

**Desain Interaksi Aplikasi *Crowdfunding* Usaha Mikro Kecil
Menengah (UMKM) berbasis *mobile* menggunakan metode
Human Centered Design (HCD) (Studi Kasus : UMKM
Mahasiswa UII)**



Disusun Oleh:

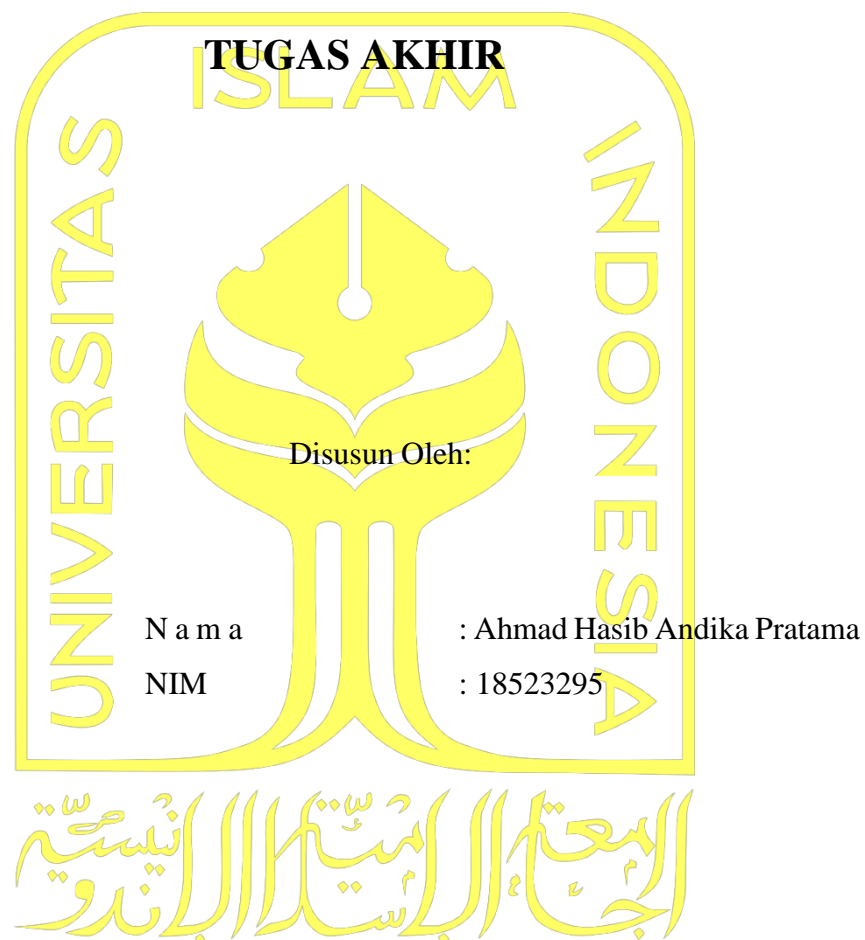
N a m a : Ahmad Hasib Andika Pratama
NIM : 18523295

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

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**Desain Interaksi Aplikasi *Crowdfunding* Usaha Mikro Kecil
Menengah (UMKM) berbasis *mobile* menggunakan metode
Human Centered Design (HCD) (Studi Kasus : UMKM
Mahasiswa UII)**



Yogyakarta, 1 Nopember 2022

Pembimbing,

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

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Desain Interaksi Aplikasi *Crowdfunding* Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) berbasis *mobile* menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) (Studi Kasus : UMKM Mahasiswa UII)

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 1 Nopember 2022

Tim Penguji

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

Anggota 1

Ahmad M. Raffie Pratama, S.T., M.I.T., Ph.D.

Anggota 2

Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Hasib Andika Pratama

NIM : 18523295

Tugas akhir dengan judul:

Desain Interaksi Aplikasi *Crowdfunding* Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) berbasis *mobile* menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) (Studi Kasus : UMKM Mahasiswa UII)

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, 18 Desember 2022



(Ahmad Hasib Andika Pratama)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanhirrahim,

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala berkat izin, karunia, dan hidayah-Nya sehingga kita dapat menjalani hidup dengan beribadah hanya kepada-Nya. Solawat serta salam kita haturkan kepada nabi junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu wa Alaihi wa Sallam, kepada keluarga, dan para sahabat. Semoga kita sebagai umatnya mendapatkan keselamatan dan syafaatnya hingga akhir zaman. Tidak lupa, penulis berharap semoga tugas akhir ini menjadi langkah awal saya dalam meraih cita-cita dan menjadi orang yang bermanfaat, allahumma amiin.

Dengan ini saya persembahkan karya ini untuk,

Bapak ibu tercinta,

Terima kasih untuk bapak ibu saya, Bapak Nur Hatta dan Ibu Kafidhoh, yang telah memberikan cinta dan kasih sayang kepada saya selama proses belajar dari pertama mengenyam bangku sekolah hingga menjadi seorang mahasiswa. Atas dukungan dan doa mereka pula saya bisa menuntut ilmu di Universitas Islam Indonesia. Saya berharap semoga ilmu-ilmu yang saya dapatkan dapat bernilai amal kebaikan dan dapat memberikan kontribusi bagi masyarakat terutama untuk keluarga saya.

Keluarga saya,

Terima kasih keluarga saya, yang telah memberikan dukungan kepada saya selama ini. Banyak nasihat dan pelajaran yang diberikan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan kuliah dengan baik. Semoga pelajaran dan nasihat tadi tidak berhenti di saya namun dapat diterapkan dan dicontohkan kepada orang lain.

Dosen Pembimbing Akademik dan Tugas Akhir,

Terima kasih kepada Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir, Bapak Irving Vitra Papatungan, S.T., M.SC., PH.D. dan Bapak Andhika Giri Persada, S.Kom, M.Eng. yang sudah membimbing saya selama ini baik dalam kegiatan kuliah maupun kegiatan di luar kuliah. Saya sangat senang dan bersyukur dapat menjadi mahasiswa bimbingan Ibu Fayruz dan Ibu Rani. Semoga ilmu dan pengalaman yang diberikan dapat saya implementasikan dan bisa membawa manfaat serta menjadi amal jariyah untuk Ibu Fayruz dan Ibu Rani.

Dosen-dosen Informatika UII

Terima kasih kepada para dosen informatika UII atas ilmu yang diberikan kepada saya kurang lebih selama 4 tahun ini. Segala ilmu dan pengalaman yang bapak-ibu dosen berikan vi semoga dapat saya amalkan dengan baik dan bapak-ibu dosen nanti mendapatkan balasan kebaikan pula dari Allah Subhanahu wa Taala.

Teman-teman Informatika

kasih kepada teman-teman informatika yang saya tidak bisa sebut satu persatu yang sudah membantu dan berbagi pengalaman kepada saya. Teman-teman informatika sudah banyak memberikan warna-warni dalam kehidupan kuliah saya. Saya senang dan bangga menjadi bagian dari bagian dari Jurusan Informatika terutama bagian dari Informatika angkatan 2018. Semoga kedepannya, silaturahmi ini masih bisa dipertahankan dan dikuatkan lagi. Tidak lupa saya juga mendoakan agar teman-teman semua dapat meraih kesuksesan baik di dunia maupun di akhirat.

Terakhir, saya ucapkan terimakasih kepada Tiara yang telah memberi dukungan kepada saya sampai di titik ini.

Sekian dari saya, bila ada salah kata mohon untuk dimaafkan

Alhamdulillahirobbilalamin,

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

HALAMAN MOTO

"Barang siapa yang tidak mensyukuri yang sedikit, maka ia tidak akan mampu mensyukuri sesuatu yang banyak."

(H.R. Ahmad)

"Ketahuilah bahwa kemenangan bersama kesabaran, kelapangan bersama kesempitan, dan kesulitan bersama kemudahan."

(H.R. Tirmidzi)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dalam menjalani kehidupan ini sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Desain Interaksi Aplikasi *Crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* menggunakan metode *Human Centered Design* (Studi Kasus: UMKM Mahasiswa UII) yang merupakan syarat kelulusan dari pendidikan program sarjana pada Jurusan Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Indonesia.

Laporan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk kelulusan studi yang saya ambil dalam program sarjana pada jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Sedih dan senang saya selama ini saya curahkan kedalam tulisan laporan tugas akhir yang telah saya buat. Selain itu tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dan membantu dalam bentuk apapun pengerjaan laporan ini dari awal hingga selesai. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada bapak Hari Purnomo, Prof., Dr., Ir., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Kepada bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku ketua Jurusan Informatika, Universitas Islam Indonesia.
3. Kepada bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., PH.D. selaku ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana, Universitas Islam Indonesia.
4. Kepada bapak Andhika Giri Persada, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan bimbinganya.
5. Bapak/ibu dosen Jurusan Informatika yang telah memberikan ilmunya.
6. Kedua orang tua dan adik-adik yang telah memberikan dukungan dan do'a selama penyusunan tugas akhir ini.
7. Teman-teman informatika yang telah menemani saya dalam pengerjaan tugas akhir ini.
8. Diri saya sendiri yang sudah mampu bertahan, bersabar, dan berhasil melalui berbagai proses panjang dalam perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

Semoga semua pihak yang telah membimbing, membantu dan mendoakan diberikan balasan atas kebaikannya oleh Allah SWT. Penulis meminta maaf karena pada penelitian yang

dilakukan masih terdapat kekurangan. Semoga penelitian ini bermanfaat dan menjadi bahan belajar bagi kita semua. *Aamiin ya Rabbal'alamin.*

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 18 Desember 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name.

(Ahmad Hasib Andika Pratama)

SARI

Semenjak pandemi, masyarakat menjadi susah dalam melakukan segala aktivitasnya, terutama para pelaku usaha. Sebagian besar para pelaku usaha mengalami kesulitan dalam mencari modal untuk mengembangkan usahanya. Hal ini yang harus menjadi pertimbangan untuk dicarikan solusinya. Pasalnya, peran UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) dapat dinilai besar dalam peningkatan pendapatan dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia. Salah satu alternatifnya yaitu dengan melakukan penggalangan dana atau *crowdfunding*. *Crowdfunding* merupakan bentuk kegiatan pengumpulan dana oleh para donatur. Dana yang sudah terkumpul nantinya akan diserahkan kepada pihak pelaku bisnis guna mengembangkan usahanya. Untuk itu, dibutuhkan rancangan desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM yang dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. Makalah ini bertujuan untuk membuat desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD). Aktivitas yang dilakukan meliputi riset terhadap pengguna, studi literatur, implementasi fitur pada desain, serta evaluasi menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) pada purwarupa. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, diperoleh nilai efektivitas dan efisiensi dengan perhitungan *usability metric* di atas 78%, dan nilai kegunaan dengan perhitungan SUS sebesar 79.25. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang didesain sudah cukup baik.

