fanfarelli et al., 2018).

2.4 Design Thinking

Design Thinking merupakan proses berulang di mana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan ulang masalah untuk mengidentifikasi strategi alternatif dan solusi yang sebelumnya bisa tidak tampak dalam pemahaman awal kita. Pada saat yang sama, *Design thinking* menyediakan pendekatan berbasis solusi untuk menyelesaikan masalah. Ini adalah cara berpikir dan bekerja serta kumpulan metode langsung. *Design thinking* membantu kita dalam proses bertanya: mempertanyakan masalah, mempertanyakan asumsi, dan mempertanyakan keterkaitannya. *Design thinking* juga melibatkan eksperimen yang sedang berjalan: membuat sketsa, membuat *prototype*, *testing*, dan mencoba berbagai konsep dan ide (Binus University, 2020).

Dengan menggunakan *design thinking* penulis termotivasi untuk menempatkan dirinya sebagai pengguna agar dapat memahami kebutuhan secara spesifik sehingga proses perancangan dapat sesuai dengan yang dibutuhkan serta membantu pengguna dalam mencapai tujuannya. Beberapa proses diantaranya sebagai berikut:

a. *Empathy*

Tahap pertama ialah untuk mendapatkan pemahaman empatik dari masalah yang ingin dipecahkan. Pada tahap ini dilakukan pendekatan terhadap pengguna. Apa sebenarnya yang diinginkan oleh mereka. Hal ini dapat dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan guna bertemu dengan mereka untuk melakukan wawancara dan dapat juga bertindak seolah menjadi mereka. Agar permasalahan pengguna yang benar-benar ingin diselesaikan dapat berjalan dengan lancar.

b. *Define*

Tahapan selanjutnya adalah analisis kebutuhan (*define*). Proses *define* dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses *emphaty*

c. *Ideate*

Setelah melakukan *empathy* dan *define* tahap selanjutnya adalah *ideate*. *Ideate* merupakan tahap dimana menentukan dan mengidentifikasi solusi dari tahap memahami kebutuhan pengguna serta menganalisis kebutuhan pengguna.

d. *Prototype*

Tahap selanjutnya adalah *prototyping* yang nantinya akan memperbaiki desain melalui tahap test dan mengetahui respon dari pengguna terhadap produk yang dibuat.

e. *Test*

Test merupakan tahap yang melakukan pengujian purwarupa kepada pengguna untuk memastikan aplikasi sudah sesuai dan mudah digunakan oleh pengguna. Pada tahap test, penelitian ini menggunakan cara *usability testing* dan *feedback capture matrix*. Dengan *usability testing* dapat diketahui bagaimana pengguna dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan menggunakan aplikasi yang dibuat. Hasil testing juga dapat diketahui pengguna jika kesulitan dalam menggunakan aplikasi, sehingga dari terjemahan *emphaty map* bisa mendapatkan aplikasi sesuai dengan kebutuhan.

2.5 User Persona

User persona merupakan *tools* yang sangat efektif bagi para *user experience designer*. *Persona* memungkinkan *project team* untuk fokus kepada *user's requirements* dan *needs* serta mengerti akhir dari *expected outcomes* dari *design project* (Foundation, 2016). Dalam merancang UI/UX salah satu pedoman penting adalah *persona*. *Persona* adalah representasi dari pengguna dalam bentuk imajiner yang memuat rangkuman singkat mengenai karakteristik, pengalaman, tujuan, *task*, *pain point* dan kondisi lingkungan pengguna yang sebenarnya.

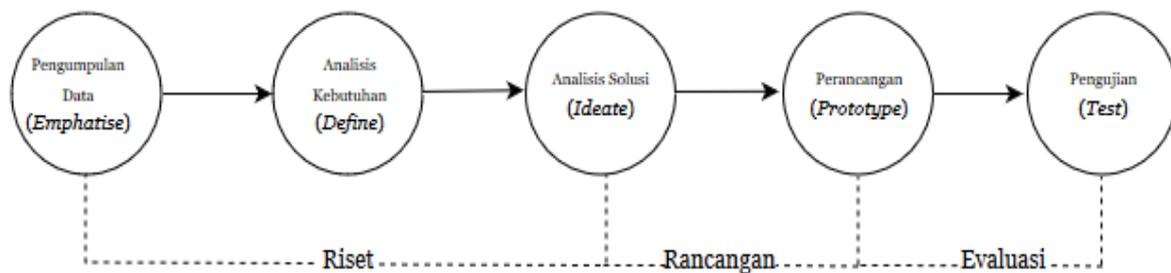
2.6 Usability

Usability adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan dengan efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna (ISO 9241-210, 2010). Dengan adanya *usability testing* maka bisa diukur kualitas sebuah produk ketika user bisa interaksi dengan produk. *Usability* memiliki komponen diantaranya yaitu akurasi dan ketuntasan user dalam mencapai tujuan (*effectiveness*), ketepatan user dalam mencapai tujuannya (*efficiency*), serta nyaman dan kemudahan pengguna dalam menggunakannya (*satisfaction*). *Effectiveness* dan *efficiency* dibutuhkan untuk mendukung pengguna dalam mencapai tujuannya dalam menggunakan aplikasi dengan kecepatan dan akurasi (Barnum, 2010). Indikator yang penulis lakukan saat pengujian adalah berdasarkan waktu dan gestur tubuh partisipan yang melakukan pengujian terhadap perancangan aplikasi yang dibuat. Gestur merupakan kombinasi dari bentuk tangan, orientasi dan gerakan tangan, lengan atau tubuh dan ekspresi wajah untuk menyampaikan pesan dari seseorang (Kendon, 2015). Dari gerak tubuh partisipan sangat membantu dalam mendapatkan hasil pengujian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi *Design Thinking*

Pada bagian ini berisi tentang sistematika metode *design thinking* yang digunakan pada penelitian ini. Tahapan-tahapan yang terdapat pada metode *design thinking* dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metodologi *Design Thinking*

Metode *design thinking* memiliki lima tahapan yaitu memahami pengguna (*emphatise*) yang memiliki tiga proses diantaranya adalah observasi, wawancara, dan *empathy map*. Tahapan kedua yaitu analisis kebutuhan (*define*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah *persona* dan kebutuhan pengguna. Tahapan ketiga yaitu analisis solusi (*ideate*) yang memiliki satu proses diantaranya adalah *value proposition*. Tahapan keempat yaitu perancangan (*prototype*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah alur *marketplace* dan *Hi-Fi prototype*. Tahapan kelima yaitu pengujian (*test*) yang memiliki dua proses diantaranya adalah *usability testing* dan *feedback capture matrix*.

3.2 Memahami Pengguna (*Emphatise*)

Dalam tahapan pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data. Pada tahapan ini memiliki tujuan untuk melakukan riset terhadap pengguna untuk mengetahui informasi tentang kebutuhan, perilaku, lingkungan serta masalah yang dihadapi oleh pengguna. Tahapan ini memiliki beberapa proses yang harus dilakukan antaranya adalah observasi, wawancara dan selanjutnya dapat dilakukan pembuatan *empathy map*. Adapun pertimbangan dari data yang ada pada studi literatur dan beberapa *competitor analysis* maka kekurangan yang ada bisa di

perbaiki pada penelitian ini. Beberapa pertimbangan tersebut adalah adanya penambahan metode dalam pengujian dan melakukan perbaikan kekurangan terhadap beberapa fitur yang ada pada *competitor analysis*.

3.2.1 Observasi

Pada tahapan ini dilakukan observasi masalah terlebih dahulu untuk mengetahui masalah apa saja yang dialami oleh para *stakeholder*. Observasi dilakukan pada tanggal 19-21 April 2022 kepada petani sayuran, penadah, serta calon pengguna di Kabupaten Temanggung. Beberapa *stakeholder* yang mewakili untuk diwawancarai yaitu Riski Fatoni, Hafis, Maarif Saifudin, Sigit Dwiyanto, Bahar Warawijaya, dan Noviana Kartika. Observasi dilakukan dengan cara datang secara langsung ke lokasi pertanian yang berada di kecamatan Ngadirejo Temanggung serta datang ke rumah-rumah untuk melakukan wawancara dengan *stakeholder* tersebut agar mendapatkan data sesuai yang dibutuhkan.

3.2.2 Hasil Observasi

Hasil yang didapatkan pada observasi yang telah dilakukan sebagai berikut:

- a. Petani sayur terkadang mengalami kondisi panen berlebih sehingga hasil tani sayurannya terpaksa dijual ke tengkulak dengan harga yang rendah agar hasil panennya bisa habis.
- b. Kondisi cuaca yang tidak menentu sangat berpengaruh terhadap hasil panen sayuran.
- c. Tidak adanya kestabilan harga jual karena harus melalui beberapa tengkulak terlebih dahulu sebelum bisa dijual ke pasar atau ke konsumen.
- d. Konsumen menginginkan cara yang lebih instan untuk mendapatkan sayuran tanpa perlu datang ke pasar.
- e. Konsumen mengharapkan harga beli yang lebih stabil atau murah untuk produk sayuran.
- f. Konsumen menginginkan suatu *marketplace* yang bisa untuk berlangganan dengan jumlah yang sedikit atau dengan jumlah yang sesuai kebutuhan saja.

3.2.3 Wawancara

Untuk mendapatkan data *Empathy Map* dibutuhkan suatu interview agar hasil yang didapat sesuai dengan yang dibutuhkan. Penulis menggunakan *semi-structure interview* agar hasilnya lebih akurat. Proses *semi-structured interview* (Blandford dkk, 2016) memiliki beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Percakapan pembuka

Percakapan pembuka cukup penting dilakukan agar partisipan merasa lebih nyaman sehingga wawancara dapat dilakukan dengan lancar sesuai dengan tujuan.

b. Memberikan pemahaman tujuan penelitian

Memberikan informasi kepada partisipan terkait tujuan dari penelitian agar partisipan memahami tujuan dari penelitian ini.

c. Awal wawancara

Tahap awal wawancara berfokus untuk mengumpulkan informasi terkait latar belakang dari partisipan.

d. Wawancara berlangsung

Pada tahap wawancara berlangsung perilaku partisipan akan terlihat apakah mereka merasa nyaman atau tidak.

e. Akhir wawancara

Pada tahap akhir wawancara partisipan diberi kesempatan untuk menambahkan hal lain atau suatu informasi yang terlewatkan ketika wawancara berlangsung.

3.2.4 Hasil Wawancara Petani

Wawancara dilakukan kepada petani sayuran di Kabupaten Temanggung. Petani yang dipilih untuk menjadi responden sebanyak 4 orang yaitu Riski, Hafis, Maarif, dan Sigit yang mewakili sebagai petani milenial untuk tahapan pengumpulan data. Tujuan dari wawancara yang dilakukan terhadap petani sayuran di Kabupaten Temanggung adalah untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan petani dalam pendistribusian hasil tani serta memahami permasalahan-permasalahan yang dialami saat bertani dari awal masa tanam hingga masa panen. Adapun alasan kenapa petani sayuran di Kabupaten Temanggung yang dipilih menjadi responden dalam tahap wawancara penelitian ini adalah karena petani sayuran di Kabupaten Temanggung merupakan salah satu yang terbesar di Jawa Tengah. Maka dari itu penulis melakukan wawancara terhadap petani sayuran di Kabupaten Temanggung untuk memperoleh informasi secara langsung tentang pengalaman petani sayuran dalam mengelola pertaniannya dan pengalaman dalam distribusi hasil panen.

Hasil yang diperoleh dari wawancara terhadap petani sayuran di Kabupaten Temanggung adalah kebanyakan petani menjual hasil taninya melalui pengepul terlebih dahulu karena tidak bisa langsung menjual ke konsumen atau pasar sehingga harga yang ditawarkan tergantung dari pengepul tersebut. Lalu ada beberapa harapan dari petani sayuran terkait distribusi penjualan hasil tani adalah petani menginginkan jika ada suatu aplikasi penjualan sayuran

secara online agar dapat memudahkan petani dalam penjualan serta dapat menambah penghasilan. Selanjutnya adalah faktor-faktor yang diungkapkan oleh petani sayuran saat harga penjualan tidak stabil yaitu banyaknya kerugian yang ditanggung petani ketika hasil panen banyak tetapi permintaan pasar rendah sehingga mereka harus menjual hasil taninya dengan harga yang rendah yang mengakibatkan kerugian dengan nominal yang cukup besar.

3.2.5 Hasil Wawancara Calon Pengguna

Calon pengguna yang di wawancarai merupakan masyarakat umum yang bertempat tinggal di Kabupaten Temanggung. Calon pengguna yang dipilih untuk menjadi responden sebanyak 2 orang yaitu Bahar dan Novi yang mewakili sebagai generasi milenial untuk tahapan pengumpulan data. Hasil yang diperoleh dari wawancara terhadap calon pengguna di Kabupaten Temanggung adalah mereka menginginkan suatu media alternatif yang dapat membantu konsumen untuk mendapatkan sayuran segar dengan cara yang lebih instan tanpa perlu datang ke pasar sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga. Harapan mereka adalah bisa membeli sayuran segar tanpa terbatas waktu karena jika membeli di pasar hanya tersedia di waktu-waktu tertentu serta bisa membeli sayuran tanpa perlu keluar rumah.

3.2.6 Empathy Map

Empathy map adalah pendekatan yang berpusat pada pengguna yang fokusnya memahami individu lain dengan melihat dunia melalui pengguna (Efeoglu dkk, 2013). Dari hasil wawancara yang telah dilakukan, maka penulis mendapatkan beberapa sudut pandang yang penting terkait kebutuhan pengguna. *Empathy map* terdiri atas empat bidang diantaranya:

- a. *Says* : apa yang dikatakan oleh pengguna
- b. *Does* : Bagaimana pengguna melakukan gerakan saat menceritakan
- c. *Think* : Apa yang dipikirkan pengguna selama menceritakan pengalamannya
- d. *Feel* : bagaimana perasaan mempengaruhi pengguna

Berikut ini merupakan hasil dari *empathy map* pengguna yang didapatkan berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan:



Gambar 3.2 *Empathy map* riski

Hasil dari *empathy map* riski dapat dideskripsikan sebagai berikut, yaitu dapat memperpendek alur distribusi hasil panen sehingga dapat meningkatkan penjualan sayuran serta mengoptimalkan kuantitas dari hasil panen agar dapat memperkecil kerugian yang diakibatkan oleh faktor cuaca yang tidak menentu.



Gambar 3.3 *Empathy map* hafis

Hasil dari *empathy map* hafis dapat dideskripsikan sebagai berikut, yaitu terkait masa panen cabai yang cukup lama menjadikan pikiran ketika sudah masa panen tetapi harga cabai yang dapat berubah-ubah setiap waktu serta ingin memajukan pertanian di daerah temanggung dengan cara mengedukasi teman seumuran agar mau mengembangkan pertanian di daerahnya.



Gambar 3.4 *Empathy map* maarif

Hasil dari *empathy map* maarif dapat dideskripsikan sebagai berikut, yaitu terkait permintaan ekspor sayuran yang cukup tinggi dengan mengutamakan kualitas dibandingkan dengan kuantitas sehingga mencari cara untuk dapat menghasilkan sayuran dengan kualitas yang bagus agar kesulitan yang dihadapi untuk tetap menjaga kualitas hasil panen tersebut dapat teratasi.



Gambar 3.5 *Empathy map* sigit

Hasil dari *empathy map* sigit dapat dideskripsikan sebagai berikut, yaitu dikarenakan tidak bisa menjual sayuran secara langsung ke konsumen sehingga mencari cara untuk meningkatkan daya beli sayuran di daerah temanggung serta melakukan pengiriman keluar daerah agar dapat mengatasi kendala ketika ada stok hasil panen yang berlebihan dapat terjual habis.



