

Hi-fi Prototyping and Usability Testing

Latihan 8

Conveceasy



"KELOLA USAHA DAN PESAN KONVEKSI
DENGAN MUDAH DAN EFISIEN"

Anggota Kelompok B12:

Amalinda Jayanty (Mobile Developer)

5026201152

Nur Laila (User Researcher)

5026201030

Table of Content

Table of Content	2
Introduction	3
Value Proposition	3
Mission Statement	3
Problem / Solution Overview	3
Needfinding	4
Interview	4
Empathy Map	4
POVs & Experience Prototypes	6
Final Point Of View	6
BKB Questions	6
Tasks and Final Interface Scenarios:	9
Complex Task - Proses Pencatatan:	9
Simple Task - Proses Pembayaran:	9
Medium Task - Proses Tracking :	9
Simple Task - Proses Penilaian :	10
Design Evolution	11
Initial Sketches	11
Low-fi Prototype	12
Med-fi Prototype	13
High-fi Prototype	14
Major Usability Problems Addressed	16
Heuristic 3-4 Violations	16
Additional Design Changes	18
Non-Standard Interactions	21
Prototype Implementation	22
Tools	22
Limitations	22
Wizard of Oz and Hard-Coded Data	22
Summary	23

Introduction

Value Proposition

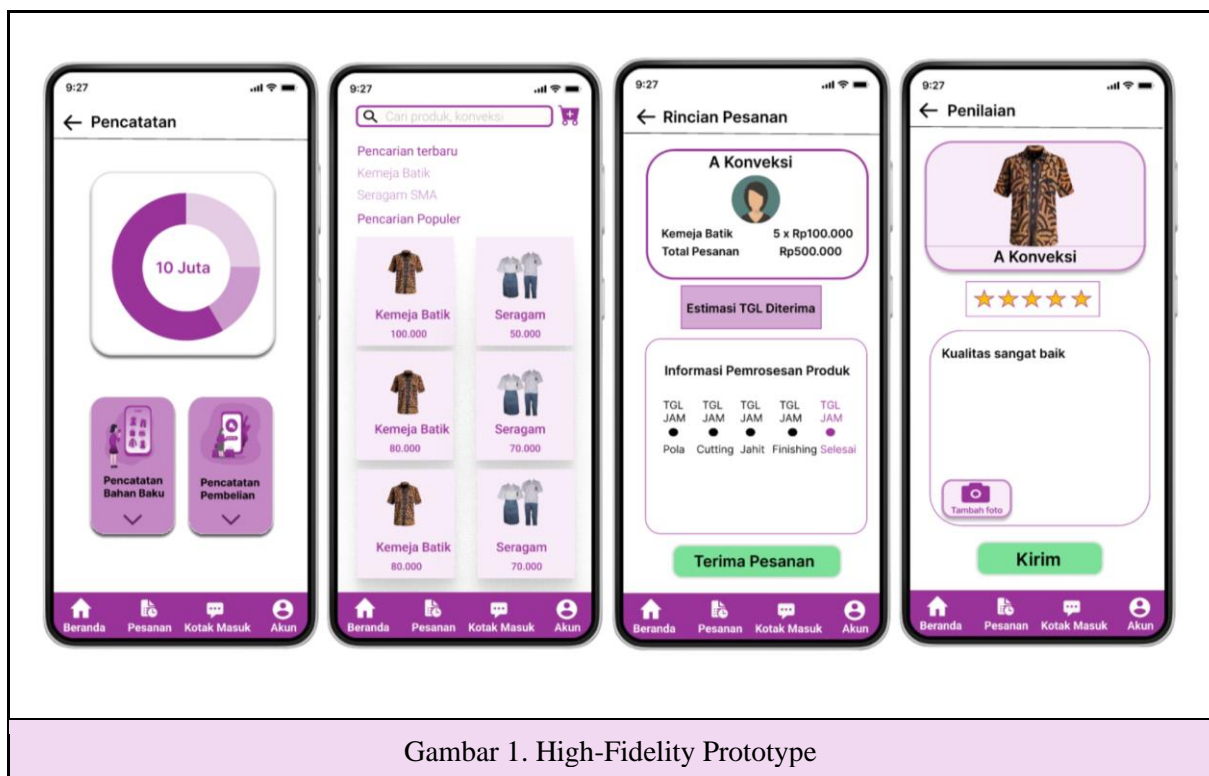
Tingkat efisiensi usaha konveksi dari pencatatan pesanan, alur pemesanan hingga pembayaran menggunakan sistem digital.

Mission Statement

- Memudahkan pemilik usaha konveksi dalam proses pencatatan dan pembayaran
- Memudahkan pelanggan dalam pemantauan progress pembuatan produk

Problem / Solution Overview

Kebutuhan manusia akan pakaian akan terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada 3 bulan pertama tahun ini produksi industri pakaian tumbuh sebesar 29,19% secara tahunan. Begitu pula dalam pembuatan pakaian pada usaha konveksi. Namun, saat ini sebagian besar usaha konveksi masih menggunakan sistem secara manual dari pencatatan pesanan, alur pemesanan hingga pembayaran. Oleh karena itu, Conveceasy hadir untuk memudahkan pemilik usaha konveksi dalam proses pencatatan dan pembayaran. Selain itu, dapat memudahkan pelanggan dalam memantau setiap progress pembuatan produk.



Needfinding

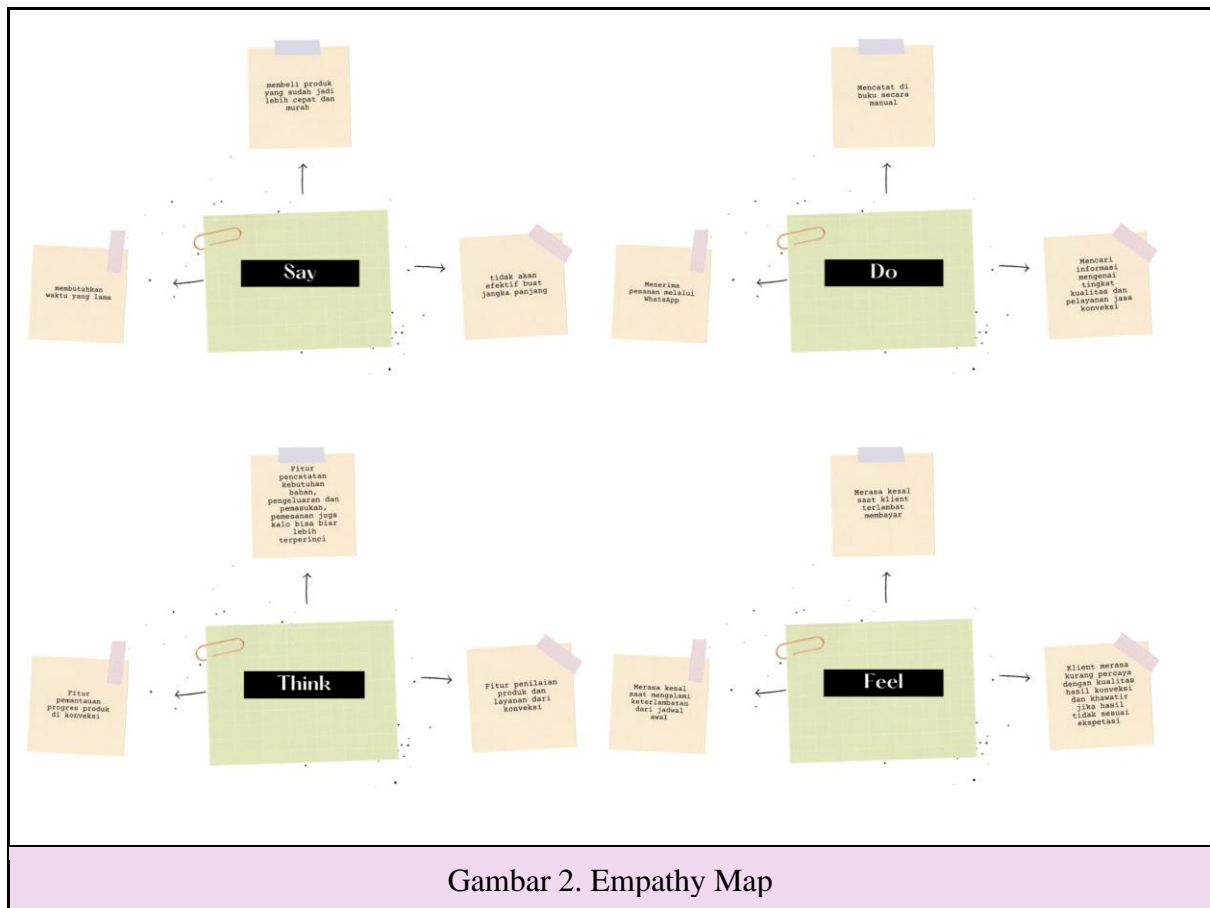
Interview

Wawancara dilakukan kepada 2 orang pemilik usaha konveksi (Bu Indah dan Bu Yuni) dan 23 orang responden yang pernah atau tidak pernah menggunakan jasa konveksi. Dari wawancara yang telah dilakukan pada pemilik usaha konveksi kami mendapatkan hasil bahwa, menurut Bu Indah dalam melakukan pencatatan bahan baku dan pesanan pembelian masih menggunakan cara yang manual yaitu melalui buku catatan. Kekurangannya yaitu terkadang lupa mencatat atau hilang catatannya. Selain itu, terkadang dalam proses pembayaran oleh klient mengalami keterlambatan. Dan menurut Bu Yuni, dalam melakukan pencatatan bahan baku dan pesanan pembelian masih menggunakan cara yang manual yaitu melalui buku catatan. Kekurangannya yaitu terkadang lupa mencatat atau hilang catatannya.