Kata kunci: perancangan, *ui/ux*, *human centered design*, donasi, umkm.

GLOSARIUM

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Wireframe</i> | Proses pembuatan kerangka tata letak dan komponen desain aplikasi untuk mempermudah dalam melakukan rancangan desain aplikasi |
| <i>Prototype</i> | Rupa awal dari sebuah <i>website</i> atau aplikasi yang digunakan dalam melakukan proses pengujian dari sebuah <i>website</i> atau aplikasi tersebut. |
| <i>Human Centered Design</i> | Metode perancangan atau pengembangan yang difokuskan kepada pengguna |
| <i>User persona</i> | Gambaran dari persona – persona dalam menggunakan aplikasi secara fiktif. |
| <i>Crowdfunding</i> | Kegiatan pengumpulan dana oleh donatur atau investor yang akan diberikan kepada pihak yang menggalang dana |
| Donasi | Kegiatan memberikan dana |
| Donatur | Orang yang memberikan dana |
| UMKM | Para pelaku usaha yang memenuhi kriteria tertentu |

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 | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| SARI..... | x |
| GLOSARIUM | xi |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 UMKM..... | 6 |
| 2.1.1 UMKM di Universitas Islam Indonesia | 7 |
| 2.2 <i>Crowdfunding</i> untuk UMKM..... | 8 |
| 2.3 <i>User Interface</i> | 9 |
| 2.4 <i>User Experience</i> | 9 |
| 2.5 <i>Mobile Apps</i> | 10 |
| 2.6 <i>HCD (Human Centered Design)</i> | 11 |
| 2.7 <i>Usability Testing</i> | 12 |
| 2.8 Analisis Aplikasi Sejenis | 14 |
| 2.8.1 KitaBisa..... | 14 |
| 2.8.2 Amalsholeh..... | 19 |
| 2.8.3 WeCare.id..... | 23 |
| 2.9 Tinjauan Pustaka | 26 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 29 |
| 3.1 <i>Requirement</i> Pengguna | 29 |
| 3.2 Spesifikasi Pengguna | 32 |
| 3.2.1 <i>User Persona</i> | 32 |
| 3.2.2 <i>User Needs</i> | 33 |
| 3.2.3 <i>Pain Points</i> | 33 |
| 3.3 Desain Solusi..... | 34 |
| 3.3.1 <i>Information Architecture (Sitemap)</i> | 34 |
| 3.3.2 <i>User flow</i> | 34 |
| 3.3.3 <i>Wireframe</i> | 35 |
| 3.3.4 <i>Desain High Fidelity</i> | 36 |
| 3.4 <i>Pengujian</i> | 37 |
| 3.4.1 Prosedur pengujian | 39 |

| | |
|---------------------------------------------|------|
| | xiii |
| 3.5 <i>Tools</i> | 41 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 43 |
| 4.1 Hasil <i>Requirement</i> Pengguna..... | 43 |
| 4.2 Hasil Spesifikasi Pengguna..... | 49 |
| 4.2.1 <i>User Persona</i> | 49 |
| 4.2.2 <i>User Needs</i> | 54 |
| 4.2.3 <i>Pain Points</i> | 55 |
| 4.3 Hasil Desain solusi..... | 57 |
| 4.3.1 <i>Information Architecture</i> | 57 |
| 4.3.2 <i>User Flow</i> | 58 |
| 4.3.3 <i>Wireframe</i> | 63 |
| 4.3.4 Desain <i>High Fidelity</i> | 73 |
| 4.4 Hasil Pengujian..... | 96 |
| 4.5 Pembahasan Hasil Pengujian..... | 100 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 102 |
| 5.1 Kesimpulan..... | 102 |
| 5.2 Saran..... | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 104 |
| LAMPIRAN..... | 106 |

DAFTAR TABEL

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 26 |
| Tabel 3.1 Kriteria partisipan | 29 |
| Tabel 3.2 Daftar pertanyaan donatur..... | 30 |
| Tabel 3.3 Daftar pertanyaan UMKM..... | 31 |
| Tabel 3.4 Daftar pertanyaan SUS | 38 |
| Tabel 3.5 Penilaian SUS | 38 |
| Tabel 3.6 Kriteria partisipan penguji | 40 |
| Tabel 3.7 Daftar skenario donatur..... | 40 |
| Tabel 3.8 Daftar skenario UMKM..... | 41 |
| Tabel 4.1 Tabel hasil wawancara partisipan : Ricky Nagata Putra..... | 44 |
| Tabel 4.2 Tabel hasil wawancara partisipan : Maulana Tri Wijaya..... | 46 |
| Tabel 4.3 Tabel hasil wawancara partisipan : Muhammad Irsyad Al Fikri | 47 |
| Tabel 4.4 Tabel hasil wawancara partisipan : Harits Ar Royhan Hasibuan..... | 48 |
| Tabel 4.5 <i>User Needs</i> Donatur | 54 |
| Tabel 4.6 <i>User Needs</i> UMKM | 54 |
| Tabel 4.7 Penjabaran <i>pain points</i> Donatur | 55 |
| Tabel 4.8 Penjabaran <i>pain points</i> UMKM..... | 56 |
| Tabel 4.9 Hasil penyelesaian skenario donatur..... | 97 |
| Tabel 4.10 Rata rata <i>completion rate</i> donatur..... | 97 |
| Tabel 4.11 Hasil penyelesaian skenario UMKM | 98 |
| Tabel 4.12 Rata rata <i>completion rate</i> UMKM | 98 |
| Tabel 4.13 Hasil penilaian <i>Overall Relative Efficiency</i> | 99 |
| Tabel 4.14 Tabel penilaian SUS | 100 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Tahapan dalam metode <i>Human Centered Design</i> | 11 |
| Gambar 2.2 Tampilan awal aplikasi Kitabisa | 15 |
| Gambar 2.3 Tampilan halaman login dan daftar pada aplikasi Kitabisa | 16 |
| Gambar 2.4 Tampilan halaman utama aplikasi Kitabisa | 17 |
| Gambar 2.5 Tampilan halaman detail penggalangan dana aplikasi Kitabisa | 18 |
| Gambar 2.6 Tampilan halaman utama aplikasi Amalsholeh | 19 |
| Gambar 2.7 Tampilan halaman program aplikasi Amalsholeh..... | 20 |
| Gambar 2.8 Tampilan halaman detail program aplikasi Amalsholeh..... | 21 |
| Gambar 2.9 tampilan halaman fitur Alquran | 22 |
| Gambar 2.10 Tampilan halaman awal aplikasi WeCare.id..... | 23 |
| Gambar 2.11 Tampilan halaman utama aplikasi WeCare.id | 24 |
| Gambar 2.12 Tampilan halaman Detail <i>Campaign</i> aplikasi WeCare.id..... | 25 |
| Gambar 3.1 Tahapan metode <i>Human Centered Design</i> (HCD) | 29 |
| Gambar 3.2 Contoh <i>user persona</i> | 33 |
| Gambar 3.3 Contoh <i>sitemap aplikasi</i> | 34 |
| Gambar 3.4 Contoh <i>user flow</i> | 35 |
| Gambar 3.5 Contoh <i>wireframe</i> | 36 |
| Gambar 3.6 Contoh <i>desain high fidelity</i> | 36 |
| Gambar 3.7 prosedur pengujian <i>prototype</i> | 39 |
| Gambar 3.8 Logo aplikasi Miro..... | 42 |
| Gambar 3.9 Logo aplikasi Figma..... | 42 |
| Gambar 3.10 Logo aplikasi Maze.design | 42 |
| Gambar 4.1 Hasil riset pengguna 1 | 43 |
| Gambar 4.2 Hasil riset pengguna 2..... | 44 |
| Gambar 4.3 <i>User Persona</i> Donatur 1 | 49 |
| Gambar 4.4 <i>User Persona</i> Donatur 2 | 50 |
| Gambar 4.5 <i>User Persona</i> Donatur 3 | 50 |
| Gambar 4.6 <i>User Persona</i> Donatur 4 | 51 |
| Gambar 4.7 <i>User Persona</i> Donatur 5 | 51 |
| Gambar 4.8 <i>User Persona</i> UMKM 1..... | 52 |
| Gambar 4.9 <i>User Persona</i> UMKM 2..... | 52 |
| Gambar 4.10 <i>User Persona</i> UMKM 3..... | 53 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.11 <i>User Persona</i> UMKM 4..... | 53 |
| Gambar 4.12 <i>Information architecture</i> aplikasi <i>crowdfunding</i> UMKM berbasis <i>mobile</i> (Donatur)..... | 57 |
| Gambar 4.13 <i>Information architecture</i> aplikasi <i>crowdfunding</i> UMKM berbasis <i>mobile</i> (UMKM)..... | 58 |
| Gambar 4.14 <i>User flow</i> donasi UMKM..... | 58 |
| Gambar 4.15 <i>User flow</i> melihat riwayat transaksi..... | 59 |
| Gambar 4.16 <i>User flow</i> topup saldo donasi..... | 59 |
| Gambar 4.17 <i>User flow claim reward</i> donasi..... | 60 |
| Gambar 4.18 <i>User flow</i> tambah UMKM..... | 60 |
| Gambar 4.19 <i>User flow</i> chat antar UMKM..... | 60 |
| Gambar 4.20 <i>User flow</i> melihat pesan masuk..... | 61 |
| Gambar 4.21 <i>User flow</i> ubah profil UMKM..... | 61 |
| Gambar 4.22 <i>User flow</i> melihat pemberitahuan update UMKM..... | 61 |
| Gambar 4.23 <i>User flow</i> melihat pemberitahuan update penyaluran dana..... | 62 |
| Gambar 4.24 <i>User flow</i> simpan produk UMKM..... | 62 |
| Gambar 4.25 <i>User flow</i> ubah profil pengguna..... | 63 |
| Gambar 4.26 <i>Wireframe</i> halaman <i>onboarding</i> | 63 |
| Gambar 4.27 <i>Wireframe</i> halaman <i>login</i> dan kode otp..... | 64 |
| Gambar 4.28 <i>Wireframe</i> halaman <i>register</i> | 64 |
| Gambar 4.29 <i>Wireframe</i> halaman beranda..... | 65 |
| Gambar 4.30 <i>Wireframe</i> halaman donasi..... | 66 |
| Gambar 4.31 <i>Wireframe</i> halaman detail UMKM..... | 66 |
| Gambar 4.32 <i>Wireframe</i> halaman metode pembayaran dan pembayaran..... | 67 |
| Gambar 4.33 <i>Wireframe</i> halaman transaksi dan <i>receipt/invoice</i> | 68 |
| Gambar 4.34 <i>Wireframe</i> halaman tambah UMKM..... | 69 |
| Gambar 4.35 <i>Wireframe</i> halaman <i>inbox</i> update UMKM..... | 70 |
| Gambar 4.36 <i>Wireframe</i> halaman <i>inbox</i> update penyaluran dana..... | 70 |
| Gambar 4.37 <i>Wireframe</i> halaman <i>inbox</i> update penyaluran dana..... | 71 |
| Gambar 4.38 <i>Wireframe</i> halaman profil UMKM dan donatur..... | 72 |
| Gambar 4.39 <i>Wireframe</i> halaman edit profil pengguna dan edit profil UMKM..... | 72 |
| Gambar 4.40 <i>Wireframe</i> halaman tersimpan dan <i>track record</i> donasi..... | 73 |
| Gambar 4.41 <i>Style guideline</i> aplikasi <i>crowdfunding</i> UMKM berbasis <i>mobile</i> | 74 |
| Gambar 4.42 tampilan antarmuka fitur <i>held desk</i> atau bantuan..... | 75 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.43 tampilan antarmuka fitur verifikasi UMKM dan donatur | 75 |
| Gambar 4.44 tampilan antarmuka halaman <i>dashboard</i> admin | 76 |
| Gambar 4.45 tampilan antarmuka dari halaman <i>onboarding</i> | 77 |
| Gambar 4.46 tampilan antarmuka dari halaman <i>login</i> | 78 |
| Gambar 4.47 tampilan antarmuka dari halaman <i>register</i> | 78 |
| Gambar 4.48 tampilan antarmuka dari halaman kode otp | 79 |
| Gambar 4.49 tampilan antarmuka dari halaman beranda donatur dan UMKM..... | 80 |
| Gambar 4.50 tampilan antarmuka dari halaman donasi UMKM..... | 81 |
| Gambar 4.51 tampilan antarmuka dari halaman detail UMKM | 81 |
| Gambar 4.52 tampilan antarmuka dari halaman metode pembayaran..... | 82 |
| Gambar 4.53 tampilan antarmuka dari halaman detail pembayaran..... | 82 |
| Gambar 4.54 tampilan antarmuka dari halaman <i>payment</i> | 83 |
| Gambar 4.55 tampilan antarmuka dari halaman transaksi..... | 83 |
| Gambar 4.56 tampilan antarmuka dari halaman struk pembayaran..... | 84 |
| Gambar 4.57 tampilan antarmuka dari halaman <i>inbox</i> donatur | 84 |
| Gambar 4.58 tampilan antarmuka dari halaman <i>inbox</i> penyaluran dana..... | 85 |
| Gambar 4.59 tampilan antarmuka dari halaman detail penyaluran dana..... | 85 |
| Gambar 4.60 tampilan antarmuka dari halaman profil donatur | 86 |
| Gambar 4.61 tampilan antarmuka dari halaman <i>track record</i> donasi..... | 86 |
| Gambar 4.62 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM..... | 87 |
| Gambar 4.63 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan..... | 87 |
| Gambar 4.64 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan..... | 88 |
| Gambar 4.65 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan..... | 88 |
| Gambar 4.66 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan..... | 89 |
| Gambar 4.67 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan..... | 89 |
| Gambar 4.68 tampilan antarmuka halaman produk UMKM | 90 |
| Gambar 4.69 tampilan antarmuka halaman detail UMKM | 90 |
| Gambar 4.70 tampilan antarmuka halaman pesan | 91 |
| Gambar 4.71 tampilan antarmuka halaman pesan masuk..... | 91 |
| Gambar 4.72 tampilan antarmuka halaman isi pesan | 92 |
| Gambar 4.73 tampilan antarmuka halaman profil UMKM | 92 |
| Gambar 4.74 tampilan antarmuka halaman edit profil UMKM | 93 |
| Gambar 4.75 tampilan antarmuka halaman detail UMKM | 94 |
| Gambar 4.76 tampilan antarmuka halaman UMKM tersimpan..... | 94 |

| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4.77 tampilan antarmuka halaman bantuan..... | 95 |
| Gambar 4.78 tampilan antarmuka halaman ketentuan donatur | 96 |
| Gambar 4.79 proses pengujian menggunakan Maze.design | 96 |
| Gambar 4.80 heatmap pada kode T-3 | 99 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sistem perekonomian suatu negara, pandemi Covid berdampak negatif pada semua pemangku kepentingan, salah satunya yaitu pada sisi ekonomi. Hal ini membuat masyarakat menjadi susah dalam melakukan segala aktivitasnya, terutama para pelaku usaha. Sebagai salah satu pemangku kepentingan, sektor bisnis sangat terpuuk dengan adanya pandemi Covid ini. Akibatnya, tingkat pendapatan penjualan merosot tajam karena berkurangnya pembelian konsumen. Selain itu, sektor bisnis menjadi terganggu pada sektor produksinya. Hal itu menyebabkan tingkat pemasukan bahan baku atau penolong menjadi tersendat, baik yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri.

Berdasarkan Badan Kebijakan Fiskal Kemenkeu RI, sektor bisnis di Indonesia masih didominasi oleh Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Jumlahnya mencapai 99,9 persen dari total 64,2 juta unit usaha. Dari total 64,2 juta unit usaha tersebut, 68 persen usaha mikro memutuskan untuk menghentikan usahanya. Meskipun masih ada sisa unit usaha yang masih berjalan, namun unit usaha tersebut memilih untuk mengurangi karyawan dan melakukan penghematan. Hal ini tentu tidak terlepas dari 53 persen usaha mikro mengalami kendala dari sisi ekonomi yaitu tidak memiliki persediaan kas. Sedangkan 32 persen lainnya hanya memiliki persediaan kas untuk kegiatan operasional rumah tangganya. Hal ini menunjukkan pentingnya memberikan dorongan untuk pelaku usaha dari segi persediaan kas.

Pasalnya, peran UMKM dapat dinilai besar dalam peningkatan pendapatan dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia (Sari, 2021). Bahkan UMKM juga bisa berperan sebagai penggerak ekonomi negara ketika semua sistem ekonomi lainnya mengalami situasi melemah (Wilantini & Fadllan, 2021). Dengan fakta tersebut, bisa dibilang bahwa UMKM menjadi tulang punggung yang berkontribusi paling besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Melihat besarnya peran UMKM dalam segi pembangunan ekonomi, tak mengherankan jika UMKM menjadi lokomotif pembangunan. UMKM mampu menjadi solusi bagi Indonesia di tengah melonjaknya usia produktif akibat bonus demografi dan meningkatnya jumlah TPT akibat Covid-19.

Walaupun UMKM memiliki potensi dan peran besar dalam pertumbuhan ekonomi negara, UMKM juga memiliki beberapa masalah dan hambatan. Salah satunya adalah kesulitan akses ke sumber pembiayaan. Sebagian besar para pelaku usaha mengalami kesulitan dalam

mencari modal untuk membuat maupun mengembangkan usahanya. Hal ini yang harus menjadi pertimbangan untuk dicarikan solusinya. Seiring dengan adanya transisi menuju *new normal*, UMKM diharapkan mampu beradaptasi dengan kondisi yang ada. Transformasi digital menjadi bisa menjadi salah satu solusi untuk membantu pelaku usaha mikro dalam mengembangkan usahanya.

Salah satu bentuk alternatif transformasi digital yaitu melakukan kegiatan *crowdfunding* terhadap para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Berdasarkan data yang telah didapat dari hasil riset, 63,3 persen dari 90 responden mengatakan setuju jika produk UMKM dikembangkan melalui sistem *Crowdfunding* atau penggalangan dana. Selain itu, 7 dari 10 mahasiswa UII yang memiliki usaha menyatakan setuju jika usaha mereka dikembangkan melalui *Crowdfunding* atau penggalangan dana. Karena bagi mereka, hal tersebut sangatlah penting guna mendapatkan bantuan dana atau modal. *Crowdfunding* merupakan bentuk kegiatan pengumpulan dana oleh para donatur dengan jumlah yang beragam. Dana yang terkumpul nantinya akan diteruskan kepada pihak pelaku bisnis guna mengembangkan usahanya. Dengan hal tersebut dapat membantu perekonomian masyarakat menjadi lebih stabil.

Berdasarkan pernyataan di atas, dirancang desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM. Aplikasi tersebut berguna untuk membantu para UMKM dalam mengembangkan atau memulai usahanya. Dengan menggunakan metode *Human Centered Design* berdasarkan kebutuhan pengguna dan juga memiliki *user experience* yang baik dalam sebuah aplikasi yang dibuat nantinya. *Human Centered Design* (HCD) sendiri merupakan pendekatan yang berfokus pada pembuatan aplikasi yang berguna dalam pengembangan sistem interaktif. Dalam pembuatan *user interface* peran HCD adalah untuk memberikan peningkatan kepada faktor-faktor usability yaitu efisiensi, efektivitas, dan kepuasan pengguna (Putra & Tedyyana, 2021). Dengan menggunakan metode ini, diharapkan pengguna dapat lebih mudah memahami dan menggunakan suatu aplikasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan di atas, rumusan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah bagaimana membuat desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* menggunakan metode *Human Centered Design* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah di atas, maka masalah dibatasi dan difokuskan pada:

- a. Rancangan desain interaksi dibuat dengan melibatkan 2 aktor pengguna, yaitu donatur dan UMKM.
- b. Sampel responden untuk UMKM yang dilibatkan adalah mahasiswa UII yang memiliki usaha yang saat ini masih berjalan.
- c. Sampel responden untuk donatur yang dilibatkan adalah masyarakat di Indonesia yang pernah berdonasi daring.
- d. Purwarupa hanya digunakan sebagai visualisasi dari aplikasi yang akan dikembangkan.
- e. Untuk verifikasi UMKM masih dilakukan secara manual dengan datang langsung pada lokasi UMKM.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang desain interaksi aplikasi *Crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* dengan menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD) yang mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. Membantu para donatur dalam menemukan UMKM yang membutuhkan bantuan dana atau modal.
- b. Memberikan wadah bagi para pelaku usaha khususnya UMKM agar dapat mengembangkan usahanya.
- c. Menghasilkan rancangan desain interaksi yang mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Human Centered Design* yang terbagi menjadi beberapa tahapan seperti berikut:

- a. Studi Literatur

Pada tahap ini, dilakukannya mempelajari terkait dengan penelitian yang akan dikerjakan seperti *User Experience*, *User Interface*, *Human Centered Design*, dan *Usability Testing*.