Gambar 3.6 *Empathy map* bahar

Hasil dari *empathy map* bahar dapat dideskripsikan sebagai berikut, yaitu dikarenakan harus meluangkan waktu tertentu ketika ingin mendapatkan sayuran yang segar sehingga menginginkan suatu media alternatif yang dapat menyediakan sayuran segar yang dapat dibeli setiap saat serta menyediakan berbagai macam sayuran. Rangkuman hasil *empathy map* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rangkuman hasil *empathy map*

Nama	Says	Does	Thinks	Feels
Riski	Panjangnya proses alur distribusi hasil panen	Mengoptimalkan kuantitas hasil panen	Bagaimana cara meningkatkan penjualan sayur	Sedih karena cuaca tidak menentu
Hafis	Masa panen yang cukup lama	Mengedukasi dan mengajak teman seumuran untuk mengembangkan pertanian di daerahnya	Ingin memajukan petani sayur di Temanggung	Bingung karena harga cabai yang tidak dapat di prediksi setiap waktunya
Maarif	Permintaan terhadap ekspor sayuran cukup tinggi	Mengutamakan kualitas daripada kuantitas hasil panen	Mencari cara agar dapat menghasilkan sayuran yang berkualitas tinggi	Merasa kesulitan karena harus menjaga kualitas agar dapat di terima di pasar ekspor
Sigit	Tidak bisa menjual langsung ke konsumen	Melakukan pengiriman sayuran keluar daerah	Mencari cara untuk meningkatkan daya beli sayuran di daerah Temanggung	Pusing ketika stok hasil panen tidak terjual habis

Bahar	Ketersediaan sayuran yang tidak lengkap	Meluangkan waktu untuk ke pasar	Menginginkan suatu media alternatif untuk mendapatkan sayuran	Susah mendapatkan sayuran di waktu tertentu
-------	---	---------------------------------	---	---

Dari tabel diatas didapatkan rangkuman hasil *empathy map* yang telah dibuat berdasarkan dari hasil wawancara ke petani sayuran dan calon pengguna di Kabupaten Temanggung. Terlihat dari *empathy map* yang telah dibuat, masing-masing petani dan calon pengguna memiliki keresahan yang berbeda-beda. Sehingga penelitian ini dilanjutkan ke tahap berikutnya.

3.3 Analisis Kebutuhan (*Define*)

Tahapan selanjutnya adalah analisis kebutuhan (*define*). Proses *define* dilakukan untuk memahami kebutuhan dan masalah yang didapatkan pengguna setelah melakukan proses *emphaty*. Beberapa langkah yang terdapat pada proses analisis kebutuhan adalah membuat *persona* dan memahami kebutuhan pengguna.

3.3.1 *Persona*

Data yang telah dikumpulkan dari hasil wawancara dan diolah menjadi *Emphaty map* maka selanjutnya ialah diolah menjadi *persona*. *Persona* sangat berguna untuk memudahkan penulis dalam menerjemahkan keinginan dari pengguna itu sendiri. Dengan adanya *persona* penulis juga bisa mengetahui fitur apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan bisa menjadi solusi untuk memecahkan masalah mereka.

Persona yang telah didapat dan diolah berdasarkan data *Emphaty map* dan hasil wawancara pengguna. Dari *persona* ini penulis membagikan kedalam 4 bagian *persona* yaitu biodata, harapan, kesulitan dan fitur. Data tersebut didapati dengan menerjemahkan hasil *emphaty map* dan juga wawancara. Ke empat hal tersebut sangat membantu penulis dalam membangun sebuah aplikasi dikarenakan telah dipetakan dan juga didapati solusinya. Hasil dari *persona* yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 3.7, Gambar 3.8, Gambar 3.9, Gambar 3.10, dan Gambar 3.11.



Riski Fatoni
Petani sayuran di daerah Temanggung

Biodata
Umur : 26 Tahun
Aktivitas : Budidaya jamur

Harapan
Adanya suatu aplikasi penjualan sayuran agar dapat membantu petani untuk menambah penghasilan.

Kesulitan
Cuaca yang sering hujan secara tiba-tiba sangat mempengaruhi terhadap hasil panen jamur tiram.

Fitur
- PO untuk minggu depan
- Update stok

Gambar 3.7 *Persona riski*


Hafis
Petani sayuran di daerah Temanggung

Biodata
Umur : 24 Tahun
Aktivitas : Budidaya cabai

Harapan
Petani milenial dapat membantu memajukan pertanian di daerah Temanggung.

Kesulitan
Harga cabai yang dapat berubah-ubah setiap jam nya.

Fitur
- Adanya grafik terkait kenaikan/penurunan harga

Gambar 3.8 *Persona hafis*



Maarif Saifudin
Petani sayuran di daerah Temanggung

Biodata
Umur : 31 Tahun
Aktivitas : Bertani dan abdi negara

Harapan
Adanya pelatihan untuk petani agar hasil panen lebih mengutamakan kualitas daripada kuantitas.

Kesulitan
Sulit untuk mengontrol kualitas sayuran karena banyak faktor alam.

Fitur
- Bisa menjual sayuran secara paketan

Gambar 3.9 *Persona* maarif


Sigit Dwiyanto
Petani sayuran di daerah Temanggung

Biodata
Umur : 25 Tahun
Aktivitas : Mendistribusikan sayur

Harapan
Ada aplikasi yang mumpuni untuk penjualan sayuran agar dapat memudahkan petani dalam mengelolanya.

Kesulitan
Ketika panen raya kesulitan untuk menjual habis sisa stok dari hasil panen.

Fitur
- Kategori tergantung jenis sayuran

Gambar 3.10 *Persona* sigit

Gambar 3.11 *Persona* bahar

3.3.2 Kebutuhan Pengguna

Berikut kebutuhan pengguna yang didapat dari proses *empathise* dan *define* dari masalah yang dialami oleh petani dan calon pengguna yang ada di Kabupaten Temanggung. Kebutuhan pengguna dibagi menjadi 3 bagian yaitu harapan pengguna, kesulitan pengguna, dan fitur yang dibutuhkan pengguna.

Harapan dari petani dan calon pengguna di Kabupaten Temanggung

- a. Adanya aplikasi yang dapat memudahkan petani dalam pengelolaannya serta dapat meningkatkan penghasilan.
- b. Para petani milenial dapat membantu untuk memajukan pertanian di daerah Temanggung.
- c. Mendapatkan pelatihan untuk petani agar dapat mengelola sayuran sehingga dapat berkualitas bagus.
- d. Adanya media alternatif yang dapat membantu masyarakat untuk mendapatkan sayuran segar tanpa harus ke pasar.

Kesulitan yang dialami petani dan calon pengguna di Kabupaten Temanggung

- a. Cuaca sangat berpengaruh terhadap hasil panen serta kualitas panen.
- b. Harga sayuran yang tidak menentu dan dapat berubah-ubah setiap saat.

- c. Ketika panen berlebih stok hasil panen terkadang tidak dapat terjual habis.
- d. Sayuran segar yang tersedia di pasar hanya ada pada waktu tertentu saja.

Fitur yang dibutuhkan petani dan calon pengguna di Kabupaten Temanggung

- a. Adanya sistem PO serta adanya *update* stok secara berkala.
- b. Adanya grafik terkait kenaikan/penurunan harga.
- c. Adanya kategori jenis sayuran serta dapat menjual dalam bentuk paket menu yang berisi beberapa macam sayuran siap masak.
- d. Adanya pengiriman sayuran secara langsung ketika sudah dibeli tanpa menunggu hari berikutnya.

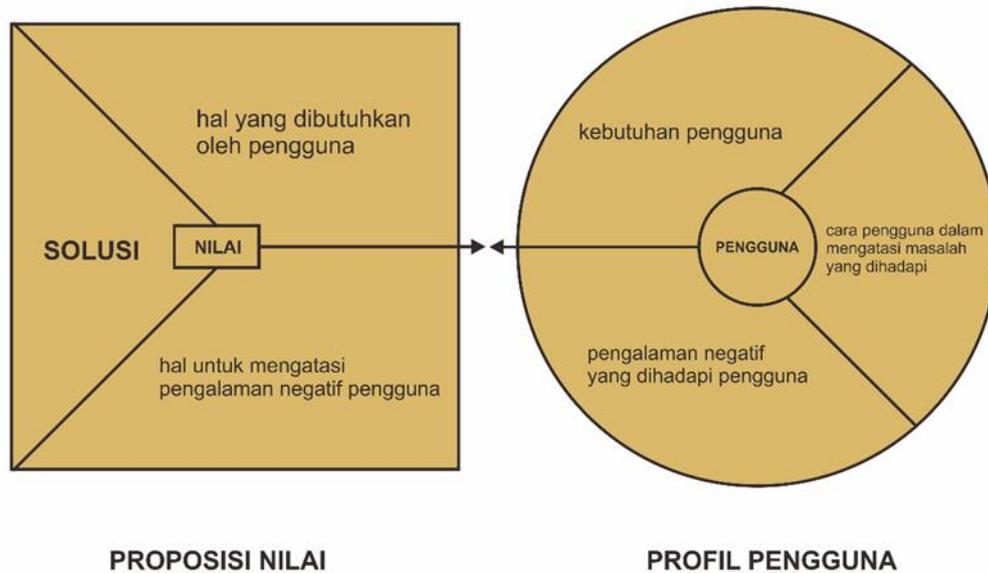
3.4 Analisis Solusi (*Ideate*)

Pada tahapan ini dilakukannya analisis solusi untuk mencari ide solusi dari masalah yang ada. Proses yang dilakukan pada tahapan ini yaitu dengan melakukan pembuatan *value proposition*.

3.4.1 *Value Proposition*

Proposisi nilai merupakan metode yang digunakan pada tahapan analisis solusi (*ideate*). Hal tersebut dilakukan untuk memastikan suatu nilai pada produk sesuai dengan kebutuhan kebutuhan pengguna atau sesuai dengan solusi yang diharapkan oleh pengguna. *Value proposition* dibagi menjadi dua bagian yaitu:

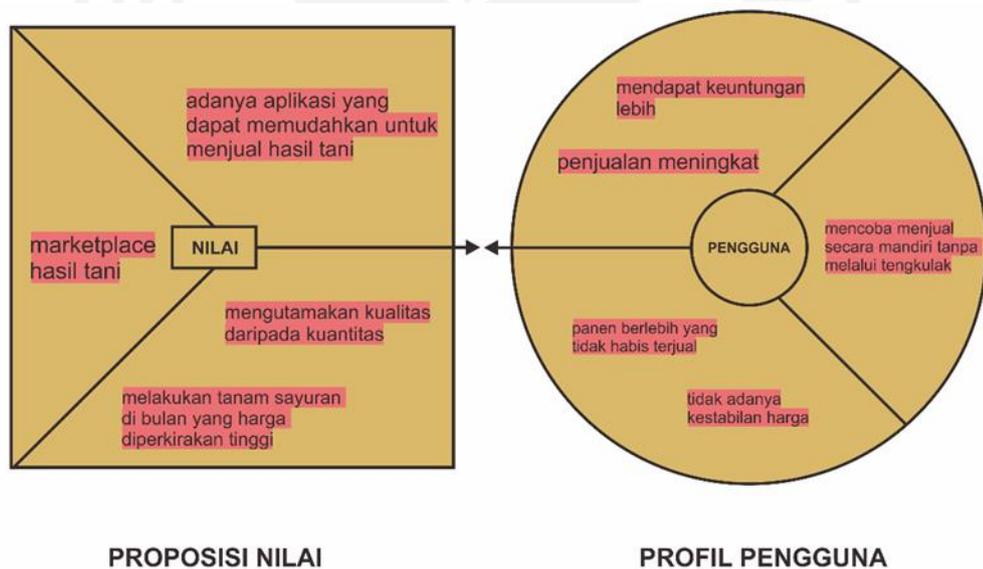
- a. Proposisi Nilai adalah gambaran besar tentang suatu produk memiliki nilai yang berdasarkan kebutuhan pengguna, dan nilai-nilai yang mengatasi pengalaman negatif pengguna.
- b. Profil Pengguna adalah gambaran besar tentang pengguna yang memiliki kebutuhan terhadap produk, pengalaman negatif yang sering dihadapi, serta cara pengguna dalam mengatasi pengalaman negatif yang mereka alami. Gambar 3.10 merupakan gambar *value proposition*.



Gambar 3.12 Value proposition

3.4.2 Hasil Value Proposition

Pada tahap ini penulis juga mendapatkan hasil dari *value proposition*. Gambar 3.11 merupakan hasil *value proposition*.



Gambar 3.13 Hasil value proposition

- Hasil Proposisi Nilai adalah terdapatnya *marketplace* penjualan hasil tani yang menjadi sarana untuk memudahkan petani dalam menjual hasil panen sayurannya.
- Hasil Profil Pengguna adalah pengguna memiliki beberapa masalah yang dihadapi dalam proses penjualan hasil tani diantaranya adalah tidak adanya kestabilan harga dan ketika

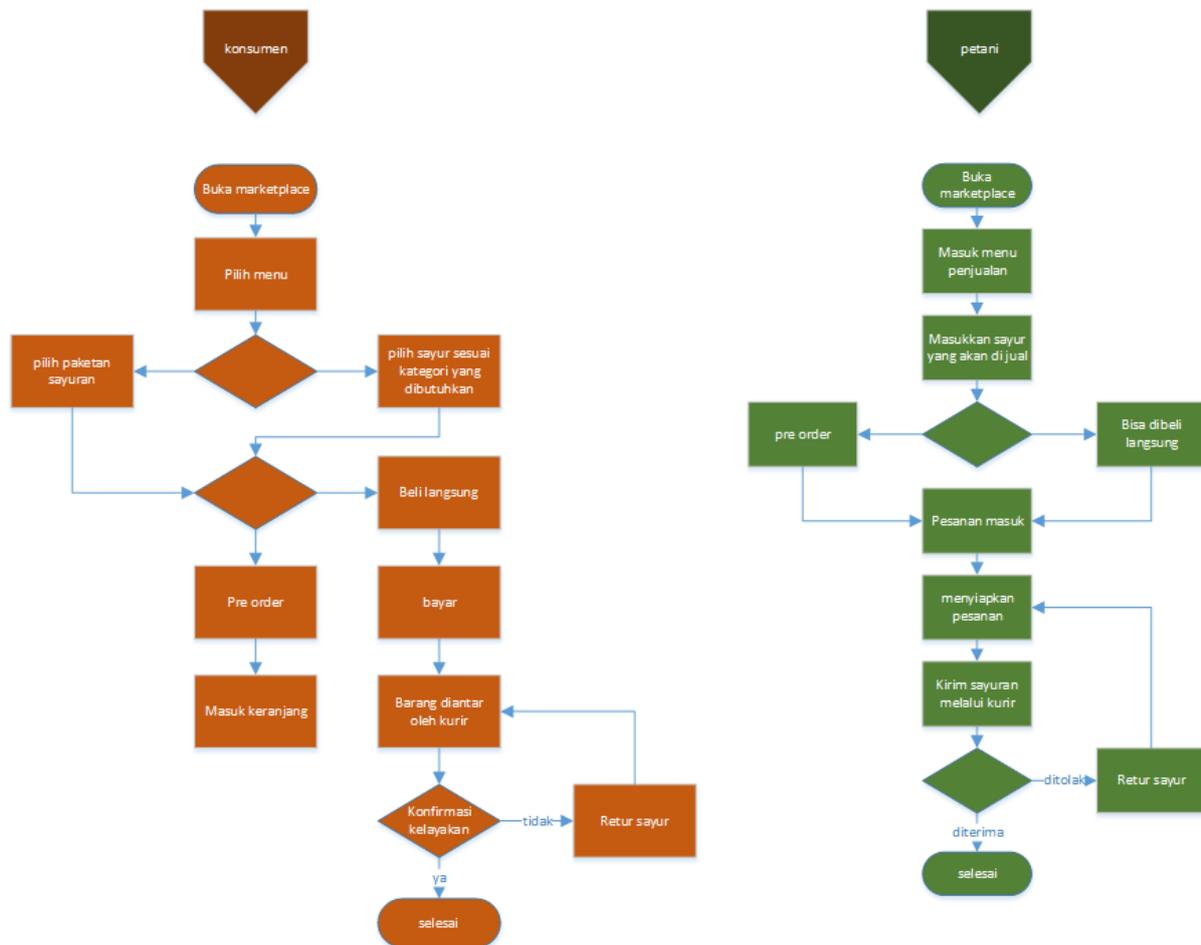
panen berlebih tidak terjual habis hasil panennya sehingga pengguna membutuhkan suatu media untuk memudahkan dalam penjualan sayuran. Beberapa cara yang dilakukan oleh pengguna untuk mengatasi masalah tersebut adalah mencoba menjual secara mandiri.