Selain itu, berikut merupakan hasil wawancara 2 sampel dari 23 orang responden yang pernah atau tidak pernah menggunakan jasa konveksi. Menurut Driya Sholifatul R selaku yang pernah memakai jasa konveksi dalam pembuatan baju. Pada proses pengerjaan driya mengalami pengunduran jadwal selesai dari jadwal awal dan menurut Arina Azzahra selaku yang tidak pernah memakai jasa konveksi. Alasan Arina Azzahra tidak memakai jasa konvesi karena merasa kurang percaya dengan kualitas hasil konveksi dan khawatir jika hasil tidak sesuai ekspetasi

Empathy Map

Berikut merupakan empathy map berdasarkan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya.



POVs & Experience Prototypes

Final Point Of View

Berdasarkan feedback pada saat needfinding yang telah kami lakukan dengan wawancara melalui penyebaran form dirasa kurang mendalam, sehingga kami melakukan wawancara ulang dengan 2 narasumber yang pernah dan tidak pernah menggunakan jasa konveksi melalui zoom dan chat. Berikut merupakan sudut pandang secara final berdasarkan wawancara yang telah kami lakukan.

Sudut Pandang (POV)	Ruang masalah
Bu Indah	Sistem pembayaran di usaha konveksi bu Indah tidak dilakukan di awal sehingga Bu Indah sering kali kesusahan dalam menagih uang ke pelanggan
Bu Yuni	Pencatatan bahan baku dan permintaan pesanan masih dilakukan secara manual sehingga ketika pesanan membeludak Bu Yuni sering kali mengalami kehilangan catatan
Nur Khofifah	Saat menggunakan jasa konveksi Nur Khofifah mengalami kemunduran waktu penyelesaiannya dari jadwal awal yang disepakati dan desain yang diajukan kurang sesuai
Nanda	Nanda menginginkan lebih banyak jasa konveksi profesional agar dapat menyelesaikan pesanan pelanggan sesuai dengan keinginan

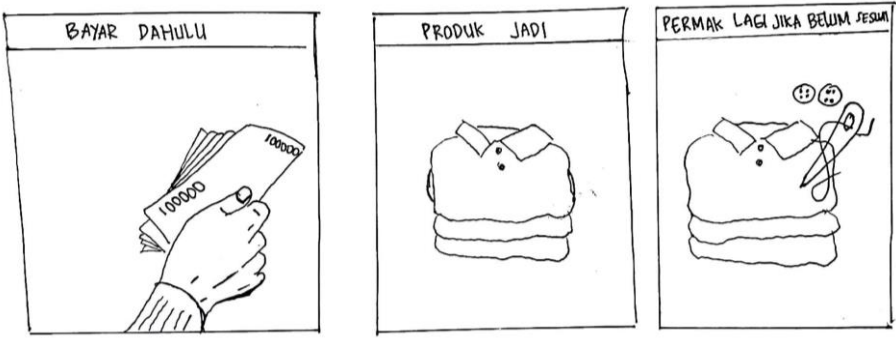
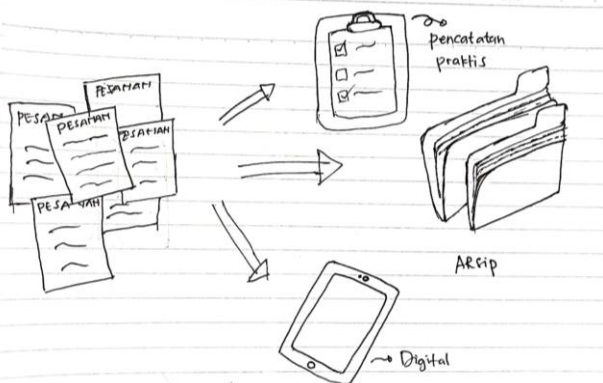
BKB Questions

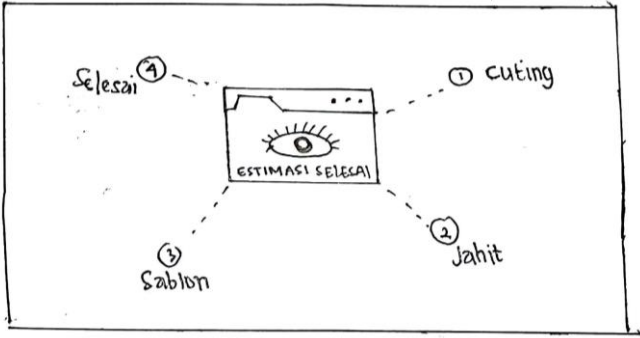
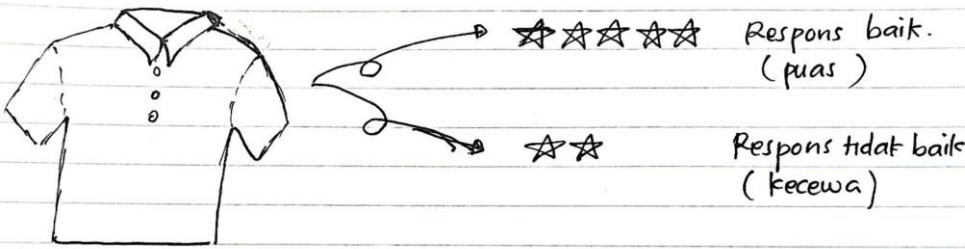
Berikut adalah beberapa pertanyaan Bagaimana kita bisa (BKB) dari setiap sudut pandang.

1. Bagaimana kita bisa mengatasi kesusahan dalam menagih uang ke pelanggan konveksi?
2. Bagaimana kita bisa mengatasi kehilangan data pencatatan pada saat pesanan membeludak?
3. Bagaimana kita bisa mengatasi kemunduran jadwal produk selesai dari jadwal seharusnya?
4. Bagaimana kita bisa mengetahui tingkat pelayanan dan produk dari konveksi tersebut?
5. Bagaimana kita bisa mengatasi pencatatan untuk pembelian bahan baku dan permintaan pesanan dengan mudah dan praktis?
6. Bagaimana kita bisa mengetahui jasa konveksi mana yang memiliki tingkat keprofesionalan yang tinggi?
7. Bagaimana kita bisa mengetahui history produk apa saja yang pernah dikerjakan jasa konveksi?
8. Bagaimana kita bisa melakukan kesepakatan mengenai produk yang akan dibuat?
9. Bagaimana kita bisa mengetahui keseimbangan harga dan kualitas produk?

10. Bagaimana kita melihat produk apa saja yang telah dibuat oleh pemilik konveksi?

Dari kumpulan BKB yang telah dibuat sebelumnya, Berikut merupakan 4 pertanyaan BKB terbaik beserta asumsi, prototype dan validasinya.