- b. Analisis Konteks Penggunaan

Pada tahap ini, dilakukannya identifikasi *stakeholder* dan calon pengguna, dan tugas pengguna yang mana terlibat dalam pembuatan aplikasi ini.

c. Analisis Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini, dilakukannya analisa kebutuhan pengguna untuk mendefinisikan permasalahan dan kebutuhan pengguna. Dalam hal ini berupa *user persona*, *user needs*, dan *pain points*.

d. Pembuatan Desain Interaksi

Pada tahap ini, dilakukannya perancangan desain solusi berupa pembuatan *information architecture*, *user flow*, *wireframe*, dan desain tampilan antarmuka yang nantinya akan dijadikan *prototype* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

e. Evaluasi Desain Interaksi

Pada tahap ini, dilakukannya proses evaluasi rancangan desain solusi menggunakan metode yang telah digunakan pada tahap sebelumnya yaitu metode *usability testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memahami dan memudahkan dalam melakukan proses penyusunan tugas akhir ini. Dalam sistematika penulisan terdapat 5 bab di dalamnya yakni:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah yang akan diselesaikan, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan penelitian. Disini penulis menganalisis mengenai Desain Interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* dengan metode *Human Centered Design*

BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang kajian pustaka yang menjadikan bahan acuan dari penelitian terdahulu dan teori-teori yang saling berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang deskripsi uraian tahapan dari metodologi yang digunakan pada penelitian, yaitu studi literatur, analisis konteks penggunaan, analisis kebutuhan pengguna, pembuatan desain purwarupa, evaluasi hasil desain purwarupa

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang uraian dari proses yang telah dilakukan saat penelitian dan penjelasan hasil dari tahap pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 UMKM

Kegiatan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) merupakan salah satu bentuk usaha yang dapat berkembang dalam membantu perekonomian nasional. Usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) dapat menjadi pilihan yang tepat bagi pemerintah, swasta, maupun pelaku usaha perorangan untuk menciptakan lapangan pekerjaan.

Menurut (Abdul Halim, 2020), Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah UMKM adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau Badan Usaha di semua sektor ekonomi. Pada prinsipnya, perbedaan antara Usaha Mikro, Usaha Kecil, dan Usaha Menengah umumnya didasarkan pada nilai aset awal (tidak termasuk tanah dan bangunan), omset rata-rata pertahun atau jumlah pekerja tetap. Di Indonesia, definisi UMKM diatur berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Definisi UMKM menurut UU No. 20 Tahun 2008 tersebut adalah sebagai berikut:

a. Usaha Mikro

Usaha mikro merupakan usaha produktif perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh undang-undang. Usaha mikro memiliki aset paling banyak 50 juta belum termasuk tanah dan bangunan tempat usaha dengan hasil penjualan tahunan paling besar 300 juta.

b. Usaha Kecil

Usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif perorangan atau badan usaha yang berdiri sendiri dan bukan bagian dari anak perusahaan atau cabang perusahaan lain. Usaha kecil memiliki nilai aset sebesar lebih dari 50 juta sampai dengan 500 juta belum termasuk tanah.

c. Usaha Menengah

Usaha menengah adalah usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh perseorangan dengan nilai kekayaan lebih dari 500 juta sampai dengan 1 milyar.

d. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)

Usaha yang memproduksi barang maupun jasa yang menggunakan sumber utama dari sumber daya alam, bakat, dan karya seni tradisional dari daerah setempat.

UMKM mampu menjadi solusi penanggulangan kemiskinan di Indonesia. Penanggulangan kemiskinan dengan cara mengembangkan UMKM memiliki potensi yang cukup baik, karena ternyata sektor UMKM memiliki kontribusi yang besar dalam penyerapan tenaga kerja, yaitu menyerap lebih dari 99,45% tenaga kerja dan sumbangan terhadap PDB sekitar 30%. Upaya untuk memajukan dan mengembangkan sektor UMKM akan dapat menyerap lebih banyak lagi tenaga kerja yang ada dan tentu saja akan dapat meningkatkan kesejahteraan para pekerja yang terlibat di dalamnya sehingga dapat mengurangi angka pengangguran. Pada akhirnya akan dapat digunakan untuk pengentasan kemiskinan. Program Aksi Pengentasan Kemiskinan melalui pemberdayaan UMKM yang telah dicanangkan Presiden Yudhoyono pada tanggal 26 Februari 2005, terdapat empat jenis kegiatan pokok yang akan dilakukan yaitu, penumbuhan iklim usaha yang kondusif, pengembangan sistem pendukung usaha, pengembangan wirausaha dan keunggulan kompetitif, serta pemberdayaan usaha skala mikro.

Pembangunan ekonomi berbasis usaha mikro, kecil dan menengah menjadi industri kreatif dengan ide-ide inovatif potensial yang berkontribusi terhadap pembangunan produk barang dan jasa. Industri kreatif menawarkan jasa yang dapat digunakan sebagai input dari aktivitas inovatif perusahaan dan organisasi baik yang berada di dalam lingkungan industri kreatif maupun yang berada diluar industri kreatif. Industri kreatif juga menggunakan teknologi secara intensif sehingga dapat mendorong inovasi dalam bidang teknologi tersebut. Industri kreatif digambarkan sebagai kegiatan ekonomi yang penuh kreativitas (Suci, 2017).

2.1.1 UMKM di Universitas Islam Indonesia

Dalam membantu mahasiswa dalam mengembangkan usahanya, UII memiliki divisi khusus dalam memfasilitasi program-program pembinaan kewirausahaan di lingkungan UII. Divisi tersebut bernama Inkubasi Bisnis dan Inovasi Bersama (IBISMA). IBISMA bertujuan untuk membentuk wirausahawan muda yang memiliki keunggulan dalam berinovasi. IBISMA sendiri berdiri sejak tahun 2014 dan berada di bawah koordinasi Wakil Rektor Bidang Networking dan Kewirausahaan. Jumlah tenant yang telah tergabung dengan IBISMA berjumlah kurang lebih 32 tenant sejak 2016. Tenant tersebut berasal dari berbagai bidang, mulai dari startup digital, *food & beverage*, *fashion & apparel*, dll.

2.2 *Crowdfunding* untuk UMKM

Crowdfunding merupakan suatu teknologi berbasis web serta sistem pembayaran daring yang tersedia untuk memfasilitasi transaksi diantara pencipta (orang yang meminta dana) serta pemberi dana (orang yang memberi dana) (Apriliani, Rahmawati; Ayunda, Anju; Fathurochman, 2019). Menurut (Suryanto, 2021) *crowdfunding* merupakan sebuah metode untuk membangun hubungan antar pengusaha yang bertujuan untuk meningkatkan modal, serta investor baru, yang membentuk sumber modal baru serta bersedia berinvestasi dalam jumlah kecil, melalui perantara berbasis internet. Dalam menjalankan sebuah usaha, seperti UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah), pembiayaan merupakan salah satu faktor yang penting dalam menjalankan aktivitas tersebut. Pembiayaan yang dimaksud terdapat pada UU UKM Pasal 1 No.11 No.20 Tahun 2008 yang menyatakan bahwa penyediaan dana oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, dan masyarakat melalui bank, koperasi, dan lembaga keuangan bukan bank untuk mengembangkan dan memperkuat permodalan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Dalam era digital modern, *crowdfunding* sendiri menjadi fenomena yang semakin berkembang dan banyak diminati masyarakat, terutama yang bergerak dalam bidang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Sistem pembiayaan dengan sistem *crowdfunding* akan membantu UMKM dalam mencari dana dengan sistem urunan dari investor yang mencari peluang investasi. Tujuan dalam pembiayaan ini untuk memajukan pengembangan keuangan di Indonesia, terutama dalam kalangan masyarakat. Selain itu, *crowdfunding* memiliki berbagai kelebihan yang tidak dimiliki dari lembaga keuangan tradisional saat mengajukan permodalan. *Crowdfunding* ini sejatinya mirip dengan pasar modal. Menurut Sianturi, Nasution, Suhaidi, & Siregar (2014) pasar modal merupakan sarana yang mempertemukan antara pelaku usaha dan pemilik dana. Pelaku usaha yang membutuhkan modal kerja dapat menawarkan efeknya kepada masyarakat, diharapkan masyarakat dapat membantu dengan membeli efek yang diterbitkan sebagai suatu bentuk investasi. Penawaran efek dapat dilakukan melalui mekanisme sebuah aplikasi atau *platform digital* berupa *crowdfunding*. Berbagai pihak akan mendapatkan keuntungan berupa itu, sehingga akan memudahkan UMKM untuk membuka diri sehingga nantinya dari sebuah sektor informal bisa masuk menjadi sektor formal dan berada dalam sistem keuangan. Hal tersebut dapat menjadi sebuah bentuk inovasi teknologi di era revolusi industri 4.0 yang dikembangkan dalam bidang finansial sehingga transaksi keuangan bisa dilakukan dengan efektif dan efisien.

2.3 *User Interface*

"UI" dalam desain UI adalah singkatan dari *User Interface*. *User Interface* adalah grafis tata letak sebuah aplikasi. Komponen tersebut terdiri dari tombol yang diklik pengguna, teks yang mereka baca, gambar, dan semua item lainnya yang berinteraksi dengan pengguna.