3.5 Perancangan (*Prototype*)

Tahapan selanjutnya adalah perancangan (*prototype*). Tujuan tahapan perancangan (*prototype*) yaitu untuk memodelkan ide menjadi purwarupa *marketplace* untuk diujikan kepada pengguna. Pada tahapan perancangan (*prototype*) terdiri dari beberapa proses yaitu alur *marketplace* dan *Hi-Fi prototype*.

3.5.1 Alur *Marketplace*

Alur *marketplace* merupakan tahapan yang digunakan untuk melihat keseluruhan alur pengguna terhadap *marketplace*. Tujuan dibuatnya alur *marketplace* adalah untuk menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan oleh pengguna saat berinteraksi dengan *marketplace*. Alur *marketplace* penjualan hasil tani dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3.14 Alur *marketplace* penjualan hasil tani

3.5.2 Konfirmasi Pengguna

Dari alur *marketplace* yang telah dibuat, kemudian dilakukan konfirmasi ke *persona* untuk memastikan bahwa alur *marketplace* tersebut sudah sesuai dengan yang dibutuhkan. Setelah dilakukan konfirmasi ke *persona* dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa mereka menyetujui alur yang telah dibuat karena menurut mereka alur tersebut mudah dilakukan serta tidak berbelit-belit sehingga dapat memudahkan pengguna dan sesuai dengan yang dibutuhkan.

3.5.3 Hi-Fi Prototype

Bagian ini merupakan proses pembuatan *high-fidelity prototype* yang memiliki tingkat kedetailan yang tinggi atau purwarupa yang hampir mirip dengan produk sebenarnya. Tujuan dari pembuatan *high-fidelity prototype* adalah untuk mendapatkan interaksi pengguna secara langsung untuk diterapkan proses pengujian tahapan berikutnya.

3.6 Pengujian (*Test*)

Tahapan yang terakhir dari metode *design thinking* adalah pengujian (*test*). Tujuan dari tahapan ini dilakukan adalah untuk mendapatkan hasil yang sesuai dan terbaik dari pengguna terhadap solusi yang diberikan melalui purwarupa.

3.6.1 *Usability Testing*

Usability testing merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mendokumentasikan hasil pengujian yang berdasarkan tugas, skenario, waktu hingga hasil akhir. *Usability* adalah kualitas dari sebuah atribut tentang bagaimana sebuah tampilan dapat digunakan dengan mudah atau cara untuk melakukan perbaikan selama proses perancangan berlangsung (Jacob Nielsen, 2012). Faktor-faktor yang menjadi indikator pengujian pada penelitian ini adalah waktu dan kepuasan pengguna. Waktu menjadi indikator untuk pengukuran berdasarkan dari tingkat pemahaman pengguna, tingkat kegagalan dan efisiensi. Selanjutnya kepuasan pengguna digunakan untuk mengukur berdasarkan dari ingatan pengguna dan tingkat kepuasan pengguna. Adapun indikator waktu dapat dilihat pada Tabel 3.2 sedangkan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.2 Indikator waktu

Indikator Waktu	Kategori
1-10 detik	Mudah
>10-20 detik	Sedang
>20 detik	Sulit

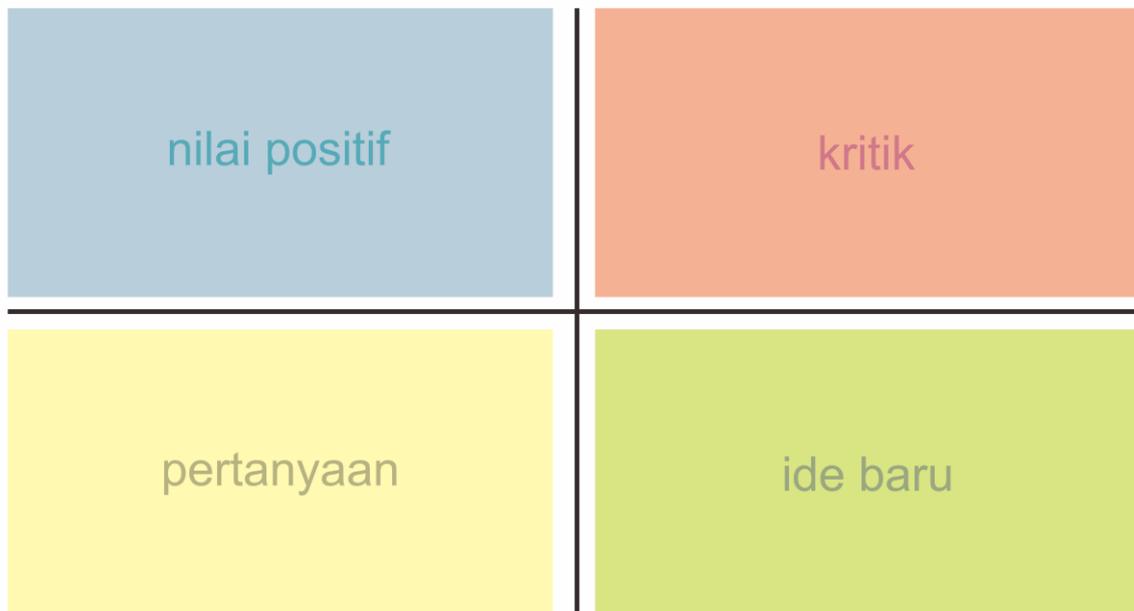
Tabel 3.3 Indikator kepuasan pengguna

Indikator Kepuasan Pengguna	Kategori
1-3	Tidak suka
>3-6	Suka

>6-9	Sangat suka
------	-------------

3.6.2 *Feedback Capture Matrix*

Feedback Capture Matrix memfasilitasi penangkapan *feedback* pada pembuatan purwarupa dari pengguna. Matriks itu sendiri mengatur pemikiran dan gagasan menjadi empat kategori agar mudah dinilai (Sianturi, 2018). Pengujian menggunakan *feedback capture matrix* untuk menemukan hasil interaksi pengguna dan mengelompokkan berdasarkan empat faktor yaitu nilai positif, kritik, pertanyaan dan ide baru. Kerangka *feedback capture matrix* dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3.15 *Feedback capture matrix*

Empat faktor tersebut nantinya digunakan sebagai bahan acuan untuk melakukan perbaikan dan evaluasi terhadap purwarupa yang diujikan. Adapun penjelasan tentang empat faktor yang terdapat pada *feedback capture matrix*, yaitu:

- Nilai Positif adalah semua hal yang disukai oleh pengguna seperti fungsi, kegunaan, tampilan dan hal lainnya pada proses pengujian.
- Kritik adalah masukan yang diberikan oleh pengguna ketika pengguna mengalami kesulitan atau tidak paham pada suatu fungsi atau hal lainnya pada proses pengujian.
- Pertanyaan adalah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ketika proses pengujian dengan hal-hal yang pengguna rasakan tentang tata cara penggunaan dan manfaat pada suatu fitur.

- d. Ide baru adalah ide-ide yang tercipta dan dipikirkan oleh pengguna pada proses pengujian untuk mencapai kondisi lebih baik.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil (Tahap purwarupa dan pengujian)

Pada tahap ini berisi solusi yang ditawarkan berupa purwarupa berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya beserta pengujian. Pengujian penelitian ini menggunakan *usability testing* dan *feedback capture matrix*. Penggunaan *usability testing* digunakan untuk menguji kegunaan dari purwarupa penelitian ini. Lalu penggunaan *feedback capture matrix* digunakan untuk mendapatkan masukan dari pengguna pada proses pengujian.

4.1.1 Iterasi 1

a. Skenario Pengguna

1. Pendaftaran akun

Skenario pengguna melakukan pendaftaran akun bertujuan agar pengguna dapat melakukan pendaftaran ketika di awal. Skenario pengguna pendaftaran akun dapat dilihat pada Tabel 4.1 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Tabel 4.1 Skenario pendaftaran akun

Goal	Pengguna dapat melakukan pendaftaran akun dengan lancar ketika di awal menggunakan aplikasi.
Skenario	Pada awal membuka aplikasi pengguna akan dihadapkan dengan 2 tombol yaitu daftar dan masuk. Pengguna dapat memilih tombol daftar untuk masuk ke halaman daftar. Kemudian pengguna mengisi data diri yang dibutuhkan, setelah itu klik tombol daftar untuk mengkonfirmasi pendaftaran akun.

**marketplace
hasil tani**

daftar

masuk

Halaman awal

daftar

nama

email

kata sandi

tanggal lahir

alamat

no hp

daftar

Halaman daftar

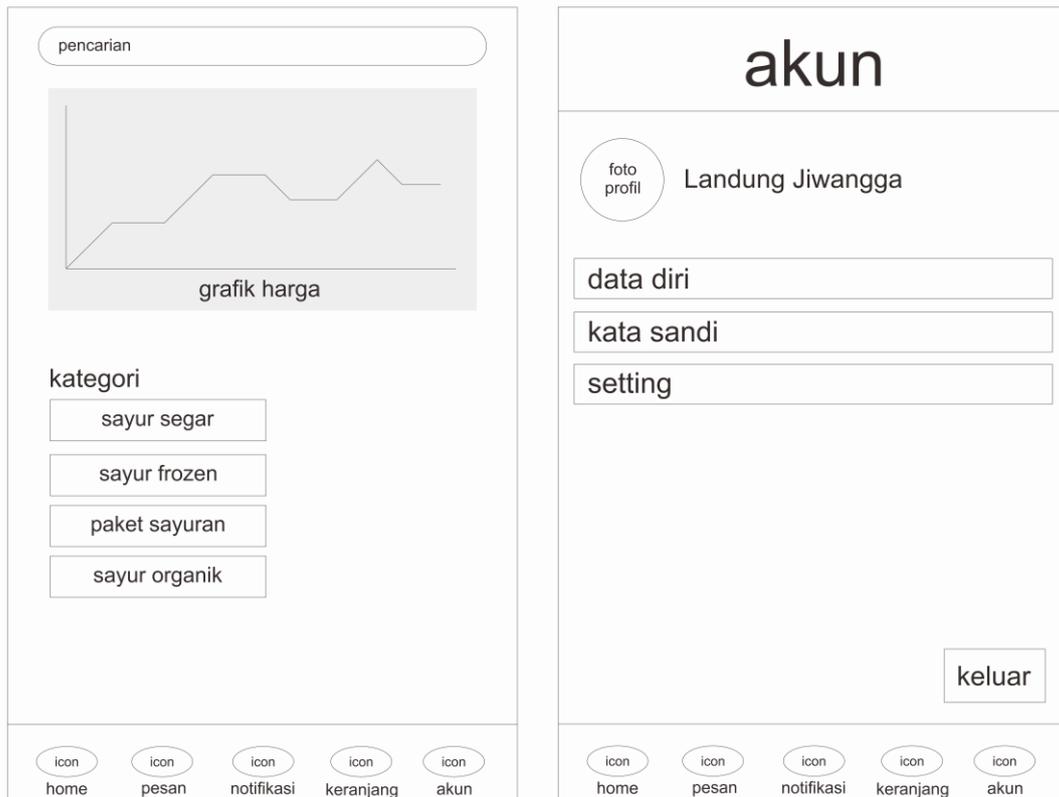
Gambar 4.1 Purwarupa skenario pendaftaran akun

2. Melihat akun

Skenario pengguna melihat akun bertujuan agar pengguna dapat melihat akun miliknya yang telah dibuat. Skenario pengguna melihat akun dapat dilihat pada Tabel 4.2 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.2.

Tabel 4.2 Skenario melihat akun

Goal	Pengguna dapat melihat data dari akun yang telah dibuat dan melakukan <i>logout</i> .
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama kemudian memilih tombol akun yang berada dibagian bawah. Pengguna dapat melihat isi dari akun yang telah dibuat dan dapat melakukan <i>logout</i> .



Halaman utama

Halaman akun

Gambar 4.2 Purwarupa skenario melihat akun

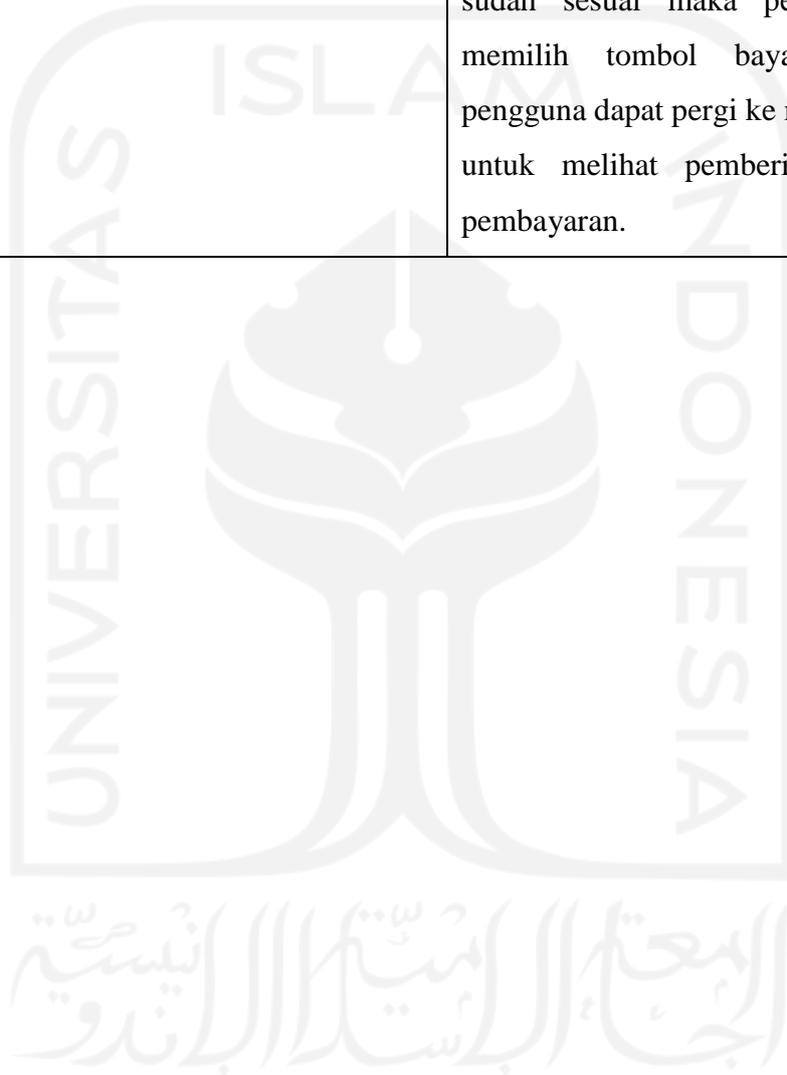
3. Membeli produk

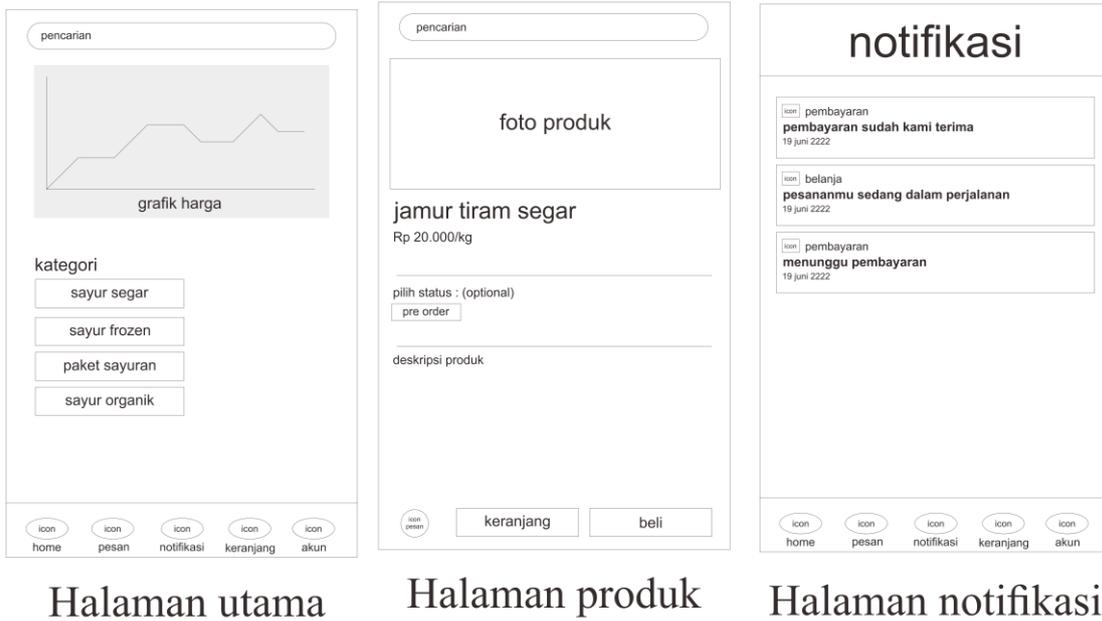
Skenario pengguna membeli produk bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang akan dibeli kemudian melakukan pembayaran. Skenario pengguna membeli produk dapat dilihat pada Tabel 4.3 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Tabel 4.3 Skenario membeli produk