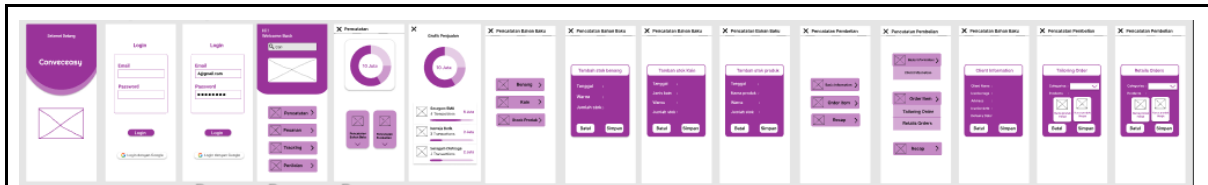
1.	Bagaimana kita bisa mengatasi kesusahan dalam menagih uang ke pelanggan konveksi?	
	Asumsi :	Membuat sistem pembayaran di awal dan menerapkan sistem kembali jika produk yang dihasilkan kurang sesuai
	Validasi :	Respon menyetujui dapat membantu mengurangi kendala, akan tetapi kebanyakan pelanggan dari sekolah maka harus menunggu dana bos cair
	Prototype :	
2.	Bagaimana kita bisa mengatasi kehilangan data pencatatan pada saat pesanan membeludak?	
	Asumsi :	Membuat arsip catatan pembelian bahan baku dan pesanan pembelian Membuat pencatatan yang lebih ringkas
	Validasi :	Memberikan respon bahwa solusi dapat membantu
	Prototype :	
3.	Bagaimana kita bisa mengatasi kemunduran jadwal produk selesai dari jadwal seharusnya?	
	Asumsi :	Melakukan pemantauan setiap progres produksi

	Validasi :	Memberikan respon bahwa solusi dapat membantu
	Prototype :	
4.	Bagaimana kita bisa mengetahui tingkat pelayanan dan produk dari konveksi tersebut?	
	Asumsi :	Mencari tahu masukan/testimoni yang diberikan pelanggan sebelumnya dan melihat jumlah produk yang terjual
	Validasi :	Memberikan respon bahwa solusi dapat membantu, akan tetapi Ingin memberikan peluang terhadap jasa usaha konveksi yang baru merintis
	Prototype :	

Tasks and Final Interface Scenarios:

Complex Task - Proses Pencatatan:

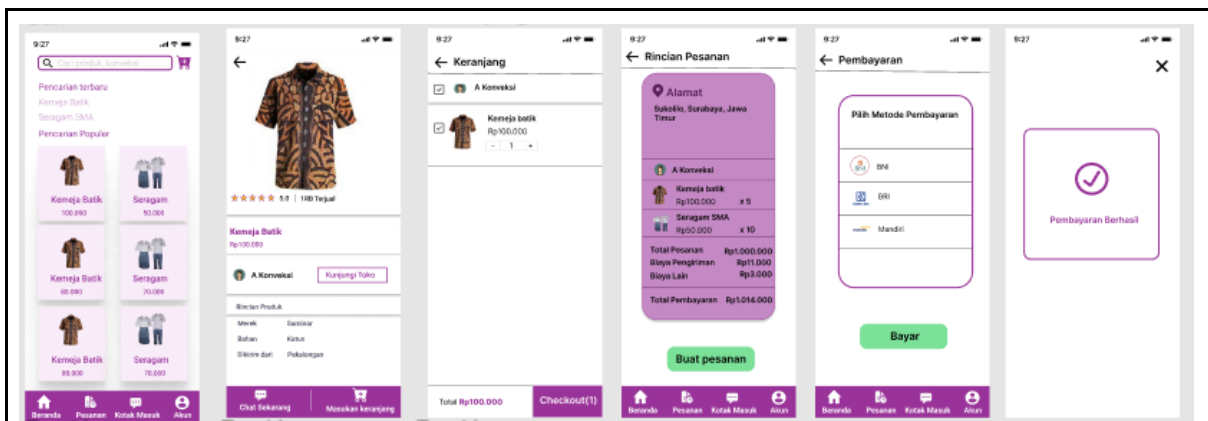
Beberapa pengguna dalam needfinding menyebutkan bahwa mereka masih menggunakan pencatatan manual. Oleh karena itu, kami memilih proses pencatatan sebagai complex task, karena beberapa pengguna mungkin tidak ingin melakukan proses ini. Selain itu, pada proses ini banyak informasi-informasi yang harus diinput.



Gambar 3. Complex Task - Proses Pencatatan

Simple Task - Proses Pembayaran:

Proses pembayaran merupakan salah satu proses penting dalam aplikasi ini, sehingga kami memilih proses ini sebagai simple task karena hampir setiap pengguna akan melakukan proses pembayaran.

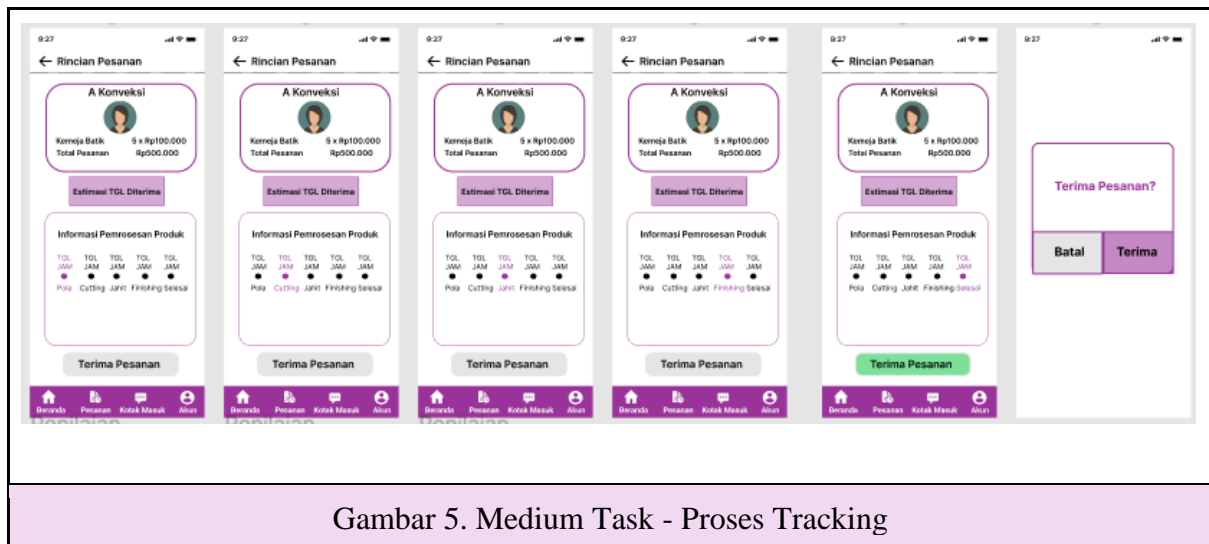


Gambar 4. Simple Task - Proses Pembayaran

Medium Task - Proses Tracking :

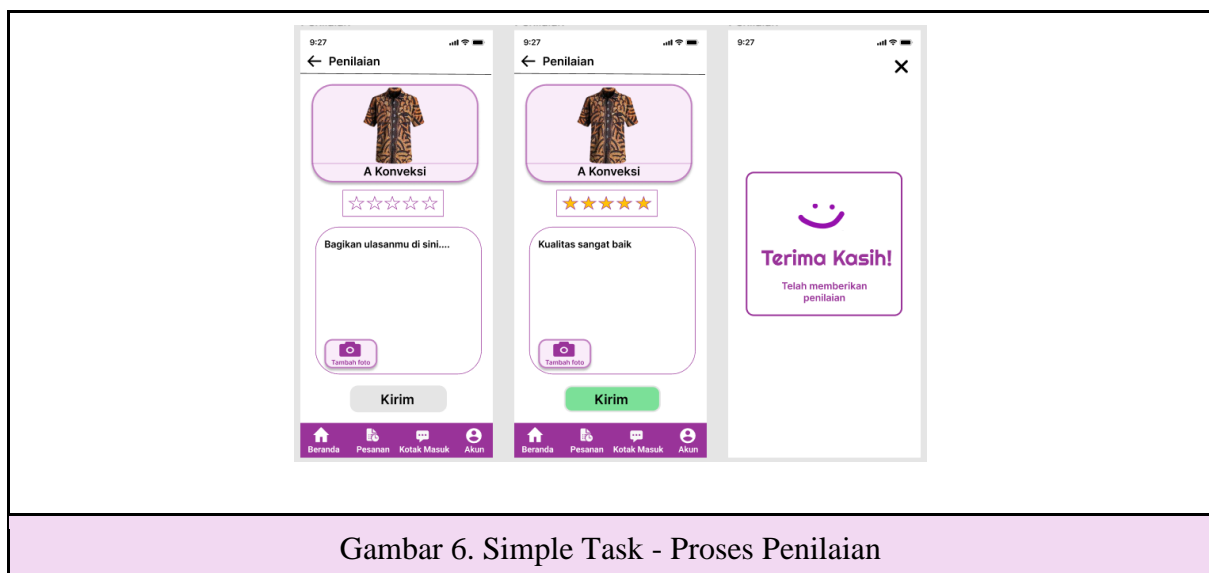
Setelah melakukan proses pembayaran selanjutnya pengguna dapat melakukan proses tracking. Proses tracking merupakan salah satu proses penting dalam aplikasi ini, sehingga kami memilih

proses ini sebagai medium task karena hampir setiap pengguna akan melakukan proses ini, akan tetapi dalam melakukan proses ini diperlukan waktu sesuai dengan tracking pesanan.