User interface merupakan tampilan antarmuka dari sebuah sistem yang mana pengguna bisa melihat sekaligus berinteraksi melalui website maupun aplikasi, dengan tujuan agar *user experience* yang lebih mudah dan intuitif. Kombinasi antara kemampuan analisis dan juga desain sangat diperlukan dalam melakukan perancangan antarmuka pengguna. Desain yang dirancang juga bervariasi dan bergantung pada faktor - faktor tertentu seperti tujuan antarmuka, karakteristik pengguna, dan karakteristik perangkat antarmuka tertentu (Satzinger et al., 2012). Hal terpenting dalam melakukan perancangan antarmuka pengguna adalah pengguna dapat mengerti dan mudah dalam melakukan interaksi dengan sebuah sistem. Tidak peduli ide apa yang dibuat dan teknologi apa yang digunakan oleh tim pengembang. Produk tidak akan berhasil jika pengguna bingung dan tidak tahu cara menggunakannya. Adapun tahapan dalam membuat *user interface* (Tesier, 2020):

a. *User Research*

Pada tahapan ini yaitu untuk menentukan kebutuhan pengguna atau calon pengguna. Salah satu caranya yaitu dengan membuat kuesioner atau wawancara.

b. *Design and Prototyping*

Tahapan ini dimulai dari membuat sketsa sederhana dan *wireframe* yang bersifat *low-fidelity*, dilanjutkan desain *mockups* dengan *high-fidelity*, dan terakhir melakukan *prototyping*.

c. *Evaluation*

Evaluasi harus dimasukkan dalam semua tahap proses desain. Tujuan utamanya untuk menilai kualitas desain, menganalisa bagaimana desain yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.4 *User Experience*

"UX" adalah singkatan dari *User Experience*, yang merupakan pengalaman pengguna ketika menggunakan suatu aplikasi. Pengalaman pengguna aplikasi ditentukan oleh bagaimana mereka berinteraksi dengannya. Pengalaman pengguna juga ditentukan oleh seberapa mudah pengguna berinteraksi dengan elemen antarmuka yang telah dibuat oleh desainer UI. Produk

atau layanan baik yang berupa interaksi digital ataupun fisik, UX adalah yang menentukan bagaimana seorang *user* dapat dengan mudah atau kesulitan dalam mencapai goalnya.

Menurut definisi dari ISO 9241-210, *user experience* juga dapat diartikan sebagai persepsi seseorang dalam menggunakan sebuah produk untuk dapat dilihat tingkat kepuasan dan kenyamanan seseorang dalam memakai sebuah produk tersebut. Sebagai seorang desainer, dalam melakukan perancangan sebuah produk harus mengetahui kebutuhan pengguna terlebih dahulu agar rancangannya dikatakan berhasil. Karena bukan tidak mungkin, dalam melakukan sebuah desain dikatakan gagal dalam pencapaiannya karena pengalaman pengguna yang kurang memuaskan terhadap produk tersebut. Oleh karena itu, desain tidak sekedar cantik tetapi juga harus bisa berfungsi dan bekerja dengan baik. Kemudian menurut Frank Guo, ia membagi *user experience* dalam empat elemen. Diantaranya, *value*, *adaptability*, *desirability*, dan *usability* (Binus University, 2015).

a. *Value*

Value merupakan sesuatu yang dapat ditawarkan kepada pengguna untuk dapat dimiliki, digunakan ataupun dinikmati untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna. *Value* yang layak dan pantas akan memberikan kepuasan terhadap konsumen.

b. *Adoptability*

Jika sebuah produk berharga dan mempunyai nilai namun tidak mudah untuk didapatkan maka produk tersebut belum dapat dikatakan mempunyai UX yang bagus.

c. *Desirability*

Desirability merupakan suatu daya tarik emosi seseorang, dalam arti pengguna merasakan kenyamanan saat menggunakan produk tertentu. Jika dalam suatu sistem bisa membuat pengguna merasa nyaman pada saat menggunakan sistem atau aplikasi tersebut, maka salah satu komponen UX yang dimiliki sudah berhasil didapatkan oleh suatu produk tersebut.

d. *Usability*

Usability merupakan tingkat kemudahan yang didapat dari sebuah produk atau sistem untuk dapat digunakan oleh pengguna dalam mencapai tujuan tertentu.

2.5 *Mobile Apps*

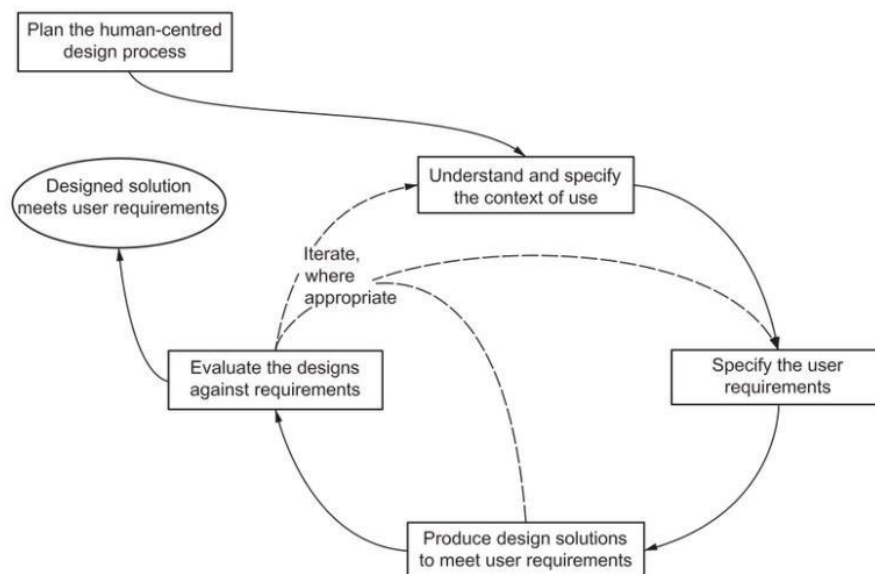
Mobile Apps atau Aplikasi *Mobile* merupakan suatu perangkat lunak yang dapat berjalan dalam sebuah *device*, yang memiliki sistem operasi cerdas dan dapat terhubung ke internet melalui wifi atau jaringan nirkabel.

Dengan menggunakan Aplikasi *Mobile* dapat memudahkan anda dalam melakukan berbagai aktivitas seperti hiburan, berjualan, belajar, mengerjakan pekerjaan, browsing, dan lain sebagainya.

2.6 HCD (*Human Centered Design*)

Human Centered Design (HCD) merupakan suatu metode untuk melakukan pengembangan sistem agar sistem terlihat lebih interaktif, mudah dipahami, dan bermanfaat oleh penggunanya. Metode ini memiliki 4 siklus dalam proses pengembangannya, yang pertama analisa konteks penggunaan, analisa kebutuhan pengguna, pembuatan desain solusi, dan evaluasi desain. Dengan menggunakan metode ini, dapat mengurangi desain antarmuka yang membuat pengguna sulit dalam memahaminya.

Berdasarkan ISO 9241-210, fase pertama dalam melakukan perancangan yaitu perancang memahami konteks dimana pengguna dapat menggunakan sistem. Lalu, melakukan penentuan persyaratan dari kebutuhan fungsional maupun non fungsional pengguna. Kemudian melakukan fase desain dan dilanjutkan dengan fase evaluasi desain. Keluaran dan keberhasilan dari suatu perancangan adalah dinilai terhadap konteks dan persyaratan pengguna, sehingga bisa memeriksa seberapa baik desain yang telah dibuat sesuai dengan konteks dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, metode ini berfokus pada manusia yang nantinya akan menggunakan sistem ini.



Gambar 2.1 Tahapan dalam metode *Human Centered Design*

Berdasarkan gambar tersebut, tahapan HCD menurut (Rokhmawati et al., 2019) memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Pada tahap requirement pengguna harus berhubungan langsung dengan pengguna melalui *interview/wawancara*, *workshop*, maupun survei atau kuesioner. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh data pengguna guna diidentifikasi kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna tersebut.
- b. Setelah sudah memperoleh informasi mengenai pengguna, selanjutnya adalah mengidentifikasi kebutuhan pengguna. tahap ini bertujuan untuk memahami konteks dan persyaratan pengguna yang nantinya akan diterapkan ke sistem. Kebutuhan pengguna beserta pemangku kepentingan lainnya dalam hal ini harus mencakup mempertimbangkan konteks pengguna.
- c. Tahap selanjutnya adalah solusi desain *prototype*, tahapan yang bertujuan untuk mengembangkan solusi desain dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna agar memiliki pengalaman pengguna yang baik. Solusi desain pada tahap ini akan menggabungkan analisa konteks penggunaan, desain, dan juga *usability*.
- d. Tahap terakhir yaitu evaluasi desain, tahap ini bertujuan untuk memvalidasi kebutuhan pengguna berdasarkan desain yang telah dirancang. Tahap ini bisa dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan pemodelan tugas, simulasi, atau *Focus Group Discussion* (FGD). Pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan FGD antara pengguna dan *stakeholder*.

2.7 Usability Testing

Usability adalah kualitas atribut yang menilai seberapa mudah desain antarmuka digunakan oleh pengguna. *Usability* juga dapat diartikan sebagai metode yang digunakan dalam meningkatkan kemudahan pengguna selama proses desain (Nielsen, 2012). Menurut definisi dari ISO 9241-11, *usability* digunakan sebagai tolak ukur tingkat dimana produk dapat digunakan oleh penggunanya dengan baik dalam mencapai tujuan tertentu. Tujuan tersebut tentunya dicapai dengan lebih efektif, efisien, dan memuaskan dalam ruang lingkup penggunanya.

Menurut (Handiwidjojo & Ernawati, 2016) *Usability* berasal dari kata *usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apabila kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna. Dalam interaksi antara manusia dengan komputer,

Usabilitas atau juga disebut “ketergunaan” berkaitan dengan kemudahan dan keterbacaan informasi sekaligus pengalaman navigasi yang *user-friendly*. Pembahasan mengenai *interface* (antarmuka) yang *user-friendly* biasanya digunakan untuk halaman *website* atau perangkat lunak (*software*) agar dapat digunakan secara lebih efisien, mudah, dan memberikan pengalaman yang menyenangkan.