Goal	Pengguna dapat melakukan pembelian produk yang di inginkan.
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori yang sesuai. Setelah masuk ke halaman kategori

	<p>pengguna akan memilih produk yang diinginkan. Kemudian pengguna dapat memilih tombol beli untuk dilanjutkan ke halaman pembayaran. Di halaman pembayaran akan disuguhkan total dari biaya yang harus di bayarkan. Setelah sudah sesuai maka pengguna dapat memilih tombol bayar. Kemudian pengguna dapat pergi ke menu notifikasi untuk melihat pemberitahuan terkait pembayaran.</p>
--	--





Gambar 4.3 Purwarupa skenario membeli produk

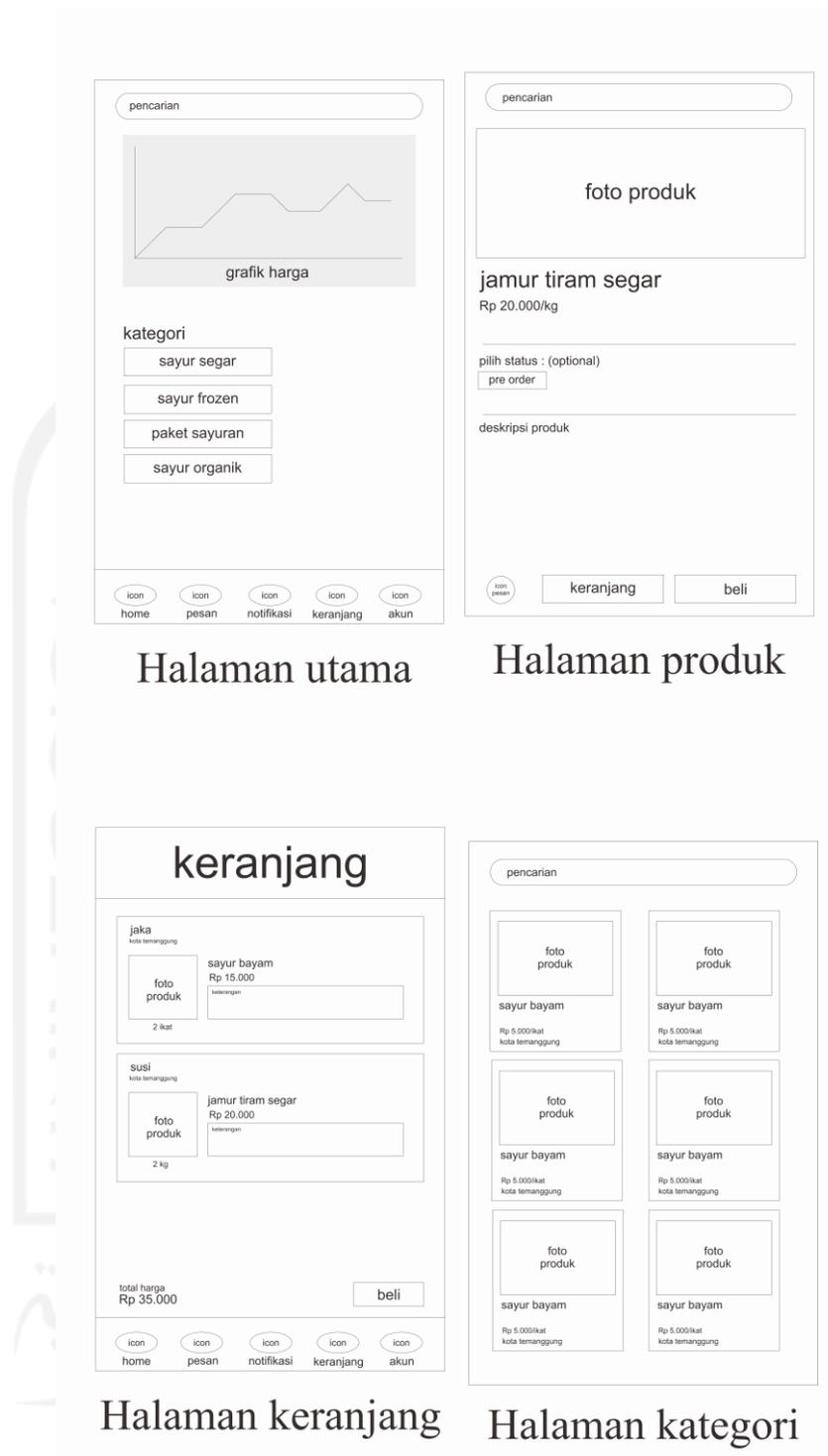
4. Memasukkan produk ke keranjang

Skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang. Skenario pengguna

memasukkan produk ke keranjang dapat dilihat pada Tabel 4.4 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Tabel 4.4 Skenario memasukkan produk ke keranjang

Goal	Pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang belanja.
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori. Setelah memilih kategori pengguna dapat memilih produk yang dicari. Setelah masuk ke halaman produk pengguna dapat memilih tombol keranjang untuk memasukkan produk ke keranjang belanja terlebih dahulu sebelum melakukan pembelian. Pengguna masuk ke menu keranjang untuk melihat produk yang ada di keranjang.



Gambar 4.4 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang

b. Pengujian

1. Pengujian skenario pendaftaran akun

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam pendaftaran akun. Adapun hasil pengujian skenario pengguna pendaftaran akun dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6.

Tabel 4.5 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu

Pengguna	Pilih Daftar	Mengisi Nama	Mengisi Email	Mengisi Kata Sandi	Mengisi Tanggal Lahir	Mengisi Alamat	Mengisi No HP
1	5 detik	12 detik	10 detik	12 detik	10 detik	12 detik	6 detik
2	4 detik	11 detik	9 detik	10 detik	11 detik	10 detik	7 detik
3	4 detik	10 detik	11 detik	10 detik	10 detik	9 detik	6 detik
4	3 detik	11 detik	12 detik	11 detik	10 detik	10 detik	6 detik
5	4 detik	12 detik	11 detik	12 detik	9 detik	11 detik	5 detik
Total	20 detik	56 detik	53 detik	55 detik	50 detik	52 detik	30 detik
Rata-rata	4 detik	11,2 detik	10,6 detik	11 detik	10 detik	10,4 detik	6 detik
Kategori	mudah	sedang	mudah	sedang	mudah	sedang	mudah

Pada tahapan pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu terdapat beberapa *task* yang memiliki nilai dengan kategori waktu sedang yaitu *task* mengisi nama, *task* mengisi kata sandi, dan *task* mengisi alamat. Maka dengan hal tersebut dirasa masih perlu dilakukan evaluasi kembali agar mendapatkan hasil pengujian yang lebih sesuai.

Tabel 4.6 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Pilih Daftar	Mengisi Nama	Mengisi Email	Mengisi Kata Sandi	Mengisi Tanggal Lahir	Mengisi Alamat	Mengisi No HP
1	1 poin	4 poin	5 poin	4 poin	3 poin	3 poin	5 poin
2	2 poin	5 poin	5 poin	5 poin	2 poin	2 poin	3 poin
3	1 poin	3 poin	4 poin	4 poin	4 poin	6 poin	6 poin
4	2 poin	6 poin	4 poin	6 poin	1 poin	4 poin	4 poin

5	1 poin	5 poin	4 poin	4 poin	3 poin	5 poin	3 poin
Total	7 poin	23 poin	22 poin	23 poin	13 poin	20 poin	21 poin
Rata-rata	1,4 poin	4,6 poin	4,4 poin	4,6 poin	2,6 poin	4 poin	4,2 poin
Kategori	Tidak suka	suka	suka	suka	Tidak suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh pada tahapan pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan terdapat beberapa *task* yang memiliki nilai kategori tidak suka yaitu *task* pilih daftar dan *task* mengisi tanggal lahir. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

2. Pengujian skenario melihat akun

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam melihat akun. Adapun hasil pengujian skenario pengguna melihat akun dapat dilihat pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8.

Tabel 4.7 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu

Pengguna	Masuk Menu Utama	Melihat Halaman Akun	Melakukan <i>logout</i>
1	7 detik	11 detik	5 detik
2	6 detik	12 detik	4 detik
3	8 detik	12 detik	5 detik
4	7 detik	11 detik	6 detik
5	6 detik	10 detik	3 detik
Total	34 detik	56 detik	23 detik
Rata-rata	6,8 detik	11,2 detik	4,6 detik
Kategori	mudah	sedang	mudah

Pada tahapan pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu masih terdapat *task* yang memiliki nilai dengan kategori waktu sedang yaitu *task* melihat

halaman akun. Maka dengan hal tersebut dirasa masih perlu dilakukan evaluasi kembali agar mendapatkn hasil pengujian yang lebih sesuai.

Tabel 4.8 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Melihat Halaman Akun	Melakukan logout
1	3 poin	2 poin	5 poin
2	2 poin	1 poin	3 poin
3	1 poin	2 poin	4 poin
4	1 poin	2 poin	2 poin
5	2 poin	1 poin	2 poin
Total	9 poin	8 poin	16 poin
Rata-rata	1,8 poin	1,6 poin	3,2 poin
Kategori	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan bahwa keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori tidak suka. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

3. Pengujian skenario membeli produk

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam membeli produk. Adapun hasil pengujian skenario pengguna membeli produk dapat dilihat pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10.

Tabel 4.9 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator waktu

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Masuk Menu Pembayaran	Melihat Halaman Notifikasi
1	7 detik	6 detik	5 detik	6 detik	6 detik

2	6 detik	5 detik	6 detik	7 detik	7 detik
3	6 detik	6 detik	5 detik	6 detik	6 detik
4	5 detik	4 detik	5 detik	5 detik	5 detik
5	6 detik	5 detik	6 detik	6 detik	6 detik
Total	30 detik	26 detik	27 detik	30 detik	30 detik
Rata-rata	6 detik	5,2 detik	5,4 detik	6 detik	6 detik
Kategori	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah

Pada tahapan pengujian skenario membeli produk dengan indikator waktu keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori mudah. Sehingga pengujian menggunakan indikator waktu tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata *task* didapatkan dengan cara menjumlahkan dari total hasil uji setiap *task* dan dibagi dengan jumlah pengguna pada setiap *task*.

Tabel 4.10 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Masuk Menu Pembayaran	Melihat Halaman Notifikasi
1	4 poin	3 poin	3 poin	3 poin	3 poin
2	3 poin	4 poin	2 poin	2 poin	2 poin
3	4 poin	2 poin	4 poin	4 poin	3 poin
4	3 poin	3 poin	3 poin	3 poin	2 poin
5	3 poin	3 poin	4 poin	2 poin	2 poin
Total	17 poin	15 poin	16 poin	14 poin	12 poin
Rata-rata	3,4 poin	3 poin	3,2 poin	2,8 poin	2,4 poin
Kategori	suka	Tidak suka	suka	Tidak suka	Tidak suka

Hasil yang diperoleh pada tahapan pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan terdapat beberapa *task* yang memiliki nilai kategori tidak suka yaitu *task* memilih kategori, *task* masuk menu pembayaran dan *task* melihat halaman notifikasi. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan

evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

4. Pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam memasukkan produk ke keranjang. Adapun hasil pengujian skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang dapat dilihat pada Tabel 4.11 dan Tabel 4.12.

Tabel 4.11 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator waktu

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Melihat Halaman keranjang
1	7 detik	4 detik	5 detik	7 detik
2	5 detik	3 detik	4 detik	6 detik
3	7 detik	5 detik	6 detik	5 detik
4	6 detik	4 detik	4 detik	5 detik
5	7 detik	4 detik	5 detik	6 detik
Total	32 detik	20 detik	24 detik	29 detik
Rata-rata	6,4 detik	4 detik	4,8 detik	5,8 detik
Kategori	mudah	mudah	mudah	mudah

Pada tahapan pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator waktu keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori mudah. Sehingga pengujian menggunakan indikator waktu tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata *task* didapatkan dengan cara menjumlahkan dari total hasil uji setiap *task* dan dibagi dengan jumlah pengguna pada setiap *task*.

Tabel 4.12 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Melihat Halaman keranjang
1	3 poin	2 poin	3 poin	2 poin
2	2 poin	2 poin	2 poin	2 poin
3	1 poin	1 poin	2 poin	2 poin
4	1 poin	2 poin	1 poin	1 poin
5	2 poin	1 poin	2 poin	2 poin
Total	9 poin	8 poin	10 poin	9 poin
Rata-rata	1,8 poin	1,6 poin	2 poin	1,8 poin
Kategori	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan bahwa keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori tidak suka. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

c. Evaluasi Pengguna

1. Menurut pengguna purwarupa masih terlalu sederhana, sehingga pengguna memberikan saran agar purwarupa dapat dikembangkan lagi.
2. Pengguna memberikan saran untuk letak tombol daftar dan masuk yang ada pada halaman awal disesuaikan lagi agar dapat lebih mudah di jangkau.
3. Pengguna memberikan saran agar tombol kategori yang berada di halaman utama di sesuaikan lagi terkait letak dan ukurannya.
4. Pengguna memberikan saran pada halaman keranjang agar ditambahkan tombol untuk menambah/mengurangi jumlah produk.
5. Pengguna memberikan saran pada halaman akun ditambahkan halaman baru untuk akun penjual.
6. Pengguna memberikan saran pada halaman notifikasi ditambahkan halaman baru untuk mengecek pesanan.