Simple Task - Proses Penilaian :

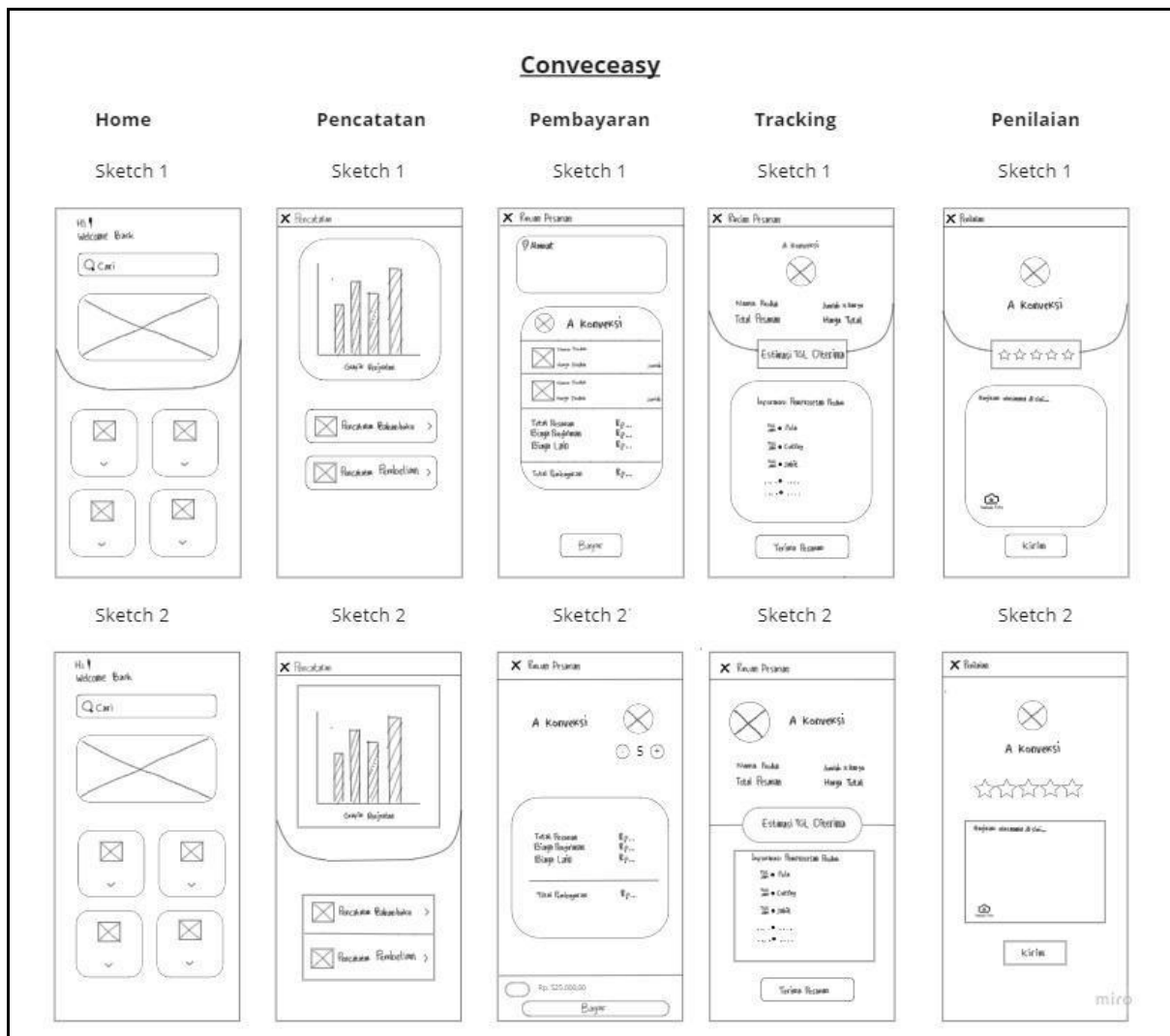
Setelah melakukan proses tracking selanjutnya pengguna dapat melakukan proses penilaian. Proses penilaian merupakan proses yang mudah dilakukan yaitu dengan hanya memberikan rating, ulasan dan gambar. Sehingga kami memilih proses ini sebagai simple task.

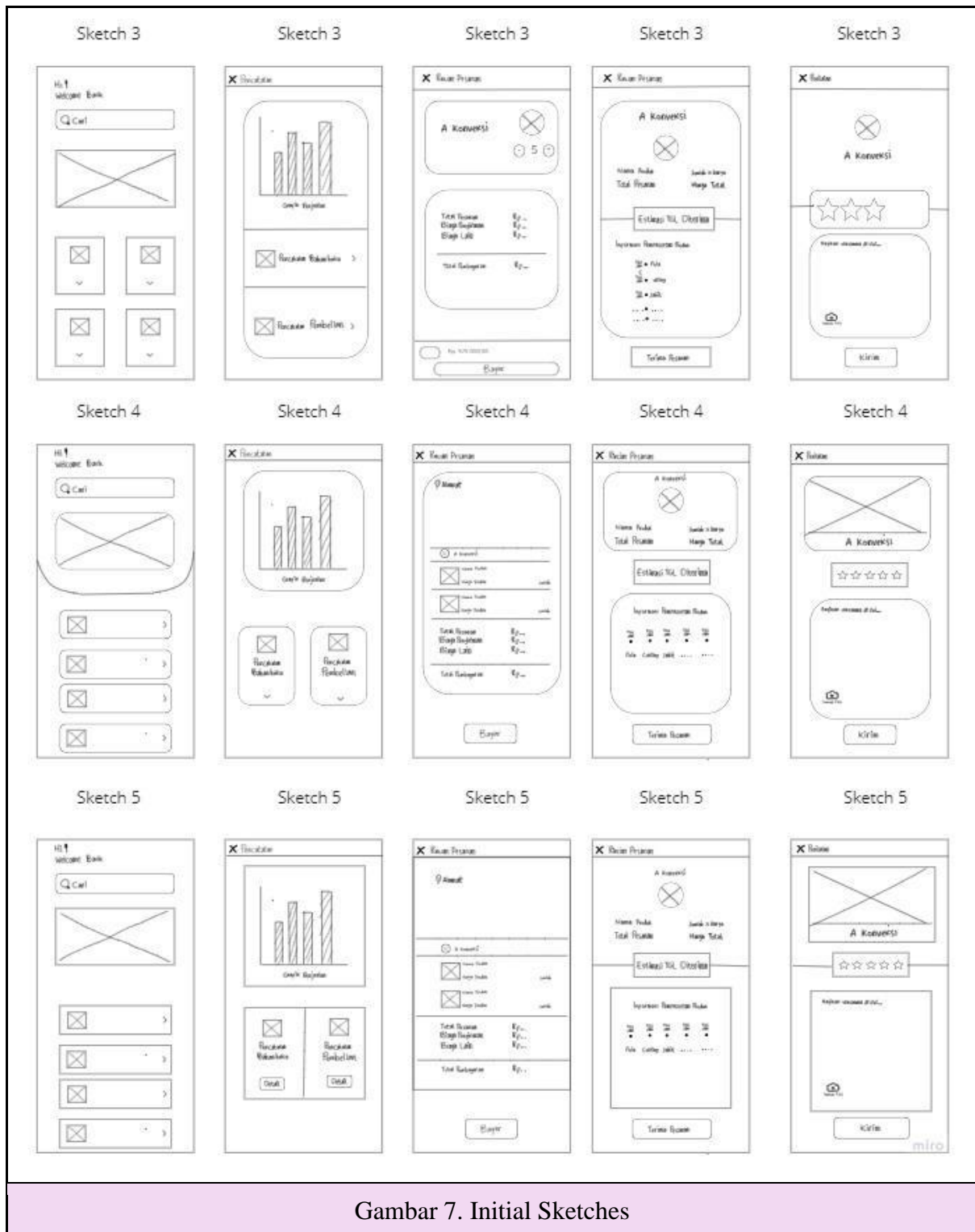


Design Evolution

Initial Sketches

Berdasarkan penggalan kebutuhan (needfinding) dan analisis 4 task pengguna, kami melakukan brainstorming setidaknya 5 variasi (realisasi) ide desain sebagai perwujudan ide aplikasi yang dipilih. Kemudian dari 5 variasi tersebut dipilih 2 top desain terbaik, adapun 2 top desain terbaik yaitu sketch 1 dan sketch 4.