Untuk mengukur *Usability* bergantung pada kemampuan penggunaan menyelesaikan serangkaian tes. Beberapa parameter untuk mengukur *Usability* meliputi:

- a. *Success Rate*, mengukur tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan semua “tugas” yang ada pada suatu *website*.
- b. *The Time a Task Requires*, mengukur waktu yang dibutuhkan oleh seorang pengguna dalam menyelesaikan suatu “tugas” pada *website* tersebut.
- c. *Error Rate*, tingkat kesalahan yang dilakukan oleh pengguna pada saat menyelesaikan “tugas” pada *website* tersebut.
- d. *User’s Subjective Satisfaction*, tingkat kepuasan pengguna dalam menyelesaikan keseluruhan “tugas” ketika berinteraksi dalam *website* tersebut.

Berikut merupakan 5 komponen penting pada *usability*:

- a. *Learnability*, berkaitan dengan seberapa mudah bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar saat pertama kali mereka menemukan desain.
- b. *Efficiency*, berkaitan dengan seberapa cepat mereka dapat melakukan tugas setelah pengguna mempelajari desain.
- c. *Memorability*, berkaitan dengan seberapa mudah mereka dapat membangun kembali kemahiran ketika pengguna kembali ke desain setelah lama tidak menggunakannya.
- d. *Errors*, berkaitan dengan berapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, seberapa parah kesalahan ini, dan seberapa mudah mereka dapat pulih dari kesalahan.
- e. *Satisfaction*, berkaitan dengan tingkat kesenangan atau kepuasan dalam menggunakan desain.

Usability testing merupakan pengujian dengan melibatkan langsung dengan pengguna yang akan menggunakan aplikasi. Tujuannya untuk mengetahui permasalahan, kegunaan, pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif, serta menentukan kepuasan pengguna dari aplikasi tersebut. Perhitungan pada *usability testing* menggunakan perhitungan *usability metric*. *Usability metric* merupakan perhitungan untuk menghitung sejauh mana suatu aplikasi dapat

digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dengan efektifitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam konteks tertentu. Menurut ISO/IEC 9126-4 merekomendasikan sebaiknya *usability metric* mencakup tiga aspek yaitu:

- a. Efektifitas, yaitu keakuratan dan kesuksesan yang didapat pengguna dalam menyelesaikan suatu tujuan tertentu
- b. Efisiensi, yaitu sumber daya yang dikeluarkan pengguna dalam mencapai keakuratan dan kesuksesan untuk mencapai tujuan tertentu
- c. Kepuasan, yaitu kenyamanan pengguna ketika menggunakan suatu aplikasi

2.8 Analisis Aplikasi Sejenis

Dalam tahap ini penulis ingin mereview terhadap aplikasi sejenis dengan desain aplikasi yang akan dibuat. Aplikasi tersebut adalah KitaBisa, Amalsholeh, dan WeCare.id. Ketiga aplikasi tersebut adalah jenis aplikasi penggalangan dana dan berdonasi secara daring.

2.8.1 KitaBisa

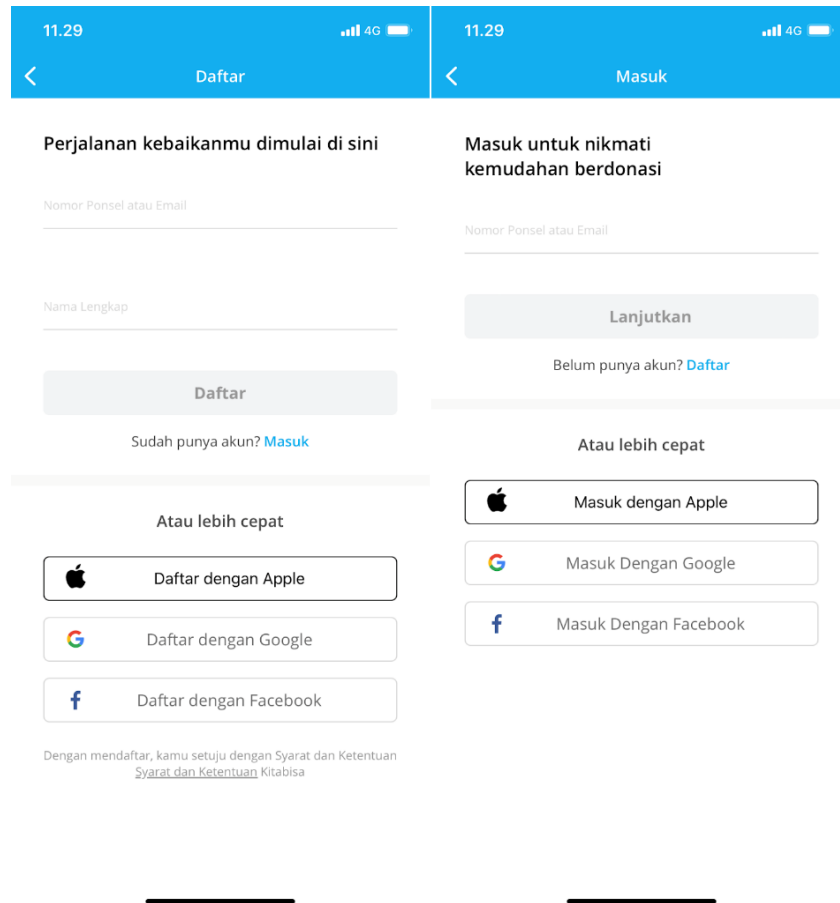
Kitabisa merupakan *platform* penggalangan dana dan berdonasi secara daring, atau bisa dikenal dengan istilah *Crowdfunding*. Kitabisa sebagai sarana penggalangan dana secara daring dapat diakses oleh donatur kapanpun dan dimanapun, serta dapat dibagikan melalui beberapa channel online seperti Whatsapp, Line, BBM, dll.

- a. Pada halaman awal saat membuka aplikasi Kitabisa akan memuat logo, background gambar, dan juga semacam slogan yang menggambarkan aplikasi Kitabisa, serta terdapat tombol untuk memulai donasi atau menggalang dana. *User experience* dari tampilan awal ini kurang, karena pengguna diwajibkan untuk login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke halaman utama aplikasi Kitabisa. Terdapat kemungkinan pengguna akan malas jika harus login terlebih dahulu.



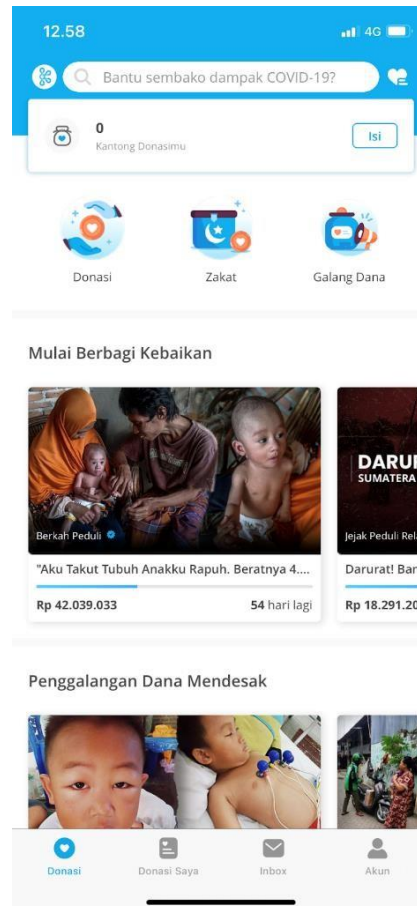
Gambar 2.2 Tampilan awal aplikasi Kitabisa

- b. Pada halaman login dan daftar, seperti pada umumnya terdapat form untuk dapat terhubung ke akun Kitabisa. *User experience* pada halaman ini adalah tidak terlalu banyak request data yang dibutuhkan. Cukup hanya memasukkan nomor telepon untuk dapat mengakses ke dalam Aplikasi Kitabisa, ditambah tersedianya pilihan untuk dapat terhubung ke aplikasi seperti melalui Apple, Google, dan juga Facebook.



Gambar 2.3 Tampilan halaman login dan daftar pada aplikasi Kitabisa

- c. Pada halaman utama pengguna akan ditunjukkan berbagai macam jenis penggalangan dana yang dapat didonasikan secara langsung. Untuk *user experience* pada tampilan ini cukup bagus, karena donasi yang ditampilkan cukup lengkap dan sudah terdapat pengkategorian masing - masing dan jumlah saldo yang dimiliki oleh pengguna. Selain itu juga icon wishlist yang dapat menuju ke halaman program penggalangan dana yang telah difavoritkan.



Gambar 2.4 Tampilan halaman utama aplikasi Kitabisa

- d. Jika pengguna memilih salah satu penggalangan dana, maka akan ditunjukkan pada halaman informasi dari penggalangan dana yang dipilih. Untuk *user experience* pada tampilan ini cukup puas, karena informasi yang ditampilkan sangat lengkap, mulai dari nama penggalang dana, deskripsi, list donatur, dan juga berita terbaru. Serta dapat dibagikan melalui channel lain seperti *whatsapp*, *instagram*, *line*, dll.



Gambar 2.5 Tampilan halaman detail penggalangan dana aplikasi Kitabisa

Kelebihan Aplikasi Kitabisa

- Desain antarmuka aplikasi cukup bagus karena telah menggunakan desain antarmuka yang minimalis namun terkesan modern dan pemilihan warna yang simple.
- Pilihan penggalangan dana cukup lengkap dan berdasarkan kategori yang ditentukan.
- Adanya detail transparansi kegunaan donasi yang dapat membuat pengguna merasa puas dalam berdonasi.
- Metode pembayaran yang disediakan cukup banyak sehingga memberikan pengguna kepuasan dalam melakukan transaksi pembayaran.