7. Pengguna memberikan saran untuk keseluruhan purwarupa terkait ukuran tombol disesuaikan agar tidak terlalu besar.

4.1.2 Iterasi 2

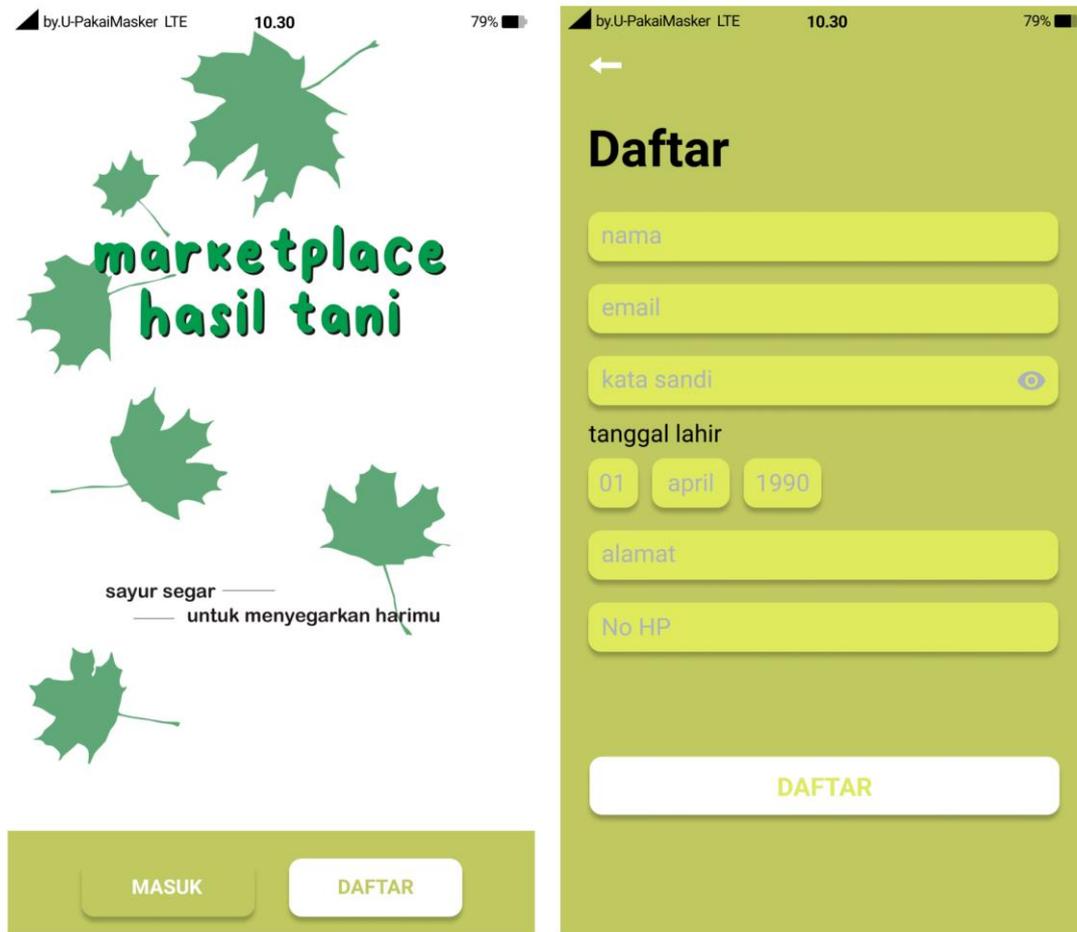
a. Skenario Pengguna

1. Pendaftaran akun

Skenario pengguna melakukan pendaftaran akun bertujuan agar pengguna dapat melakukan pendaftaran ketika di awal. Skenario pengguna pendaftaran akun dapat dilihat pada Tabel 4.13 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Tabel 4.13 Skenario pendaftaran akun

Goal	Pengguna dapat melakukan pendaftaran akun dengan lancar ketika di awal menggunakan aplikasi.
Skenario	Pada awal membuka aplikasi pengguna akan dihadapkan dengan 2 tombol yaitu daftar dan masuk. Pengguna dapat memilih tombol daftar untuk masuk ke halaman daftar. Kemudian pengguna mengisi data diri yang dibutuhkan, setelah itu klik tombol daftar untuk mengkonfirmasi pendaftaran akun.



Halaman awal

Halaman daftar

Gambar 4.5 Purwarupa skenario pendaftaran akun

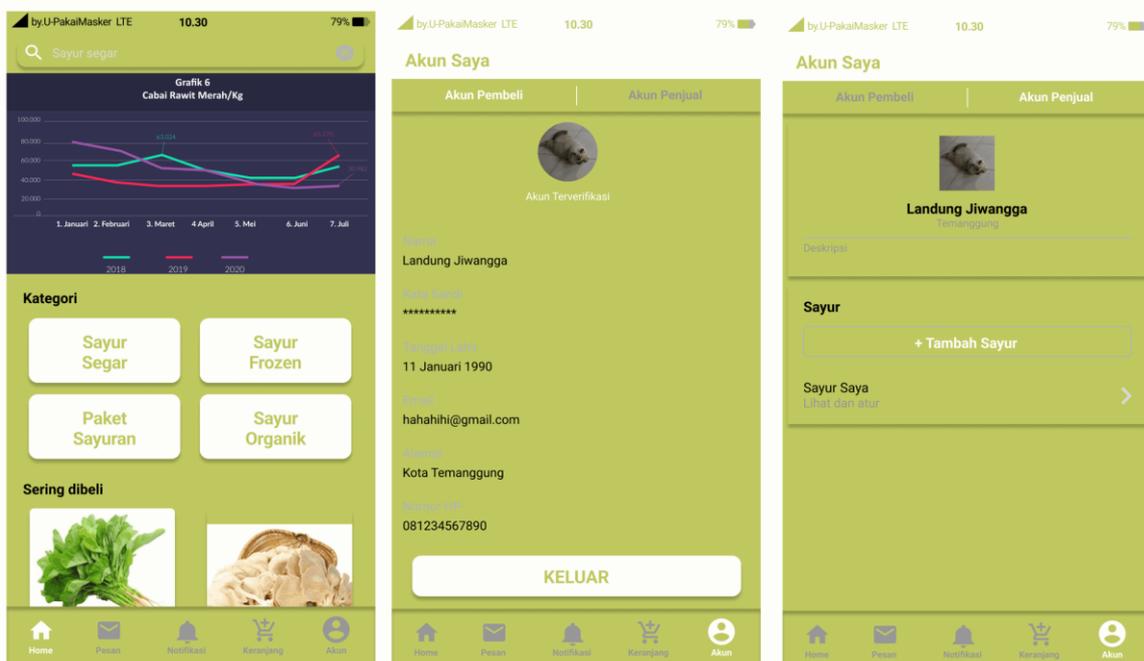
2. Melihat akun

Skenario pengguna melihat akun bertujuan agar pengguna dapat melihat akun miliknya yang telah dibuat. Skenario pengguna melihat akun dapat dilihat pada Tabel 4.14 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Tabel 4.14 Skenario melihat akun

Goal	Pengguna dapat melihat data dari akun yang telah dibuat dan melakukan <i>logout</i> .
------	---

<p style="text-align: center;">Skenario</p>	<p>Pengguna masuk ke halaman utama kemudian memilih tombol akun yang berada dibagian bawah. Pada halaman akun ada 2 pilihan untuk dilihat yaitu akun pembeli dan akun penjual. Pengguna dapat melihat isi dari akun yang telah dibuat dan dapat melakukan <i>logout</i>.</p>
---	--



Halaman utama

Halaman akun pembeli

Halaman akun penjual

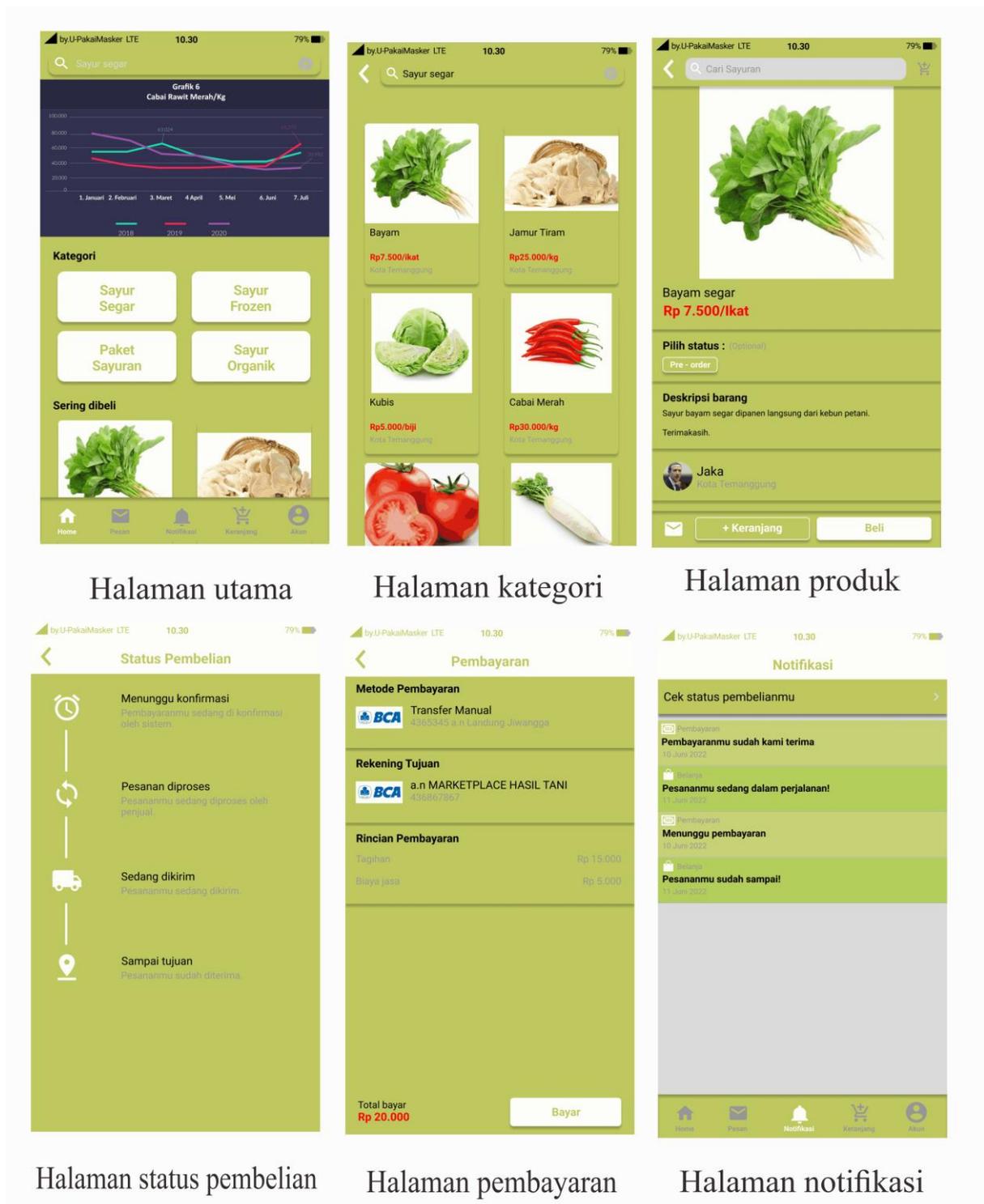
Gambar 4.6 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang

3. Membeli produk

Skenario pengguna membeli produk bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang akan dibeli kemudian melakukan pembayaran. Skenario pengguna membeli produk dapat dilihat pada Tabel 4.15 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Tabel 4.15 Skenario membeli produk

Goal	Pegguna dapat melakukan pembelian produk yang di inginkan.
Skenario	<p>Pegguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori yang sesuai. Setelah masuk ke halaman kategori pengguna akan memilih produk yang di inginkan. Kemudian pengguna dapat memilih tombol beli untuk dilanjutkan ke halaman pembayaran. Di halaman pembayaran akan disuguhkan total dari biaya yang harus di bayarkan. Setelah sudah sesuai maka pengguna dapat memilih tombol bayar. Kemudian pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih tombol notifikasi yang berada dibawah. Setelah masuk halaman notifikasi pengguna memilih tombol cek status pembelian untuk diarahkan ke halaman status pembelian. Pengguna dapat melihat tahapan status produk yang sudah dibeli.</p>



Gambar 4.7 Purwarupa skenario membeli produk

4. Melihat status pembelian

Skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang. Skenario pengguna

memasukkan produk ke keranjang dapat dilihat pada Tabel 4.16 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Tabel 4.16 Skenario memasukkan produk ke keranjang

Goal	Pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang belanja.
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori. Setelah memilih kategori pengguna dapat memilih produk yang dicari. Setelah masuk ke halaman produk pengguna dapat memilih tombol keranjang untuk memasukkan produk ke keranjang belanja terlebih dahulu sebelum melakukan pembelian. Pengguna masuk ke menu keranjang untuk melihat produk yang ada di keranjang.



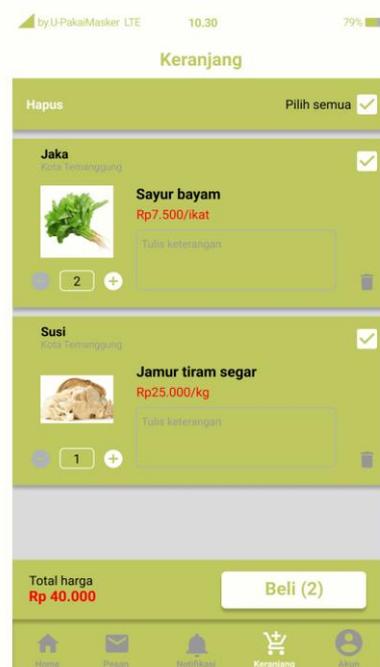
Halaman utama



Halaman kategori



Halaman produk



Halaman keranjang

Gambar 4.8 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang

b. Pengujian

1. Pengujian skenario pendaftaran akun

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam pendaftaran akun. Adapun hasil pengujian skenario pengguna pendaftaran akun dapat dilihat pada Tabel 4.17 dan Tabel 4.18.

Tabel 4.17 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu

Pengguna	Pilih Daftar	Mengisi Nama	Mengisi Email	Mengisi Kata Sandi	Mengisi Tanggal Lahir	Mengisi Alamat	Mengisi No HP
1	4 detik	11 detik	11 detik	8 detik	9 detik	10 detik	6 detik
2	3 detik	10 detik	9 detik	7 detik	10 detik	9 detik	7 detik
3	3 detik	10 detik	10 detik	9 detik	11 detik	9 detik	5 detik
4	4 detik	9 detik	12 detik	8 detik	10 detik	10 detik	6 detik
5	5 detik	9 detik	10 detik	7 detik	9 detik	9 detik	6 detik
Total	19 detik	49 detik	52 detik	39 detik	49 detik	47 detik	30 detik
Rata-rata	3,8 detik	9,8 detik	10,4 detik	7,8 detik	9,8 detik	9,4 detik	6 detik
Kategori	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah	mudah

Pada tahapan pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator waktu keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori mudah. Sehingga pengujian menggunakan indikator waktu tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata *task* didapatkan dengan cara menjumlahkan dari total hasil uji setiap *task* dan dibagi dengan jumlah pengguna pada setiap *task*.

Tabel 4.18 Hasil pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Pilih Daftar	Mengisi Nama	Mengisi Email	Mengisi Kata Sandi	Mengisi Tanggal Lahir	Mengisi Alamat	Mengisi No HP
1	3 poin	5 poin	6 poin	5 poin	4 poin	4 poin	6 poin
2	3 poin	6 poin	6 poin	6 poin	3 poin	3 poin	4 poin

3	4 poin	4 poin	5 poin	5 poin	5 poin	7 poin	6 poin
4	3 poin	6 poin	5 poin	6 poin	2 poin	5 poin	5 poin
5	5 poin	6 poin	5 poin	5 poin	4 poin	6 poin	4 poin
Total	18 poin	27 poin	27 poin	27 poin	18 poin	25 poin	25 poin
Rata-rata	3,6 poin	5,4 poin	5,4 poin	5,4 poin	3,6 poin	5 poin	5 poin
Kategori	suka	suka	suka	suka	suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario pendaftaran akun dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan semua *task* didapatkan pada kategori suka. Sehingga pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan total perolehan poin pada setiap *task*, lalu dibagi dengan jumlah pengguna. Hasil tersebut lalu dikategorikan sesuai dengan indikator kepuasan pengguna.