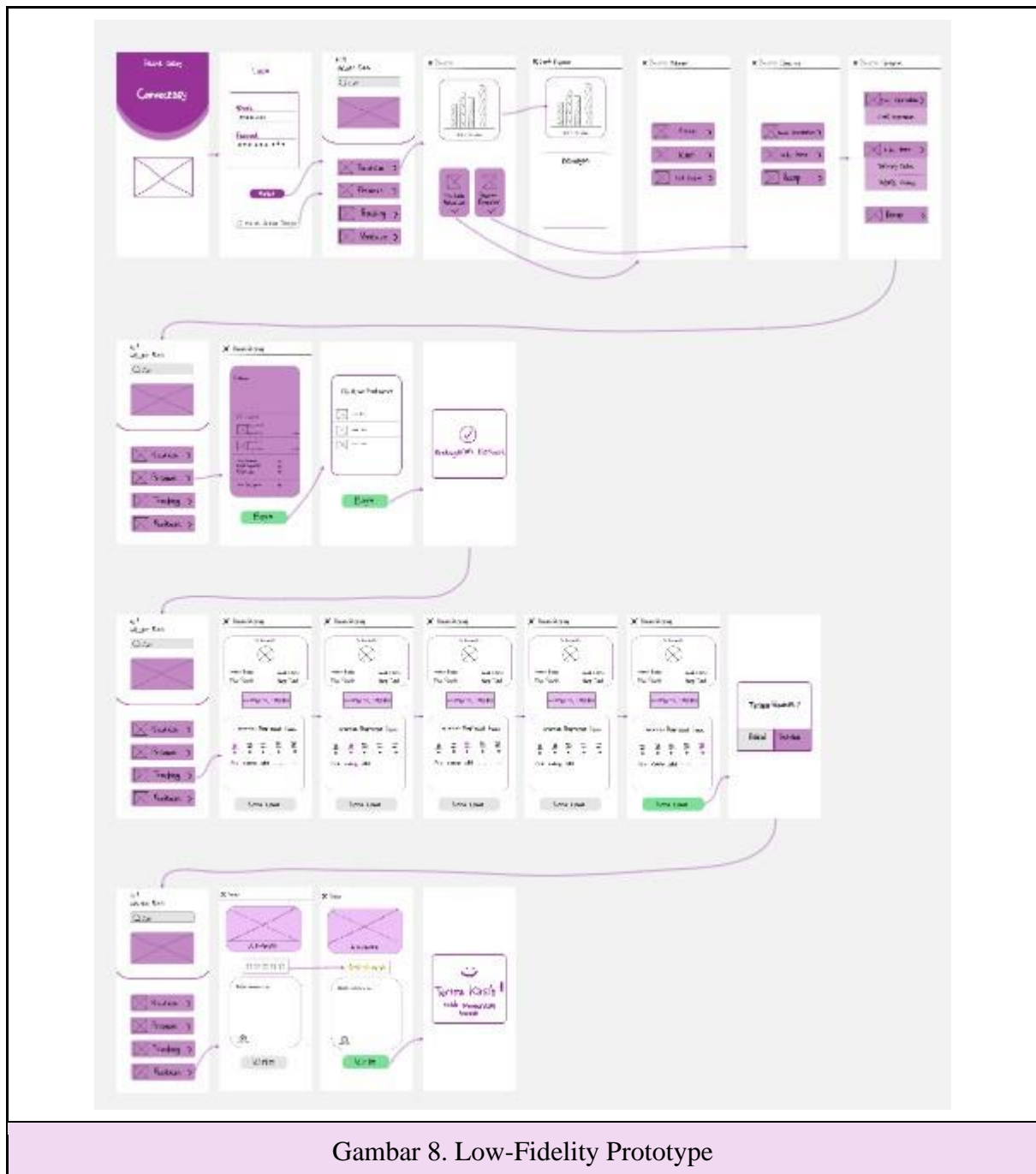




Gambar 7. Initial Sketches

Low-fi Prototype

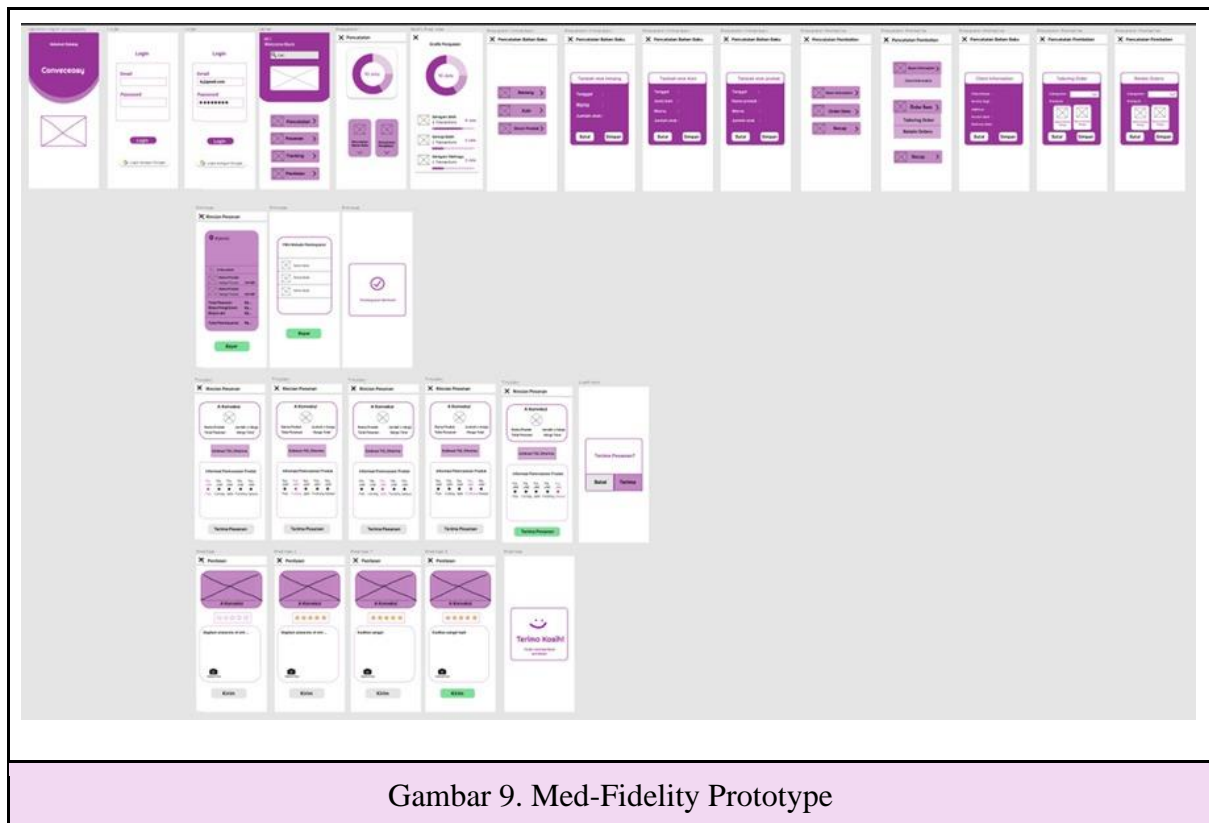
Kami menambahkan sedikit detail dan warna dari gabungan 2 top sketch yang kami pilih sebelumnya. Pada low-fi prototype ini nantinya akan dilakukan pengujian terhadap 3 partisipan.



Gambar 8. Low-Fidelity Prototype

Med-fi Prototype

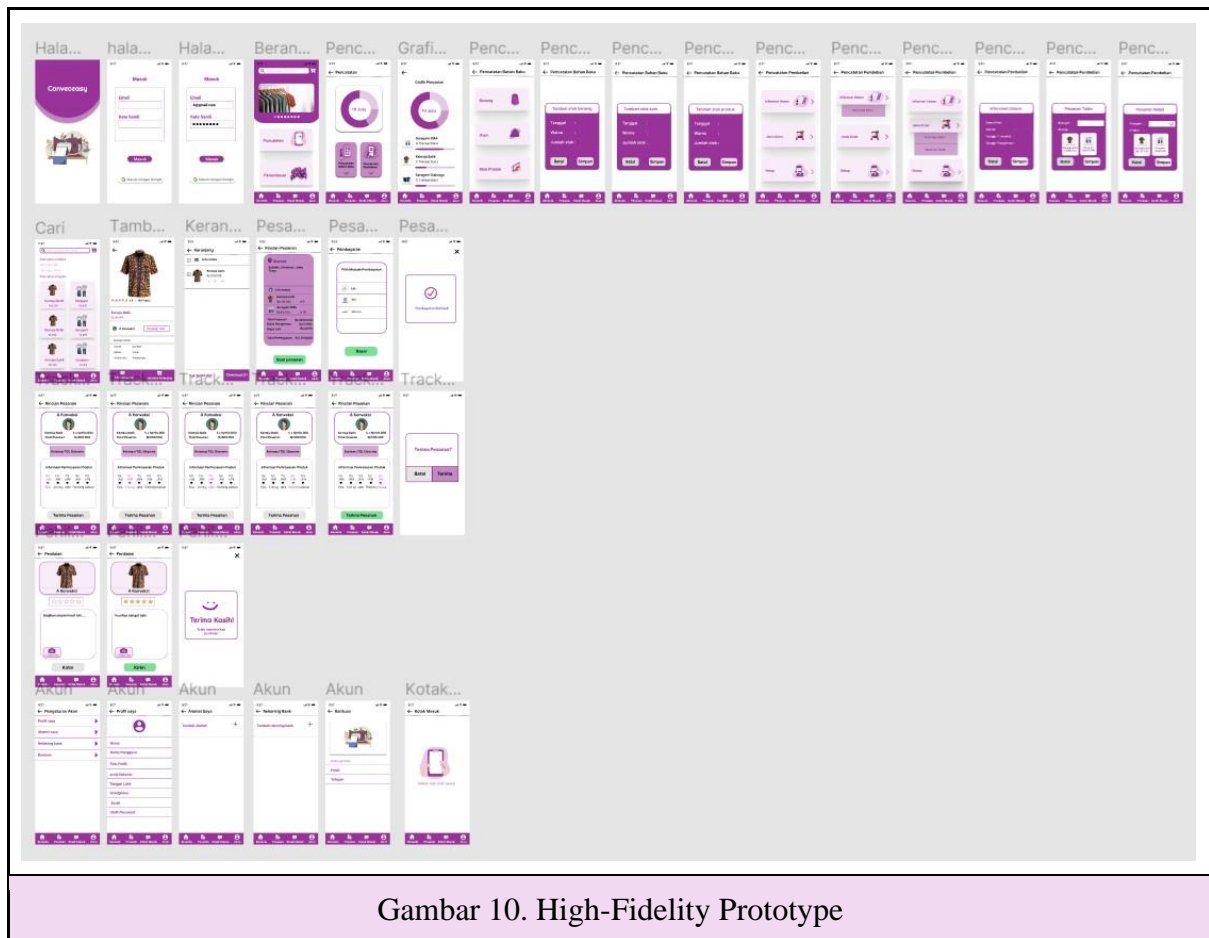
Kami menambahkan beberapa detail, warna dan tulisan yang semula merupakan tulisan tangan dirubah menjadi ketikan sehingga lebih rapi.