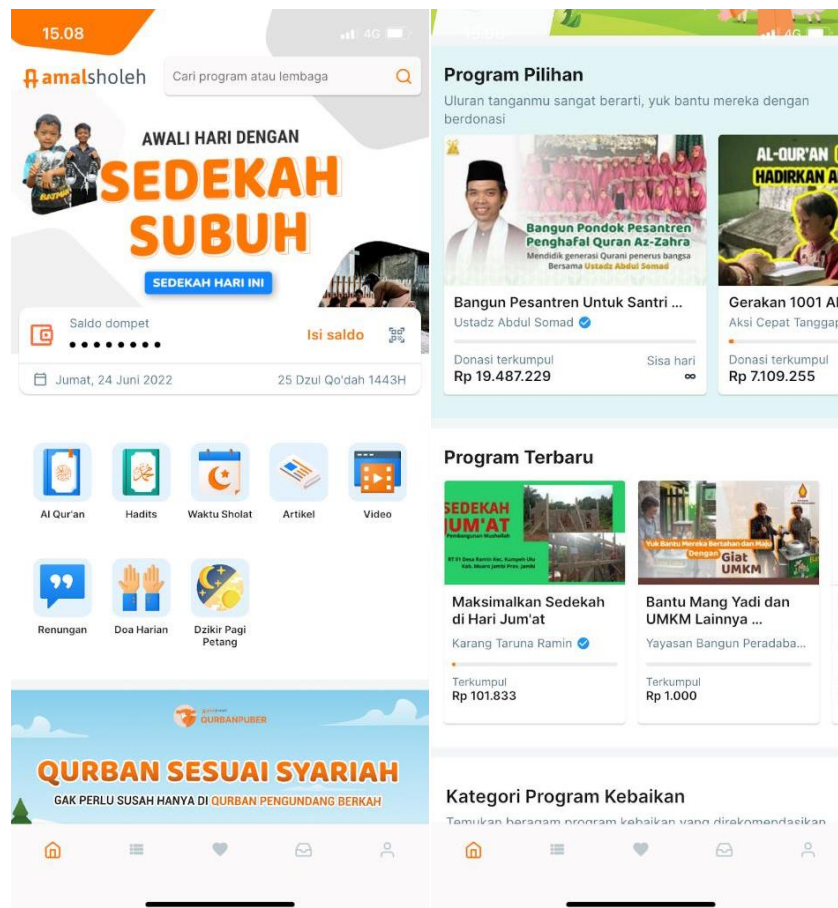
Kekurangan Aplikasi Kitabisa

- Fitur pembayaran belum bisa dilakukan di aplikasi dan harus diarahkan ke *website*
- Pengguna diharuskan login ke akun terlebih dahulu untuk dapat masuk ke dalam aplikasi

2.8.2 Amalsholeh

Sama seperti Kitabisa, Amalsholeh merupakan aplikasi penggalangan dana dan berdonasi untuk beramal sholeh secara daring. Amalsholeh menyediakan fitur yang dapat membantu umat muslim beribadah seperti Al-Quran, jadwal sholat dan beribadah, doa - doa, hingga infaq, sedekah dan wakaf.

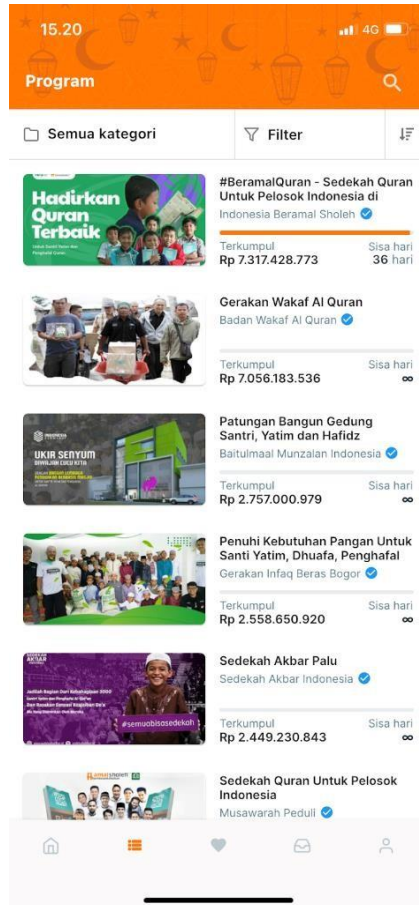
- a. Pada halaman awal saat membuka aplikasi, pengguna langsung diarahkan ke halaman utama. Untuk *user experience* pada tampilan ini cukup bagus karena, pengguna dapat melihat secara langsung pilihan program donasi tanpa harus login terlebih dahulu. Serta, pengguna juga dapat menggunakan fitur yang disediakan oleh aplikasi Amalsholeh dimanapun dan kapanpun.



Gambar 2.6 Tampilan halaman utama aplikasi Amalsholeh

- b. Pada halaman Program, menampilkan program - program donasi dalam bentuk list. Untuk *experience* dari halaman ini cukup bagus karena fitur dalam menampilkan program donasi

cukup lengkap mulai dari filter, pencarian, kategori, dan urut berdasarkan. Namun disayangkan untuk filter urut berdasarkan kurang jelas berdasarkan apa, membuat pengguna bingung untuk mengurutkannya.



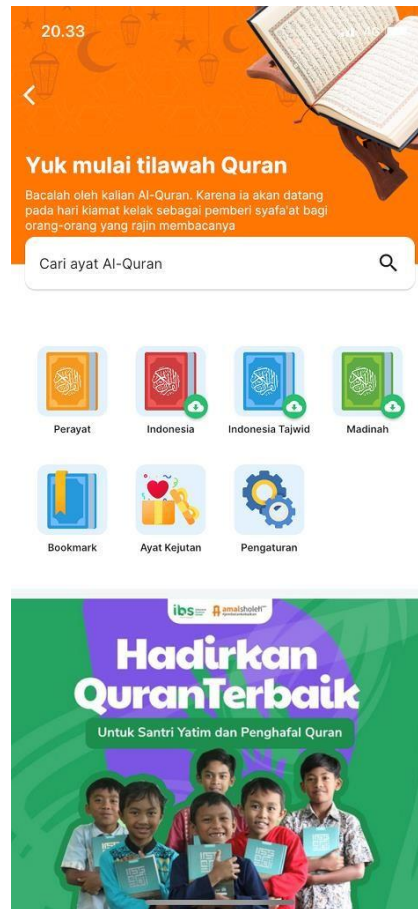
Gambar 2.7 Tampilan halaman program aplikasi Amalsholeh

- c. Jika pengguna memilih salah satu program donasi, maka akan diarahkan pada halaman yang memuat tentang informasi seputar program donasi yang dipilih. Pada halaman ini memuat nama program, gambar, deskripsi program, pemilik program, jumlah dan sisa waktu donasi, berita terbaru, serta list donatur yang telah berdonasi.



Gambar 2.8 Tampilan halaman detail program aplikasi Amalsholeh

- d. Halaman berikut merupakan halaman salah satu fitur yang terdapat dari aplikasi Amalsholeh yaitu fitur Al-quran. Untuk *user experience* dari halaman ini cukup bagus karena sudah menampilkan semua ayat Alquran dan sudah terdapat filter pencarian dan pengkategorian berdasarkan juz, surat, dan juga halaman.



Gambar 2.9 tampilan halaman fitur Alquran

Kelebihan Aplikasi Amalsholeh

- Desain antarmuka aplikasi cukup bagus karena menggunakan desain simpel tapi terkesan modern dan mudah dipahami
- Pengguna dapat masuk ke dalam aplikasi tanpa harus login terlebih dahulu
- Metode pembayaran yang tersedia pada aplikasi cukup lengkap
- Fitur tambahan yang terdapat pada aplikasi cukup lengkap, mulai dari pengingat sholat, doa-doa, baca al-quran, dll.

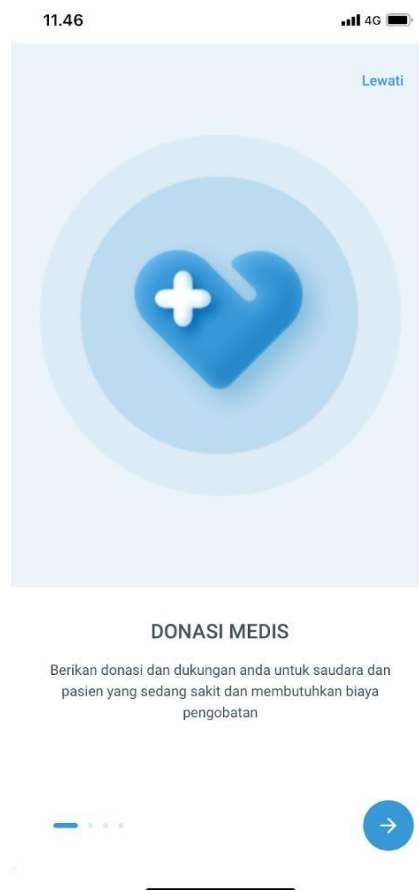
Kekurangan Aplikasi Amalsholeh

- Fitur donasi belum bisa dijalankan di aplikasi dan akan diarahkan ke *website*
- Fitur lihat selengkapnya pada informasi program donasi belum berjalan dengan baik dan tidak ada fitur untuk meminimalkan informasi. Sehingga membuat pengguna harus men scroll terlalu banyak agar mendapatkan informasi lainnya.
- Tidak terdapat fitur untuk galang dana

2.8.3 WeCare.id

WeCare.id adalah *platform* pionir penggalangan dana dan donasi kebutuhan medis di Indonesia. Melalui aplikasi ini, kita bisa melakukan galang dana, donasi, zakat, sedekah, dan membantu pasien tidak mampu di seluruh Indonesia. Selain itu, kita juga dapat berdonasi langsung kebutuhan barang, pangan, dan nutrisi bersama penyedia barang dan UMKM di seluruh Indonesia.

- a. Pada halaman awal saat membuka aplikasi, terdapat judul kategori penggalangan dana beserta icon ilustrasi dan juga deskripsi singkat. Untuk UX dari halaman ini cukup bagus, karena pengguna dapat melewati halaman ini atau bisa langsung masuk pada halaman utama aplikasi tanpa harus login terlebih dahulu.



Gambar 2.10 Tampilan halaman awal aplikasi WeCare.id

- b. Pada halaman utama aplikasi WeCare.id, tampilan yang digunakan simple dan tidak membingungkan. Dari segi pemilihan warnanya juga bagus tidak terlalu banyak

penggunaan warna sehingga membuat pengguna nyaman untuk melihatnya. Pada halaman ini memuat informasi *campaign* yang tersedia dan juga kategori-kategori *campaign* yang dapat memudahkan pengguna dalam memilih *campaign* berdasarkan kategori yang tersedia. Selain itu juga terdapat banner *campaign* yang dapat menarik perhatian pengguna dalam melakukan donasi *campaign* tersebut.