2. Pengujian skenario melihat akun

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam melihat akun. Adapun hasil pengujian skenario pengguna melihat akun dapat dilihat pada Tabel 4.19 dan Tabel 4.20.

Tabel 4.19 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu

Pengguna	Masuk Menu Utama	Melihat Halaman Akun Pembeli	Melihat Halaman Akun Penjual	Melakukan <i>logout</i>
1	6 detik	9 detik	8 detik	4 detik
2	5 detik	8 detik	7 detik	5 detik
3	7 detik	10 detik	8 detik	5 detik
4	6 detik	9 detik	6 detik	6 detik
5	5 detik	10 detik	8 detik	4 detik
Total	29 detik	46 detik	37 detik	24 detik
Rata-rata	5,8 detik	9,2 detik	7,4 detik	4,8 detik

Kategori	mudah	mudah	mudah	mudah
-----------------	-------	-------	-------	-------

Pada tahapan pengujian skenario melihat akun dengan indikator waktu keseluruhan *task* menunjukkan pada kategori mudah. Sehingga pengujian menggunakan indikator waktu tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata *task* didapatkan dengan cara menjumlahkan dari total hasil uji setiap *task* dan dibagi dengan jumlah pengguna pada setiap *task*.

Tabel 4.20 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Melihat Halaman Akun Pembeli	Melihat Halaman Akun Penjual	Melakukan <i>logout</i>
1	4 poin	4 poin	3 poin	5 poin
2	4 poin	3 poin	2 poin	3 poin
3	5 poin	2 poin	3 poin	4 poin
4	3 poin	3 poin	4 poin	4 poin
5	5 poin	4 poin	3 poin	6 poin
Total	21 poin	13 poin	15 poin	22 poin
Rata-rata	4,2 poin	2,6 poin	3 poin	4,4 poin
Kategori	suka	Tidak suka	Tidak suka	suka

Hasil yang diperoleh pada tahapan pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan terdapat beberapa *task* yang memiliki nilai kategori tidak suka yaitu *task* melihat halaman akun pembeli dan *task* melihat halaman akun penjual. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

3. Pengujian skenario membeli produk

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam membeli produk. Adapun hasil pengujian skenario pengguna membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Masuk Menu Pembayaran	Konfirmasi Pembayaran	Melihat Halaman Notifikasi	Melihat Halaman Status Pembelian
1	4 poin	3 poin	3 poin	3 poin	5 poin	4 poin	3 poin
2	3 poin	4 poin	2 poin	2 poin	3 poin	3 poin	3 poin
3	4 poin	2 poin	4 poin	4 poin	4 poin	5 poin	4 poin
4	3 poin	3 poin	3 poin	3 poin	2 poin	4 poin	3 poin
5	3 poin	3 poin	4 poin	2 poin	2 poin	3 poin	4 poin
Total	17 poin	15 poin	16 poin	14 poin	16 poin	19 poin	17 poin
Rata-rata	3,4 poin	3 poin	3,2 poin	2,8 poin	3,2 poin	3,8 poin	3,4 poin
Kategori	suka	Tidak suka	suka	Tidak suka	suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh pada tahapan pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan terdapat beberapa *task* yang memiliki nilai kategori tidak suka yaitu *task* memilih kategori dan *task* masuk menu pembayaran. Maka dengan hal tersebut perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada berdasarkan evaluasi dari pengguna. Hasil perbaikan akan diujikan pada pengujian iterasi berikutnya.

4. Memasukkan produk ke keranjang

Berikut hasil pengujian skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang. Adapun hasil pengujian skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Memilih Produk	Melihat Halaman keranjang
1	4 poin	3 poin	5 poin	3 poin
2	6 poin	3 poin	4 poin	4 poin
3	4 poin	2 poin	4 poin	5 poin
4	5 poin	4 poin	3 poin	4 poin
5	3 poin	3 poin	5 poin	3 poin
Total	22 poin	15 poin	21 poin	19 poin
Rata-rata	4,4 poin	3 poin	4,2 poin	3,8 poin
Kategori	suka	Tidak suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan semua *task* didapatkan pada kategori suka. Sehingga pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna tidak perlu dilakukan pada iterasi selanjutnya. Perhitungan hasil dari rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan total perolehan poin pada setiap *task*, lalu dibagi dengan jumlah pengguna. Hasil tersebut lalu dikategorikan sesuai dengan indikator kepuasan pengguna.

c. Evaluasi Pengguna

1. Pengguna memberikan saran pada halaman kategori ditambahkan tombol saring dan urutkan.
2. Pengguna memberikan saran pada halaman pembayaran ditambahkan halaman baru untuk mengecek ulang produk yang akan di beli.
3. Pengguna memberikan saran untuk ditambahkan halaman masuk.
4. Pengguna memberikan saran untuk menambahkan halaman *alert* pada saat pengguna akan keluar dari aplikasi.
5. Pengguna memberikan saran untuk warna dasar diubah. Agar lebih enak dilihat.

4.1.3 Iterasi 3

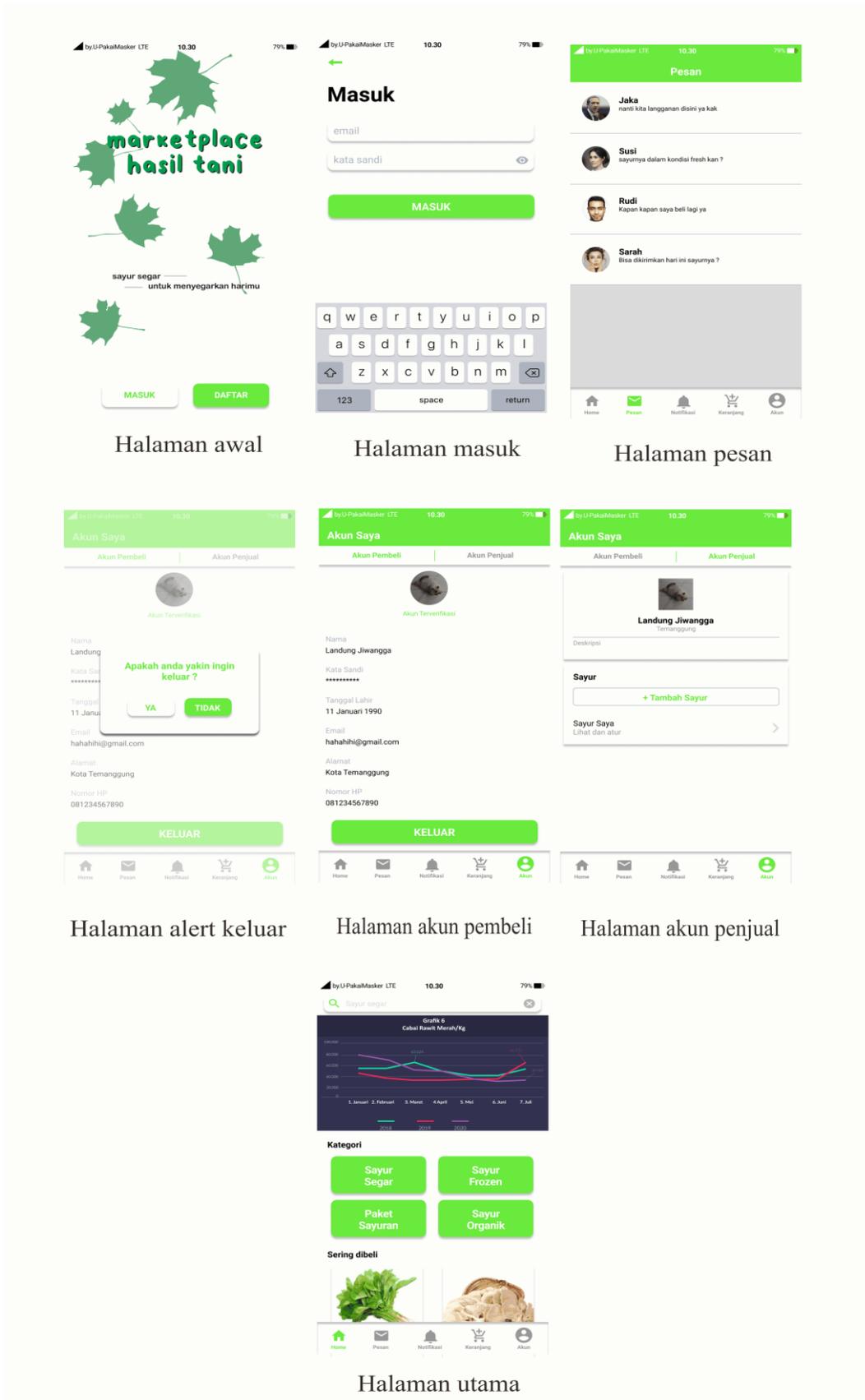
a. Skenario Pengguna

1. Melihat akun

Skenario pengguna melihat akun bertujuan agar pengguna dapat melihat akun miliknya yang telah dibuat. Skenario pengguna melihat akun dapat dilihat pada Tabel 4.23 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.9.

Tabel 4.23 Skenario melihat akun

Goal	Pengguna dapat melihat data dari akun yang telah dibuat dan melakukan <i>logout</i> serta dapat melihat fitur pesan.
Skenario	Pengguna masuk di halaman awal dan memilih tombol masuk untuk diarahkan ke halaman masuk. Kemudian pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih tombol akun yang berada dibagian bawah. Pada halaman akun ada 2 pilihan untuk dilihat yaitu akun pembeli dan akun penjual. Pengguna dapat melihat isi dari akun yang telah dibuat. Kemudian pengguna dapat memilih menu pesan untuk melihat halaman pesan. Setelah itu pengguna dapat kembali ke halaman akun untuk melakukan <i>logout</i> . Akan muncul <i>alert</i> untuk memastikan apakah pengguna yakin ingin keluar dari aplikasi.



Halaman awal

Halaman masuk

Halaman pesan

Halaman alert keluar

Halaman akun pembeli

Halaman akun penjual

Halaman utama

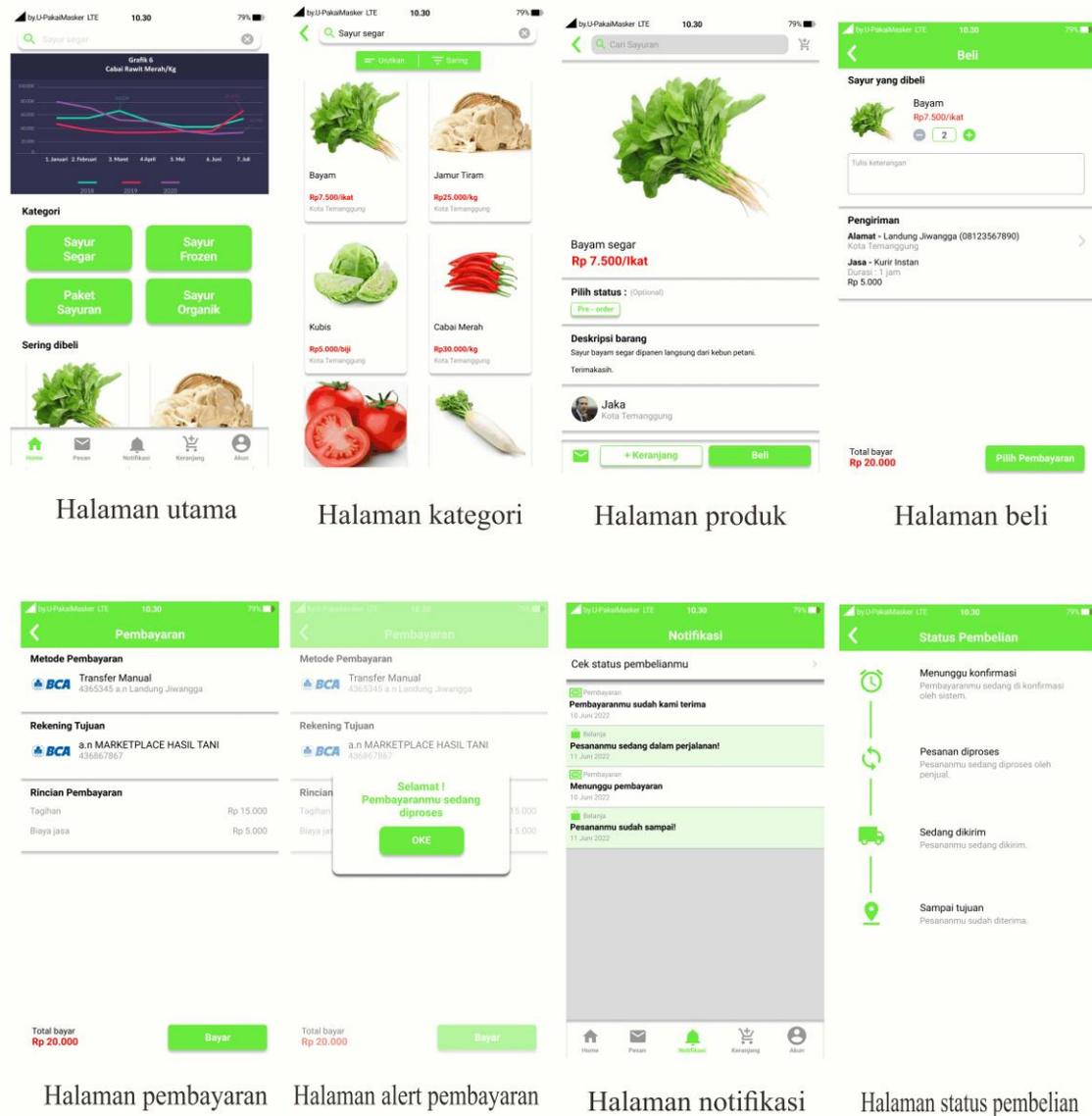
Gambar 4.9 Purwarupa skenario melihat akun

2. Membeli produk

Skenario pengguna membeli produk bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang akan dibeli kemudian melakukan pembayaran. Skenario pengguna membeli produk dapat dilihat pada Tabel 4.24 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.10.

Tabel 4.24 Skenario membeli produk

Goal	Pengguna dapat melakukan pembelian produk yang di inginkan.
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori yang sesuai. Setelah masuk ke halaman kategori pengguna akan memilih produk yang di inginkan. Kemudian pengguna dapat memilih tombol beli untuk dilanjutkan ke halaman beli. Pada halaman beli pengguna akan disuguhkan informasi terkait produk yang dibeli apakah susah sesuai atau belum. Setelah sesuai pengguna dapat memilih tombol pilih pembayaran. Di halaman pembayaran akan disuguhkan total dari biaya yang harus di bayarkan. Setelah sudah sesuai maka pengguna dapat memilih tombol bayar. Kemudian pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih tombol notifikasi yang berada dibawah. Setelah masuk halaman notifikasi pengguna memilih tombol cek status pembelian untuk diarahkan ke halaman status pembelian. Pengguna dapat melihat tahapan status produk yang sudah dibeli.