Gambar 9. Med-Fidelity Prototype

High-fi Prototype

Berdasarkan feedback pada evaluasi heuristik dan asisten, kami melakukan beberapa revisi pada med-fidelity prototype kami. Selain itu, kami juga menambahkan gambar dan lebih detail terkait task-task yang belum ada sebelumnya.

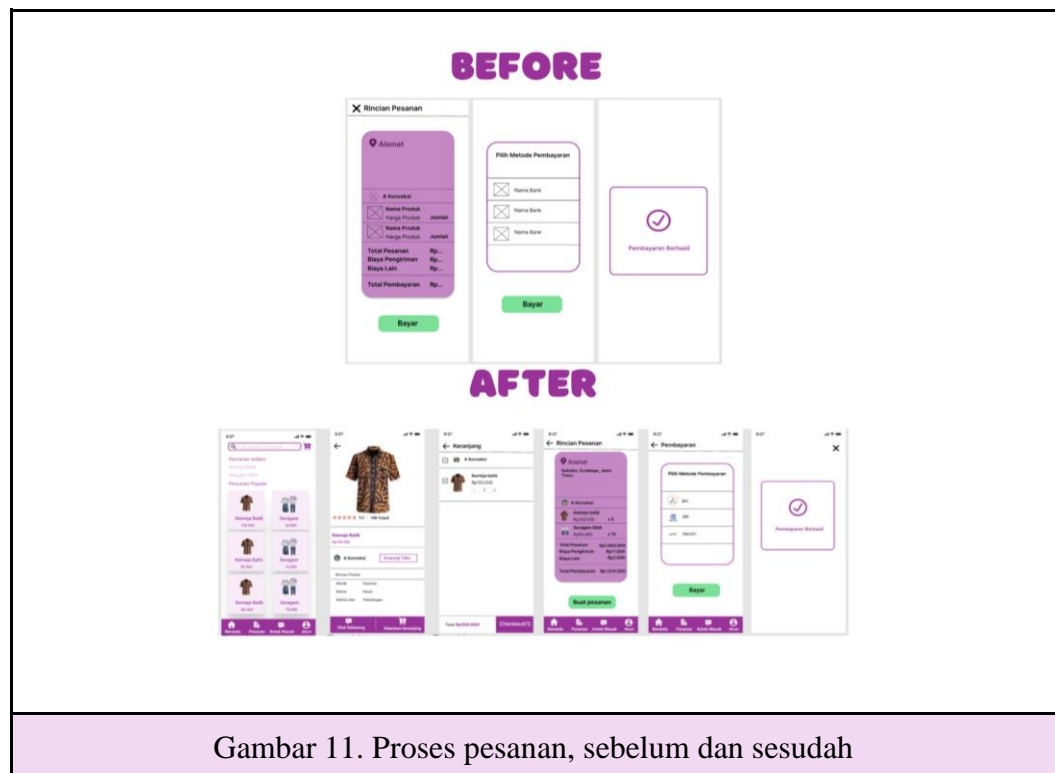


Gambar 10. High-Fidelity Prototype

Major Usability Problems Addressed

Heuristic 3-4 Violations

1. Langkah langkah melakukan pemesanan masih kurang jelas (H1 : Visibility of System status)
 - a. Pelanggaran : Pada fitur antarmuka bagian Pesanan untuk langkah langkah melakukan pemesanan masih kurang jelas sehingga sebagai menurut saya sebagai pengguna kemungkinan akan bingung saat menggunakan fitur ini karena alurnya belum secara rinci
 - b. Perbaikan : Menambahkan lebih detail langkah-langkah dalam melakukan pemesanan
 - c. Prototype :



Gambar 11. Proses pesanan, sebelum dan sesudah

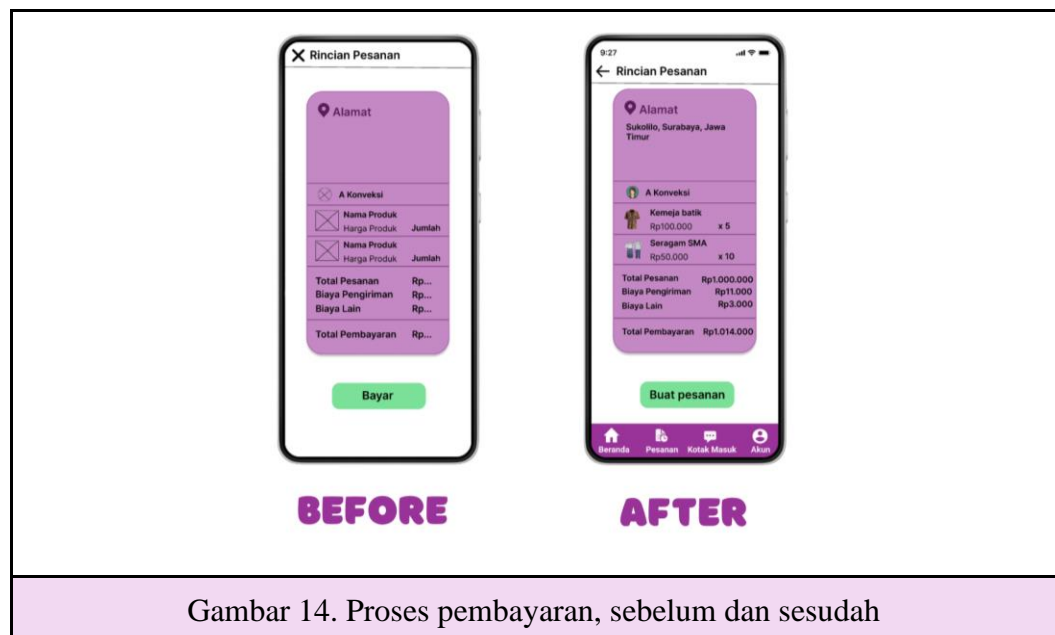
2. Tidak ada tombol untuk kembali pada halaman setelah melakukan penilaian (H3 : User Control & Freedom)
 - a. Pelanggaran : Setelah melakukan penilaian rating terhadap jasa konveksi kita diarahkan ke halaman terima kasih telah mengisi tetapi tidak ada tombol untuk kembali ke halaman utama sehingga pengguna stuck di halaman tersebut
 - b. Perbaikan : Menambahkan tombol/shortcut kembali 'X'
 - c. Prototype :



3. Tidak ada tombol untuk membatalkan setelah memilih bank pada proses pembayaran (H3 : User Control & Freedom)
 - a. Pelanggaran : Pada fitur pesanan saat kita akan melakukan pembayaran dan memilih bank kemudian kita akan membatalkan hal tersebut tidak ada tombol untuk membatalkannya
 - b. Perbaikan : Menambahkan tombol/shortcut kembali '←'
 - c. Prototype :