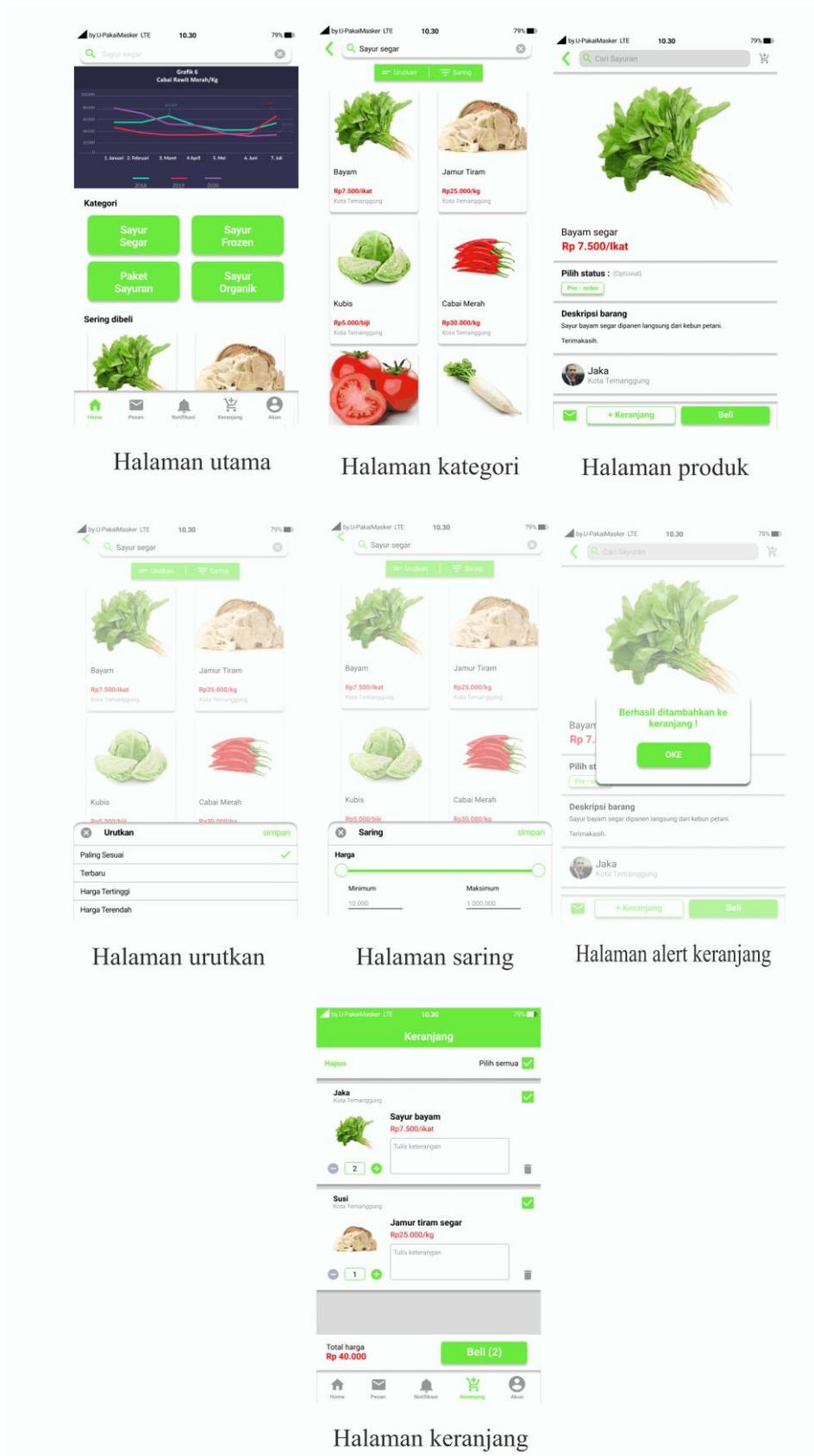
Gambar 4.10 Purwarupa skenario membeli produk

3. Memasukkan produk ke keranjang

Skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang bertujuan agar pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang. Skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang dapat dilihat pada Tabel 4.25 sedangkan purwarupa yang sesuai dengan skenario dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Tabel 4.25 Skenario memasukkan produk ke keranjang

Goal	Pengguna dapat memilih produk yang dicari kemudian dimasukkan ke keranjang belanja.
Skenario	Pengguna masuk ke halaman utama untuk memilih kategori. Setelah memilih kategori pengguna dapat memilih produk yang dicari. Pada halaman kategori pengguna dapat menggunakan fitur saring dan urutkan untuk memudahkan dalam mencari barang yang sesuai. Setelah masuk ke halaman produk pengguna dapat memilih tombol keranjang untuk memasukkan produk ke keranjang belanja terlebih dahulu sebelum melakukan pembelian. Pengguna masuk ke menu keranjang untuk melihat produk yang ada di keranjang.



Gambar 4.11 Purwarupa skenario memasukkan produk ke keranjang

b. Pengujian

1. Pengujian skenario melihat akun

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam melihat akun. Adapun hasil pengujian skenario pengguna melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Hasil pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Halaman Awal	Masuk Halaman Masuk	Masuk Menu Utama	Melihat Halaman Akun Pembeli	Melihat Halaman Akun Penjual	Melihat Pesan	Melakukan <i>logout</i>
1	3 poin	3 poin	4 poin	4 poin	5 poin	5 poin	4 poin
2	5 poin	4 poin	5 poin	6 poin	4 poin	6 poin	5 poin
3	4 poin	6 poin	6 poin	3 poin	5 poin	5 poin	3 poin
4	4 poin	4 poin	3 poin	4 poin	6 poin	4 poin	5 poin
5	5 poin	6 poin	3 poin	3 poin	4 poin	3 poin	3 poin
Total	21 poin	23 poin	21 poin	20 poin	24 poin	23 poin	20 poin
Rata-rata	4,2 poin	4,6 poin	4,2 poin	4 poin	4,8 poin	4,6 poin	4 poin
Kategori	suka	suka	suka	suka	suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario melihat akun dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan semua *task* didapatkan pada kategori suka. Sehingga pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan total perolehan poin pada setiap *task*, lalu dibagi dengan jumlah pengguna. Hasil tersebut lalu dikategorikan sesuai dengan indikator kepuasan pengguna.

2. Pengujian skenario membeli produk

Berikut hasil pengujian skenario pengguna dalam membeli produk. Adapun hasil pengujian skenario pengguna membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Hasil pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Masuk Halaman Kategori	Masuk Halaman Produk	Masuk Halaman Beli	Masuk Halaman Pembayaran	Masuk Menu Notifikasi	Melihat Halaman Status Pembelian
1	5 poin	5 poin	4 poin	5 poin	5 poin	5 poin	5 poin
2	6 poin	4 poin	5 poin	5 poin	6 poin	4 poin	4 poin
3	4 poin	6 poin	5 poin	4 poin	4 poin	5 poin	5 poin
4	5 poin	4 poin	4 poin	5 poin	5 poin	4 poin	4 poin
5	4 poin	5 poin	5 poin	4 poin	5 poin	5 poin	4 poin
Total	24 poin	24 poin	23 poin	23 poin	25 poin	23 poin	22 poin
Rata-rata	4,8 poin	4,8 poin	4,6 poin	4,6 poin	5 poin	4,6 poin	4,4 poin
Kategori	suka	suka	suka	suka	suka	suka	suka

Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario membeli produk dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan semua *task* didapatkan pada kategori suka. Sehingga pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan total perolehan poin pada setiap *task*, lalu dibagi dengan jumlah pengguna. Hasil tersebut lalu dikategorikan sesuai dengan indikator kepuasan pengguna.

3. Pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang

Berikut hasil pengujian skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang. Adapun hasil pengujian skenario pengguna memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Hasil pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna

Pengguna	Masuk Menu Utama	Memilih Kategori	Fitur Saring	Fitur Urutkan	Memilih Produk	Melihat Halaman keranjang
-----------------	-------------------------	-------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------------

1	4 poin	4 poin	5 poin	5 poin	4 poin	6 poin
2	3 poin	5 poin	4 poin	6 poin	6 poin	4 poin
3	7 poin	3 poin	5 poin	4 poin	6 poin	6 poin
4	5 poin	6 poin	6 poin	6 poin	4 poin	5 poin
5	6 poin	5 poin	5 poin	6 poin	6 poin	5 poin
Total	25 poin	23 poin	25 poin	27 poin	26 poin	26 poin
Rata-rata	5 poin	4,6 poin	5 poin	5,4 poin	5,2 poin	5,2 poin
Kategori	suka	suka	suka	suka	suka	suka

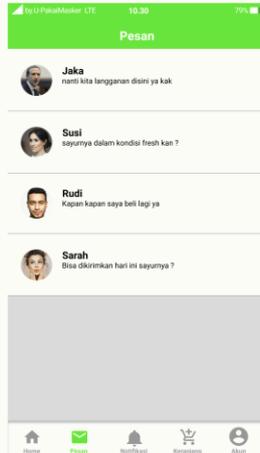
Hasil yang diperoleh secara keseluruhan pada tahapan pengujian skenario memasukkan produk ke keranjang dengan indikator kepuasan pengguna menunjukkan semua *task* didapatkan pada kategori suka. Sehingga pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna tidak perlu dilakukan iterasi lanjutan. Perhitungan hasil dari rata-rata dilakukan dengan menjumlahkan total perolehan poin pada setiap *task*, lalu dibagi dengan jumlah pengguna. Hasil tersebut lalu dikategorikan sesuai dengan indikator kepuasan pengguna.

c. Hasil Purwarupa

Pada iterasi 3 ini, pengujian terhadap pengguna telah selesai dilakukan dikarenakan hasil dari keseluruhan pengujian menggunakan indikator waktu sudah menunjukkan kategori mudah dan pengujian menggunakan indikator kepuasan pengguna sudah menunjukkan kategori suka serta pengguna sudah tidak memberikan masukan atau evaluasi terhadap purwarupa yang sudah ada. Sehingga iterasi di dalam penelitian ini berhenti pada iterasi 3. Adapun purwarupa akhir yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Halaman awal



Halaman pesan



Halaman masuk



Halaman daftar



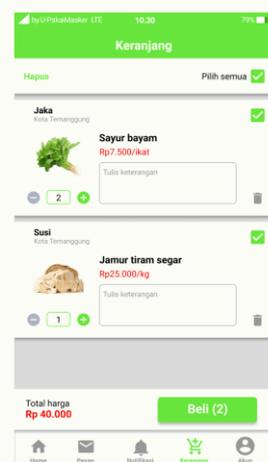
Halaman utama



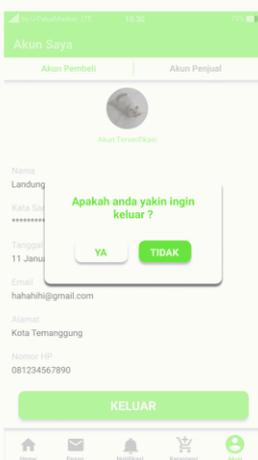
Halaman notifikasi



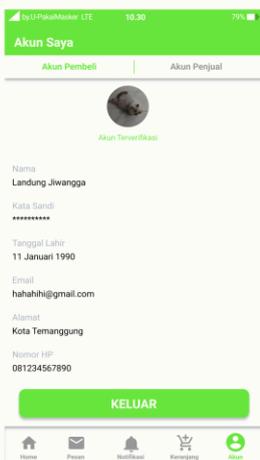
Halaman status pembelian



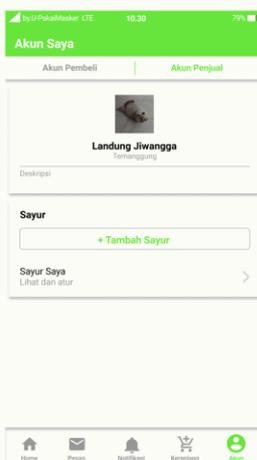
Halaman keranjang



Halaman alert keluar



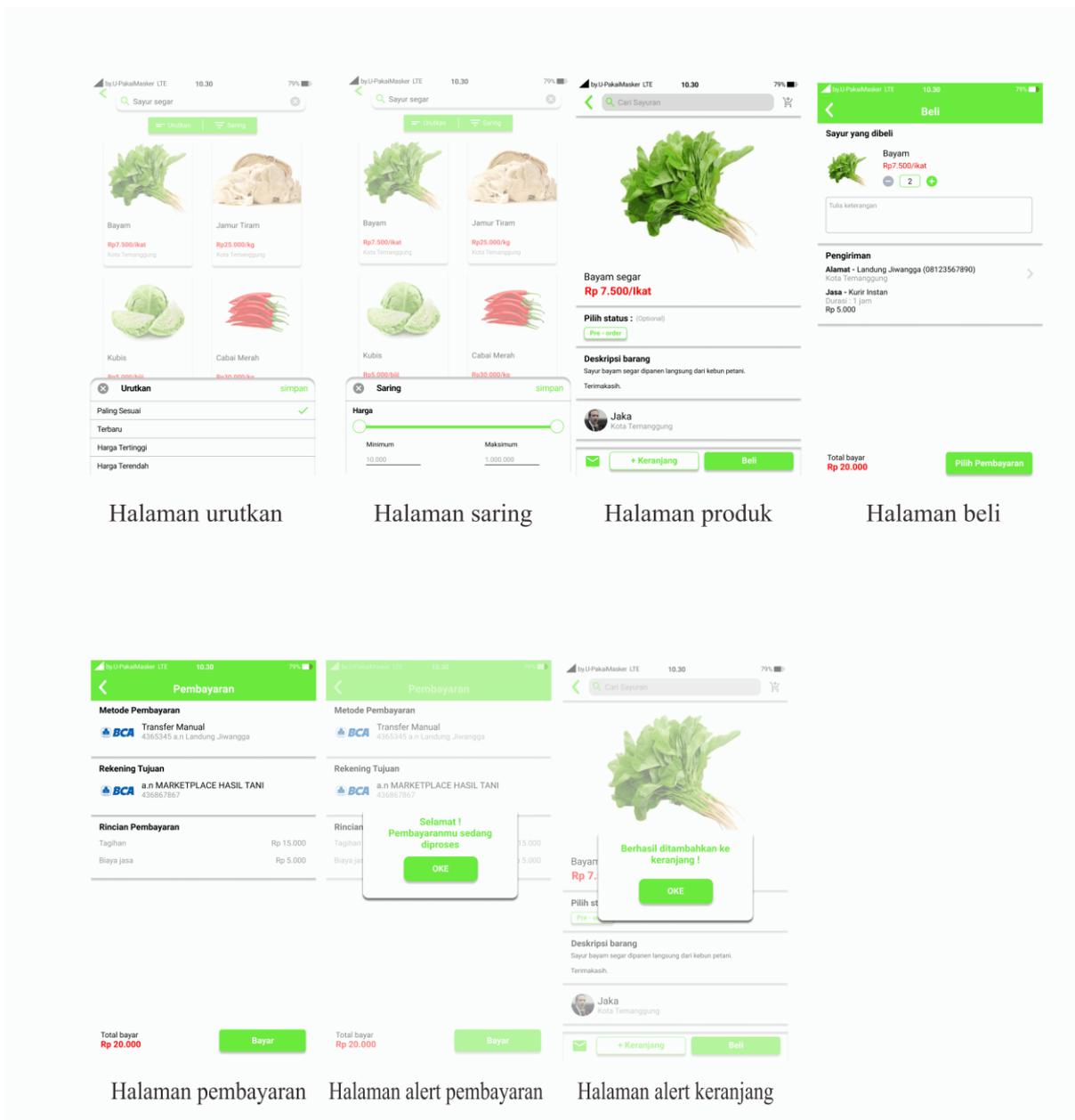
Halaman akun pembeli



Halaman akun penjual



Halaman kategori



Gambar 4.12 Purwarupa akhir

4.1.4 Feedback Capture Matrix

Feedback capture matrix merupakan salah satu rangkaian dari proses pengujian. Terdapat beberapa indikator yang digunakan pada *feedback capture matrix* yaitu nilai positif, kritik, pertanyaan, dan ide baru. Hal-hal tersebut nantinya dapat digunakan untuk memberikan masukan terhadap purwarupa yang diujikan. Hasil *feedback capture matrix* pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Hasil *feedback capture matrix*

Pengguna 1	Tampilannya sudah bagus.	Bisa langsung masuk tanpa perlu daftar akun atau <i>login</i> akun terlebih dulu.
	Apakah ada notifikasi secara langsung ketika sayuran diantarkan oleh kurir ?	Akan lebih menarik jika kategori ditambahkan lagi.
Pengguna 2	Cukup mudah ketika digunakan.	Tampilan ketika melihat barang dibuat lebih menarik lagi.
	Apakah grafik harga tersedia untuk semua sayuran ?	Metode pembayaran diperbanyak agar memudahkan dalam bertransaksi.
Pengguna 3	Fitur yang tersedia menarik.	Tombol dibagian bawah kurang terlihat jelas.
	Apakah ada metode pembayaran secara langsung ?	Bisa melakukan pemilihan waktu dalam pengiriman.
Pengguna 4	Pemilihan warna cukup simpel.	Tombol kategori terlalu memenuhi tampilan.
	Apakah akan ada iklan yang banyak ?	Fitur saring ditambah lagi agar bisa lebih sesuai dengan yang dicari.
Pengguna 5	Kategori yang ada cukup beragam.	Adanya konfirmasi pembayaran secara instan.
	Apakah ada batasan jumlah dalam pembelian ?	Jangkauan pengiriman bisa diperluas agar lebih banyak pembeli.

Tabel diatas merupakan hasil dari *feedback capture matrix* berdasarkan pengguna. Hasil yang diperoleh secara keseluruhan menunjukkan bahwa pengguna sudah merasa puas terhadap desain interaksi yang dibuat. Beberapa masukan juga menjadi bahan perbaikan dan pertimbangan kedepannya untuk mendapatkan hasil yang lebih sesuai.

4.2 Pembahasan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa purwarupa pada desain interaksi *marketplace* hasil tani dapat sesuai dengan hasil yang diinginkan. Purwarupa yang ada meliputi halaman awal, halaman pesan, halaman masuk, halaman daftar, halaman utama, halaman notifikasi, halaman status pembelian, halaman keranjang, halaman akun pembeli, halaman akun penjual, halaman *alert* keluar, halaman kategori, fitur urutkan, fitur saring, halaman produk, halaman beli, halaman pembayaran, halaman *alert* pembayaran, dan halaman *alert* keranjang.

Pengujian *usability testing* dilakukan dengan menggunakan 2 indikator yaitu indikator waktu dan indikator kepuasan pengguna. Pengujian tersebut dilakukan sampai dengan 3 iterasi untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan pengguna. Pada hasil pengujian iterasi 1 masih terdapat banyak kekurangan sehingga pengguna memberikan beberapa masukan agar dapat melakukan evaluasi terhadap purwarupa yang ada. Kemudian pada hasil pengujian iterasi 2 masih terdapat beberapa kekurangan sehingga masih perlu dilakukan evaluasi terhadap purwarupa yang ada berdasarkan masukan dari pengguna. Pada hasil iterasi 3 didapatkan hasil bahwa pada indikator waktu semua *task* sudah menunjukkan kategori mudah dan pada indikator kepuasan pengguna semua *task* sudah menunjukkan kategori suka. Adapun dari pengguna sudah tidak memberikan masukan lagi terhadap purwarupa yang ada. Sehingga dari hasil tersebut iterasi di dalam penelitian ini berhenti pada iterasi 3.

Pengujian *feedback capture matrix* dilakukan sebagai pengujian tambahan agar mendapatkan hasil yang lebih sesuai harapan. Dari hasil pengujian *feedback capture grid* didapatkan beberapa nilai positif, kritik, pertanyaan, dan ide baru dari pengguna. Sehingga hasil tersebut kedepannya dapat digunakan untuk pertimbangan serta masukan atau ide baru yang diberikan oleh pengguna dapat digunakan sebagai bahan perbaikan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan pengguna.

Terdapat beberapa fitur pada purwarupa *marketplace* hasil tani antara lain yaitu adanya grafik kenaikan/penurunan harga sayuran yang dapat menjadi patokan ketika melihat harga, fitur kategori sayuran yang berbagai macam sesuai dengan kebutuhan, fitur cek status pembelian yang dapat digunakan untuk melihat tahapan distribusi produk yang sudah dibeli, fitur saring dan urutkan dapat digunakan untuk menyesuaikan produk sesuai dengan yang cari, dan fitur *pre-order* yang dapat digunakan untuk memesan produk untuk dibeli/dikirim pada waktu yang telah ditentukan. Di karenakan waktu pengerjaan tugas akhir yang cukup sedikit

sehingga masih terdapat beberapa kekurangan pada desain interaksi ini antara lain yaitu pada metode pembayaran hanya terdapat satu cara pembayaran secara manual, kemudian pada status pembelian belum terdapat fitur yang dapat menunjukkan posisi produk ketika diantarkan oleh kurir.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sehingga terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Penelitian ini menghasilkan desain interaksi *marketplace* penjualan hasil tani dengan metode *design thinking* dan terdapat 3 iterasi di dalamnya.
- b. Dengan pendekatan *design thinking* yang dilakukan di Kabupaten Temanggung dirasa sangat tepat karena dapat memahami permasalahan dan kebutuhan dari pengguna menggunakan *empathy map*.
- c. Pengujian purwarupa desain interaksi menggunakan *usability testing* dan *feedback capture matrix*. *Usability testing* menggunakan dua indikator yaitu indikator waktu dan indikator kepuasan pengguna. Berdasarkan pengujian tersebut secara keseluruhan telah menghasilkan desain interaksi yang mudah digunakan dan disukai oleh pengguna.

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan dan terdapat beberapa saran agar pengembangan desain interaksi dengan metode *design thinking* jauh lebih baik. Saran-saran tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Pada tahapan *empathy map* dapat lebih di maksimalkan dengan baik terhadap data dari observasi dan wawancara dikarenakan data tersebut sangat menentukan untuk digunakan pada tahapan selanjutnya.
- b. Pengujian yang dilakukan dapat menggunakan metode pengujian lain sehingga hasil yang didapatkan dapat lebih sesuai dengan yang dibutuhkan pengguna.
- c. Penelitian berikutnya diharapkan dapat diimplementasikan menjadi *marketplace* penjualan hasil tani sebagai media alternatif yang dapat meningkatkan penjualan hasil tani sayuran dan meningkatkan pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrohman, M. H., Setiawan, D., & Trisnawati, L. (2021). Model Rancangan Aplikasi Promosi Usaha Rempah Menggunakan Design Thinking. *Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 5(1), 29–36.
- Barnum, C. (2010). *Usability Testing Essentials: Ready, Set ...Test! 1st Edition*.
- Binus University. (2020). *Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya*. Design Thinking. <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
- Blandford, A., Furniss, D., & Makri, S. (2016). Qualitative HCI Research: Going Behind the Scenes. In *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics* (Vol. 9, Issue 1). <https://doi.org/10.2200/s00706ed1v01y201602hci034>
- Efeoglu, A., Møller, C., Sérié, M., & Boer, H. (2013). Design thinking: characteristics and promises. *14th International CINet Conference on Business Development and Co-Creation, September 2013*, 241–256.
- Fanfarelli, J. R., McDaniel, R., & Crossley, C. (2018). Adapting UX to the design of healthcare games and applications. *Entertainment Computing*, 28, 21–31. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.08.001>
- Firdausi, F. A. (2021). Analisa dan Desain Kembali UI/UX Aplikasi Marketplace UMKM Digidesa Menggunakan Metode Design Thinking. *Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)*, 1(November), 1.
- Foundation, I. D. (2016). *User Personas for Mobile Design and Development*. Pixabay. <https://www.interaction-design.org/literature/article/user-personas-for-mobile-design-and-development-a-winning-technique-for-great-ux>
- Garrett, jesse james. (2011). The elements of user experience: user-centered design for the Web and beyond. In *Choice Reviews Online* (Vol. 49, Issue 01). <https://doi.org/10.5860/choice.49-0321>
- Investasi, K. (2020). *Sektor Pertanian Indonesia di Mata Dunia*. Indonesia Investment Coordinating Board. <https://www.investindonesia.go.id/id/artikel-investasi/detail/sektor-pertanian-indonesia-di-mata-dunia>
- ISO 9241-210. (2010). ISO 9241-210: Ergonomics of human–system interaction - Human-centred design for interactive systems. In *International Organization for Standardization*.
- jacob nielsen. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. *All Usability*.

- <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Kendon, A. (2015). Gesture: Visible action as utterance. In *Gesture: Visible Action as Utterance*. <https://doi.org/10.5860/choice.42-5687>
- Kominfo RI. (2015). *Pengguna Internet di Indonesia Capai 82 Juta*. Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.
- Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- Saucken, C. Von, Reinhardt, J., Michailidou, I., & Lindemann, U. (2013). Principles for User Experience Design. Adapting the TIPS Approach for the Synthesis of Experience. *Technische Universität München, Institute of Product Develo*, 1–10. <http://design-cu.jp/iasdr2013/papers/1135-1b.pdf>
- Sianturi, R. (2018). *Design Thinking – Stage 5: Test*. <https://www.biancabaumann.com/design-thinking-stage-5-test/>
- Smith, R. C., Iversen, O. S., & Hjorth, M. (2015). Design thinking for digital fabrication in education. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 5, 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2015.10.002>
- Sukoco, J. G. & I. (2021). *Penerapan design thinking pada sayurbox*. 12(1), 83. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jurisma/article/view/5078/2974>
- Sulistyoaji, M. F., Jahroh, S., & Abdullah, A. (2021). *Perancangan Model Bisnis “LaHaunt” Wadah Penjualan dan Investasi Produk Pertanian dengan Pendekatan Gamification Dynamics*. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/109139>

LAMPIRAN

→ Riski fatoni

KERANGKA	PERTANYAAN	JAWABAN
Pembuka	Perkenalan diri peneliti dan tujuan wawancara	Pewawancara
	Profil narasumber (nama, umur, hobi, kegiatan sehari-hari)	Riski fatoni 26 tahun budidaya jamur
Pertanyaan Spesifik	Sudah berapa lama berprofesi menjadi petani ?	4 tahun
	Tanaman apa saja yang ditanam ?	Jamur tiram
	Seberapa sering intensitas waktu panen ?	45 hari
	Apakah cuaca mempengaruhi hasil panen ?	kalau panas jamur jadi kering
	Bagaimana alur distribusi hasil panen hingga sampai ke konsumen ?	Petani → Pengepul 1 → Pengepul 2 → konsumen
	Berapa kisaran pendapatan dalam sekali panen ?	1000 log = 250 kg 2,5 juta
Pencarian Peluang	Apakah pernah menjual sendiri tanpa melalui tengkulak ?	Pernah
	Apakah pernah menjual secara online ? atau baru sekedar keinginan ?	Pernah, tidak pernah

	Jika sudah, melalui apa ? apakah meningkatkan pendapatan ?	Melalui facebook tidak terlalu mempengaruhi Penghasilan
	Jika belum, apakah pernah ada suatu keinginan tersebut ?	-
	Apakah ada keinginan untuk memiliki pendapat yang lebih banyak daripada biasanya ?	ada keinginan
Kebutuhan Pengguna	Bagaimana pendapatmu jika menjual menggunakan aplikasi secara online ?	Sefuju, karena di- harapkan membantu Penjualan
	Fitur seperti apa yang dibutuhkan ?	- PO untuk minggu depan - update stok

KERANGKA	PERTANYAAN	JAWABAN
Pembuka	Perkenalan diri peneliti dan tujuan wawancara	Pewawancara
	Profil narasumber (nama, umur, hobi, kegiatan sehari-hari)	Hofis 24 tahun budidaya cabai
Pertanyaan Spesifik	Sudah berapa lama berprofesi menjadi petani ?	3 tahun
	Tanaman apa saja yang ditanam ?	Cabai
	Seberapa sering intensitas waktu panen ?	Petik pertama = 4 bulan Panen raya = 5 bulan
	Apakah cuaca mempengaruhi hasil panen ?	Kalau hujan sangat berpengaruh karena berkembang biakan jamur cepat
	Bagaimana alur distribusi hasil panen hingga sampai ke konsumen ?	Petani → pengepul → konsumen
	Berapa kisaran pendapatan dalam sekali panen ?	1000 m ² = 60 kg 3 juta
Pencarian Peluang	Apakah pernah menjual sendiri tanpa melalui tengkulak ?	Pernah
	Apakah pernah menjual secara online ? atau baru sekedar keinginan ?	Pernah, melalui grup facebook

	Jika sudah, melalui apa ? apakah meningkatkan pendapatan ?	melalui grup Facebook
	Jika belum, apakah pernah ada suatu keinginan tersebut ?	-
	Apakah ada keinginan untuk memiliki pendapat yang lebih banyak daripada biasanya ?	ada, kalau ada Solusi penjualan dalam
Kebutuhan Pengguna	Bagaimana pendapatmu jika menjual menggunakan aplikasi secara online ?	Sefuju karena dapat membantu
	Fitur seperti apa yang dibutuhkan ?	ada grafik harga terkait kenaikan/penurunan

KERANGKA	PERTANYAAN	JAWABAN
Pembuka	Perkenalan diri peneliti dan tujuan wawancara	Pewawancara
	Profil narasumber (nama, umur, hobi, kegiatan sehari-hari)	Maarif Saifudin 31 tahun bertani dan abdi negara
Pertanyaan Spesifik	Sudah berapa lama berprofesi menjadi petani ?	7 tahun
	Tanaman apa saja yang ditanam ?	kubis, brokoli, asparagus, kepri
	Seberapa sering intensitas waktu panen ?	brokoli = 90 hari
	Apakah cuaca mempengaruhi hasil panen ?	Pengaruh jika hujan sayurnya jadi berair
	Bagaimana alur distribusi hasil panen hingga sampai ke konsumen ?	1000 m = 3,5 ton 12 juta
	Berapa kisaran pendapatan dalam sekali panen ?	langsung jual sendiri (ekspor)
Pencarian Peluang	Apakah pernah menjual sendiri tanpa melalui tengkulak ?	Pernah
	Apakah pernah menjual secara online ? atau baru sekedar keinginan ?	Pernah, tidak pernah atau sekedar keinginan



	Jika sudah, melalui apa ? apakah meningkatkan pendapatan ?	lewat facebook dan whatsapp Pengaruh pendapatan sangat sedikit
	Jika belum, apakah pernah ada suatu keinginan tersebut ?	-
	Apakah ada keinginan untuk memiliki pendapat yang lebih banyak daripada biasanya ?	ada, jika memungkinkan
Kebutuhan Pengguna	Bagaimana pendapatmu jika menjual menggunakan aplikasi secara online ?	Setuju, tapi masih awam
	Fitur seperti apa yang dibutuhkan ?	jual paketan

KERANGKA	PERTANYAAN	JAWABAN
Pembuka	Perkenalan diri peneliti dan tujuan wawancara	Pewawancara
	Profil narasumber (nama, umur, hobi, kegiatan sehari-hari)	Sigit dwiyanto 25 tahun mendistribusikan sayur
Pertanyaan Spesifik	Sudah berapa lama berprofesi menjadi petani ?	4 tahun
	Tanaman apa saja yang ditanam ?	Cabai, kabis, tomat
	Seberapa sering intensitas waktu panen ?	tomat = 2 bulan
	Apakah cuaca mempengaruhi hasil panen ?	Pengaruh jika hujan sayuran bisa busuk waktu belum dipanen
	Bagaimana alur distribusi hasil panen hingga sampai ke konsumen ?	Petani → bakul → konsumen
	Berapa kisaran pendapatan dalam sekali panen ?	2 jt - 3 jt
Pencarian Peluang	Apakah pernah menjual sendiri tanpa melalui tengkulak ?	belum
	Apakah pernah menjual secara online ? atau baru sekedar keinginan ?	belum pernah

	Jika sudah, melalui apa ? apakah meningkatkan pendapatan ?	—
	Jika belum, apakah pernah ada suatu keinginan tersebut ?	ada keinginan, karena dapat mempermudah petani
	Apakah ada keinginan untuk memiliki pendapat yang lebih banyak daripada biasanya ?	Pasti ada
Kebutuhan Pengguna	Bagaimana pendapatmu jika menjual menggunakan aplikasi secara online ?	Setuju jika ada aplikasi yang mumpuni
	Fitur seperti apa yang dibutuhkan ?	di kategorikan tergantung jenis sayur