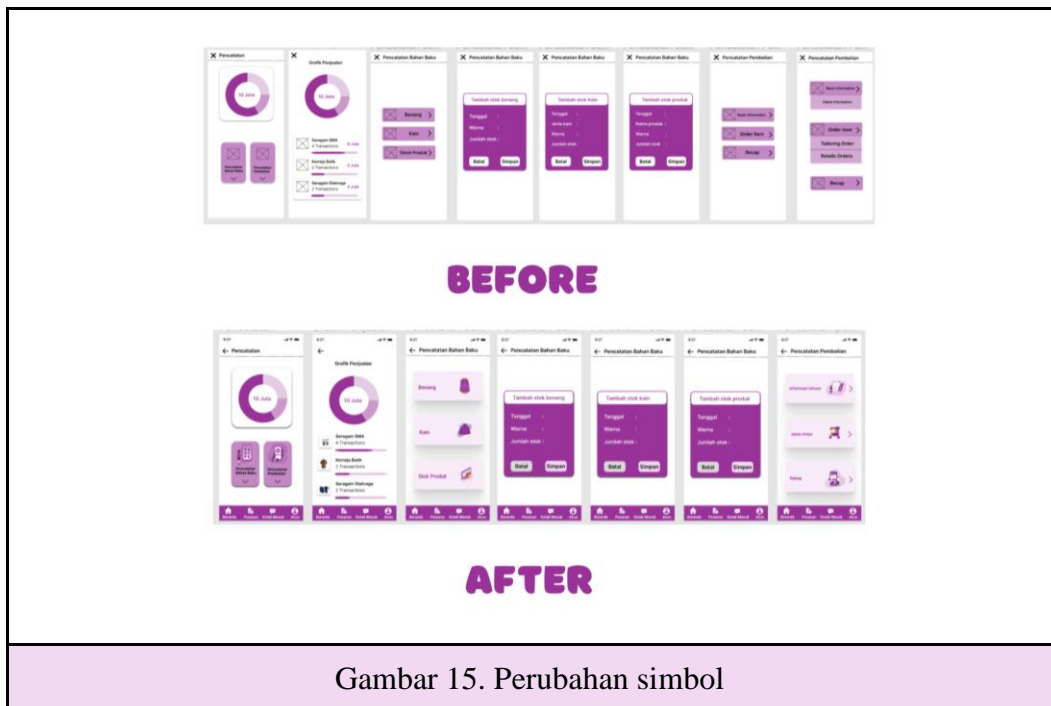
4. Pada halaman penilaian Icon 'X' tidak berfungsi (H3 : User Control & Freedom)
 - a. Pelanggaran : Pada halaman penilaian setelah pengguna memberi rating dan mengisi komentar, pengguna tidak bisa kembali meskipun sudah terdapat icon 'X'
 - b. Perbaikan : Menambahkan flow agar Icon 'X' berfungsi
5. Tidak ada tombol konfirmasi pesanan sebelum melakukan pembayaran (H5: Error Prevention)
 - a. Pelanggaran : Pada saat akan memesan tidak ada tombol untuk konfirmasi pesanan, jadi pesanan langsung dilakukan pembayaran sehingga memungkinkan untuk terjadi kesalahan saat pemesanan dan tidak bisa dicek lagi
 - b. Perbaikan : Menambahkan tombol untuk buat pesanan
 - c. Prototype :



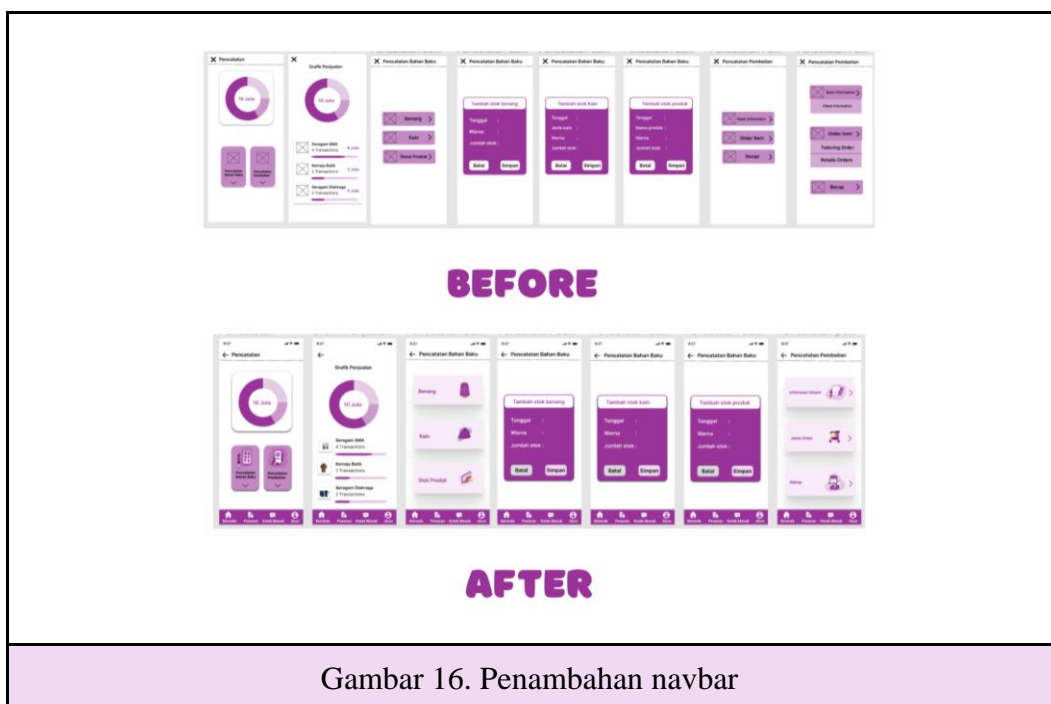
Additional Design Changes

Perubahan berdasarkan tingkat keparahan 1-2 pelanggaran heuristik:

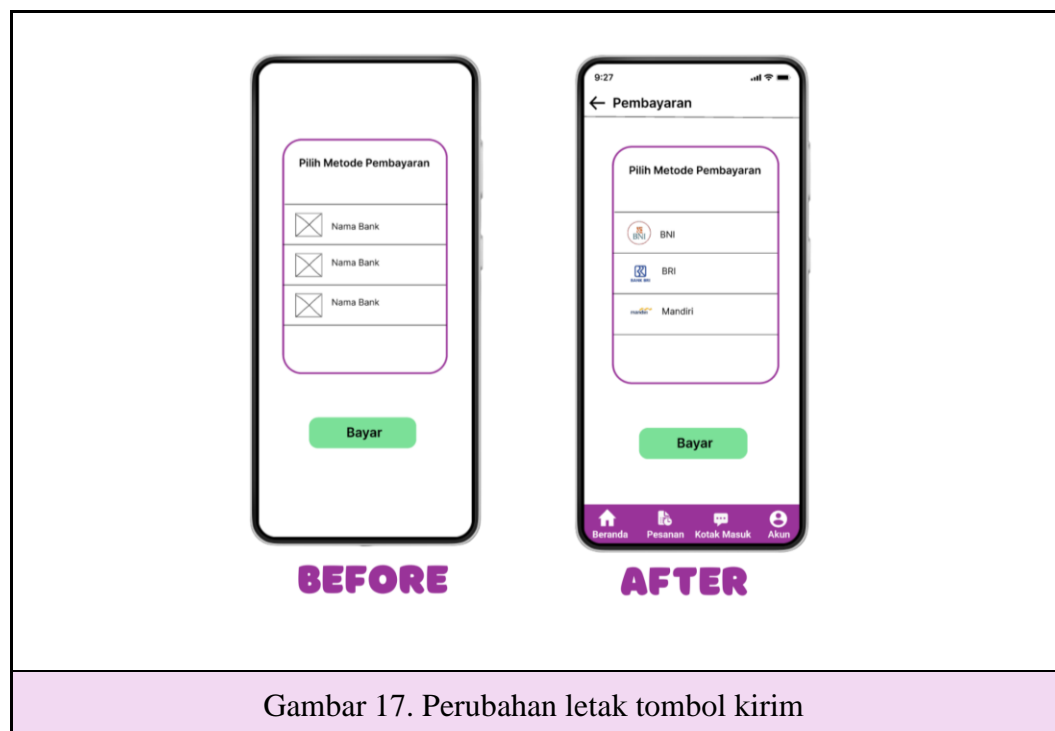
1. Ketidakcocokan fungsi tombol 'X' yang hanya kembali ke-1 halaman sebelumnya (H2 : Match Between System and World)
 - a. Pelanggaran : Antarmuka dalam aplikasi ini dimana terdapat tombol X pada tiap tiap halaman ternyata hanya kembali ke 1 halaman sebelumnya, fungsinya sama seperti tombol back secara umum sehingga menurut saya kurang cocok jika menggunakan X
 - b. Perbaikan : Merubah tombol close 'X' menjadi tombol kembali '←'
 - c. Prototype :



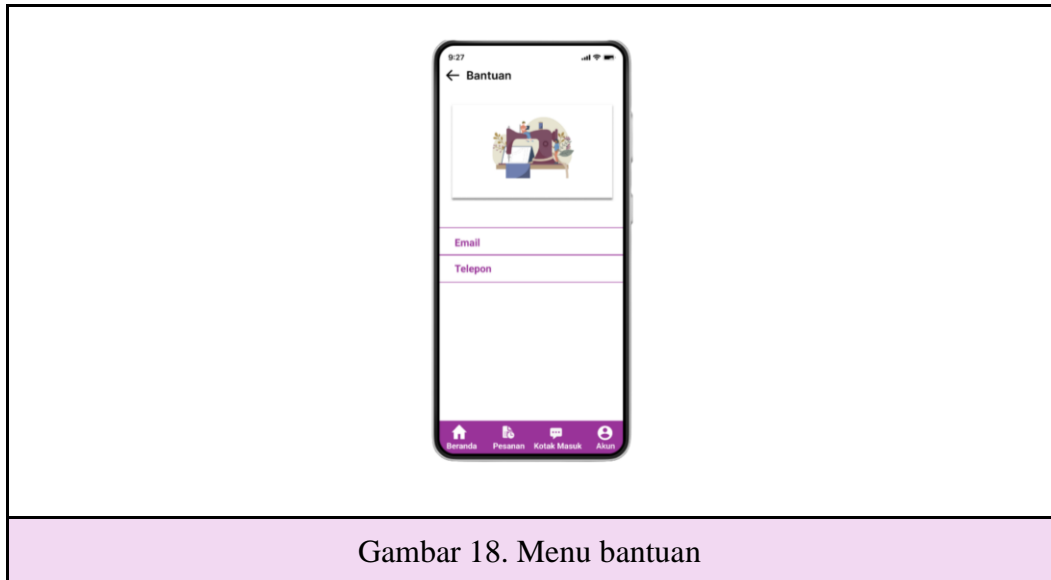
2. Tidak ada tombol home (H3 : User Control & Freedom)
 - a. Pelanggaran : Pada tiap tiap halaman tidak ada tombol home untuk mengembalikan langsung ke halaman awal sehingga saya sebagai pengguna harus melakukan back berkali kali untuk kembali ke halaman awal
 - b. Perbaikan : Menambahkan navbar seperti beranda, pesanan, kotak masuk, dan akun
 - c. Prototype :



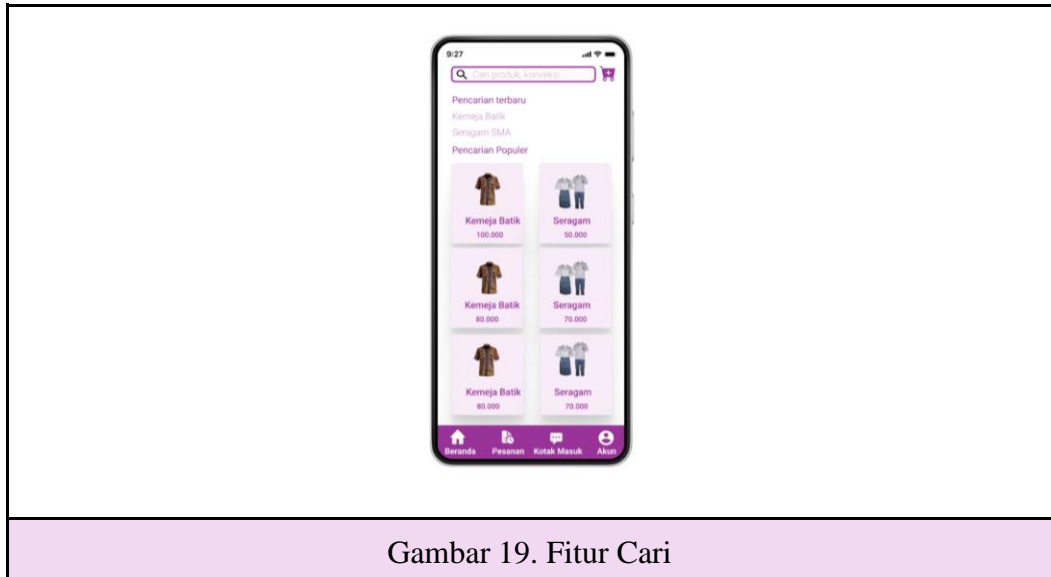
3. Bahasa tidak konsisten (H4 : Consistency & Standards)
 - a. Pelanggaran : Pada aplikasi ini masih ditemukan ketidak konsistenan karena menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris
 - b. Perbaikan : Menkonsistenkan bahasa menjadi Bahasa Indonesia
 - c. Prototype :
4. Posisi tombol kirim terlalu kearah kiri (H8 : Aesthetic and Minimalist Design)
 - a. Pelanggaran : Peletakan posisi tombol kirim pada menu penilaian terlihat terlalu kearah kiri dan tidak berada di tengah antarmuka.
 - b. Perbaikan : Merubah peletakan tombol kirim pada tengah antarmuka
 - c. Prototype :



5. Tidak ada menu FAQ (H10 : Help and Documentation)
 - a. Pelanggaran : Pada aplikasi Conveceasy tidak terdapat FAQ sehingga agak menyulitkan pengguna dalam menggunakan fitur fitur dalam aplikasi tersebut
 - b. Perbaikan : Menambahkan menu bantuan
 - c. Prototype :



6. Fitur search yang tidak berfungsi (H10 : Help and Documentation)
 - a. Pelanggaran : Pada halaman utama terdapat fitur “search” namun tidak diberi penjelasan fitur search itu untuk mencari apa misalnya barang, perusahaan atau yang lain.
 - b. Perbaikan : Menambahkan detail terkait fitur cari
 - c. Prototype :



Non-Standard Interactions

Satu-satunya interaksi non-standar yang ada adalah pada gambar di beranda yang fungsinya masih belum dapat digeser, sementara ini pengguna hanya dapat melihat satu gambar saja. Kami memilih untuk melakukan ini karena kendala waktu dan keterbatasan sehingga tidak memungkinkan untuk mengimplementasikan.

Prototype Implementation

Tools

Kami menggunakan Figma dalam membuat prototipe kami. Figma dapat dibuka di browser Anda untuk mensimulasikan tampilan ponsel, serta memberi animasi dan flow antar halaman dengan mulus. Ketika Anda menekan bagian layar yang tidak seharusnya ditekan, maka akan muncul sebuah kotak biru transparan sebagai bantuan tombol atau bagian mana yang seharusnya Anda tekan. Selain itu, kami menggunakan fungsi plugins yang ada pada figma seperti iconfy, dan color search.

Limitations

Alur dari prototipe ini sudah kami atur sebagaimana yang kami inginkan sehingga beberapa tombol tidak dapat ditekan sesuka Anda. Beberapa halaman juga tidak bisa Anda akses kembali jika Anda sudah mencapai titik tertentu. Untuk mengisi bagian yang perlu diisi, figma tidak memiliki fitur input teks, sehingga beberapa bagian harus menggunakan Wizard of Oz maupun Hardcoded.

Wizard of Oz and Hard-Coded Data

Wizard of Oz: Pada bagian proses pemantauan progres (tracking) Anda akan memantau estimasi proses produksi, namun Anda tidak perlu menunggu waktu yang lama karena proses tracking dapat secara langsung dilakukan dari proses produksi pola hingga selesai secara cepat sehingga pesanan dapat diterima.

Hardcoded Features: Semua text field input yang ada di prototipe ini telah dibuat secara hardcoded, Anda hanya perlu menekannya untuk mengisi kolom yang perlu diisi. Beberapa hanya perlu Anda tekan sekali untuk memunculkan semuanya, beberapa perlu Anda tekan berkali-kali untuk mensimulasikan pengalaman mengetik yang sesungguhnya karena pada bagian itu terdapat beberapa hal yang hanya akan muncul jika text input diketikkan seperti sesungguhnya.

Summary

Kebutuhan manusia akan pakaian akan terus meningkat setiap tahunnya. Namun, saat ini sebagian besar usaha konveksi masih menggunakan sistem secara manual dari pencatatan pesanan, alur pemesanan hingga pembayaran. Oleh karena itu, Conveceasy hadir untuk memudahkan pemilik usaha konveksi dalam proses pencatatan dan pembayaran. Selain itu, dapat memudahkan pelanggan dalam memantau setiap progress pembuatan produk. Selama merancang kebutuhan pengguna ini mulai dari menentukan tema, needfinding, brainstorming, tes pengujian prototype dan evaluasi-evaluasi sehingga akhirnya didapatkan sebuah protootype Conveceasy yang memiliki ketelitian yang tinggi dan dapat dioperasikan sebagaimana mestinya. Kami menerima feedback yang luar biasa sepanjang merancang kebutuhan ini dari wawancara, sesi feedback kelas, asistensi dan evaluasi heuristik. Semua feedback itu langsung diterapkan untuk meningkatkan aplikasi. Kami belajar banyak tentang bagaimana proses pemikiran desain berlaku untuk desain aplikasi, dan kami berharap dapat mempelajari lebih lanjut tentang desain di masa mendatang!