Gambar 2.11 Tampilan halaman utama aplikasi WeCare.id

- c. Pada saat pengguna memilih salah satu *campaign*, maka akan ditunjukkan terhadap informasi *campaign* yang dipilih. Dalam hal tersebut, memuat deskripsi *campaign*, jumlah donasi terkumpul, fitur *share*, dan rincian dana. Namun untuk penyajian gambar hanya terdapat satu gambar yang dapat dilihat oleh pengguna.



Gambar 2.12 Tampilan halaman Detail *Campaign* aplikasi WeCare.id

Kelebihan aplikasi WeCare.id

- Terdapat filter pengkategorian *campaign* donasi yang dapat memudahkan pengguna dalam mencari *campaign*
- Terdapat fitur untuk galang dana
- Terdapat fitur untuk donasi rutin yang dapat mengingatkan pengguna agar melakukan donasi rutin tiap bulannya
- Tampilan antarmuka yang minimalis dengan pemilihan warna yang tidak terlalu banyak sehingga nyaman untuk dilihat

Kekurangan aplikasi WeCare.id

- Fitur donasi belum bisa dilakukan pada aplikasi dan harus diarahkan ke *website* WeCare.id
- Kurangnya gambar mengenai *campaign* karena hanya terdapat satu gamb

2.9 Tinjauan Pustaka

Dalam meninjau berbagai penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, penulis mendapatkan sejumlah penelitian untuk dijadikan acuan dalam pembuatan laporan ini. Tujuannya adalah memperoleh pengetahuan dan gambaran tentang metode ataupun topik yang sesuai untuk memperjelas penelitian yang akan dilakukan. Penelitian yang didapat yaitu mengenai perancangan sistem atau yang berpusat pada pengguna.

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka

| No | Literature | | Latar Belakang | | Metodologi | Hasil |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Author dan Tahun | Judul | Masalah dan Ruang Lingkup | Tujuan | | |
| 1 | Pradipta Kurniawan (2022) | Implementasi Metode <i>Human Centered Design</i> Pada Perancangan Desain <i>UI/UX</i> Aplikasi Pedulipanti | Masih banyaknya panti asuhan yang belum terdaftar di Indonesia. Panti asuhan tersebut masih memiliki banyak kekurangan, seperti, afeksi, fasilitas, dan finansial. | Perancangan desain <i>UI/UX</i> pada aplikasi PeduliPanti dengan mengimplementasikan metode HCD | Metode yang digunakan adalah <i>Human Centered Design</i> yang memuat 3 tahap yaitu <i>inspiration, ideation, dan implementation</i> . | Penelitian ini menghasilkan rancangan desain interaksi aplikasi donasi panti asuhan yang bernama PeduliPanti. Pengujian pada penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner secara daring melalui <i>Google Forms</i> dengan menggunakan skenario pengujian. Pengujian dilakukan terhadap 71 responden |

| | | | | | | |
|---|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | kuesioner dengan hasil persentase desain <i>prototype</i> di atas 75%. |
| 2 | Ahmad Thoriq Romi Azhar (2022) | Penerapan dan Evaluasi <i>Usability</i> Desain <i>User Interface</i> (UI) dan <i>User Experience</i> (UX) pada Aplikasi Hippam Tirta JM dengan Pendekatan <i>Human Centered Design</i> (HCD) | Dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, proses pengelolaan data pada HIPPAM Tirta JM masih dilakukan secara manual. Mulai dari proses pendataan pelanggan, pencatatan meter, perhitungan tagihan pelanggan, yang menyebabkan seringkali terjadi kesalahan yang dilakukan oleh petugas ketika memasukkan data sehingga mengakibatkan data yang didapatkan dari | Terciptanya aplikasi Hippam Tirta JM berbasis android yang dibangun dengan melakukan tahapan-tahapan metode <i>Human Centered Design</i> (HCD) | Penelitian ini menjelaskan tentang bagaimana proses dalam melakukan pembuatan tampilan antarmuka aplikasi. Metodologi yang digunakan yaitu HCD, dengan tahapan memahami kebutuhan pengguna, menspesifikasi kebutuhan pengguna, melakukan rancangan desain solusi, dan evaluasi hasil desain solusi. | Penelitian ini menghasilkan desain tampilan antarmuka aplikasi pelayanan masyarakat yang bernama Hippam Tirta JM. Pada pengujian penelitian ini menggunakan <i>usability</i> dan mendapatkan hasil <i>usability score</i> di atas 95% terhadap 3 <i>stakeholder</i> , yaitu petugas admin, petugas lapangan, dan pelanggan. |

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | hasil catat dua meter menjadi tidak sesuai | | | |
| 3 | Ramadhana Bagus Solichuddin (2021) | Perancangan <i>User Interface</i> dan <i>User Experience</i> dengan Metode <i>User Centered Design</i> pada Situs Web “Kalografi” | Tren budaya baru yang masuk ke Indonesia mempengaruhi makna dokumentasi pernikahan. Dengan adanya tren tersebut, menyebabkan menjamurnya vendor dokumentasi fotografi dan videografi pernikahan. | Merancang <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> pada situs web Kalografi dengan metode <i>User Centered Design</i> . | Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah <i>User Centered Design</i> dengan tahapan memahami konteks penggunaan suatu aplikasi, yang mana tahap tersebut berisikan riset wawancara dan juga analisis kebutuhan. Kemudian dilanjutkan dengan menspesifikasikan kebutuhan pengguna yang meliputi rancangan desain solusi mulai dari <i>sitemap</i> , <i>user flow</i> , <i>wireframe</i> , dan juga desain <i>high fidelity</i> . | Penelitian ini menghasilkan rancangan tampilan antarmuka situs web jasa dokumentasi lamaran atau pernikahan yang bernama Kalografi. Dengan menggunakan perhitungan <i>usability</i> , didapatkan hasil pengujian <i>average usability score</i> dari keseluruhan skenario sebesar 86 yang mengartikan bahwa rancangan tampilan antarmuka situs web Kalografi mudah dipelajari dan dipahami oleh pengguna. |

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 3.1 Tahapan metode *Human Centered Design* (HCD)

Pada tahapan perancangan aplikasi *Crowdfunding* UMKM ini menggunakan pendekatan *Human Centered Design*. Sebagaimana dilihat pada Gambar 3.1, HCD terbagi menjadi lima tahapan. Tahap pertama adalah studi literatur, kemudian dilanjutkan dengan *requirement* pengguna, lalu dilanjutkan dengan spesifikasi pengguna, kemudian dilanjutkan dengan membuat desain solusi, dan yang terakhir adalah evaluasi desain solusi.

3.1 *Requirement* Pengguna

Pada tahapan ini pengembang harus berhubungan langsung dengan pengguna melalui *interview*/wawancara, *workshop*, maupun survei atau kuesioner. Pada tahap ini terbagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama adalah menentukan calon pengguna yang sesuai dengan permasalahan. Lalu, tahap kedua adalah melakukan riset melalui wawancara langsung dan penyebaran kuesioner secara daring.

a. Menentukan calon pengguna

Dalam melakukan perancangan menggunakan metode *Human Centered Design* yang mana metode pengembangan ini berorientasi pada pengguna, sehingga diperlukan kriteria tertentu. Tujuan dilakukannya penentuan calon pengguna dengan mempertimbangkan kriteria khusus supaya mendapatkan hasil rancangan desain yang optimal. Setelah menentukan calon pengguna, didapatkan kriteria khusus yang harus dipenuhi oleh calon pengguna. Kriteria tersebut bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Kriteria partisipan

| | |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Demography</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada batasan usia • Laki-laki atau perempuan |
| <i>Geography</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Tinggal di Daerah Istimewa Yogyakarta (untuk UMKM) |

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Psychography</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Aktif menggunakan internet |
| <i>Behavior</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Sedang merintis usaha (untuk UMKM) • Merupakan seorang mahasiswa aktif Daerah Istimewa Yogyakarta (untuk UMKM) • Sudah pernah berdonasi secara daring (untuk donatur) |

b. Riset

Untuk mendapatkan hasil yang lebih spesifik, pengembang melakukan riset dengan beberapa metode, yakni dengan melakukan *interview*/wawancara dan penyebaran kuesioner. Proses *interview* dilakukan guna mengidentifikasi permasalahan dari UMKM dan kuesioner untuk mendapatkan informasi terkait investor yang nantinya akan menggunakan aplikasi.

Pada proses *interview*, dilakukan melalui *zoom meeting* dengan melibatkan UMKM mahasiswa yang ada di Universitas Islam Indonesia. Sedangkan pada proses penyebaran kuesioner, dilakukan dengan menyebarkan link *google form* melalui whatsapp dan website online bernama “Kudata”. Untuk daftar pertanyaan kuesioner yang ditujukan kepada investor ada 9 pertanyaan. Pertanyaan pada kuesioner dibuat dari segi umum mengenai pengguna dalam menggunakan *platform* donasi secara daring dan berfokus juga pada perancangan *user experience* aplikasi *crowdfunding* UMKM.

Tabel 3.2 Daftar pertanyaan donatur

| No | Daftar Pertanyaan | Stakeholder |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Usia? | Donatur |
| 2 | <i>Platform</i> apa yang pernah Anda gunakan dalam berdonasi secara daring? (contoh: kitabisa.com) | |
| 3 | Perangkat apa yang biasa anda gunakan untuk berdonasi? | |
| 4 | Menurut Anda, lebih menyukai berdonasi menggunakan <i>website</i> atau aplikasi <i>mobile</i> ? | |
| 5 | Menurut Anda, apakah sebuah usaha perlu untuk dikembangkan? Jika iya, sertakan alasannya | |
| 6 | Menurut Anda, apakah setuju jika produk UMKM dikembangkan melalui sistem penggalangan dana? | |
| 7 | Menurut pengalaman Anda, hal/fitur apa yang membuat Anda mengalami kendala pada saat berdonasi secara daring? | |

| | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8 | Menurut pengalaman Anda, hal/fitur apa yang membuat Anda puas dalam berdonasi secara daring? | |
| 9 | Hal/fitur apa yang Anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi kedepannya? | |

Teknik pengumpulan informasi terkait permasalahan yang dialami oleh pelaku UMKM dilakukan dengan wawancara. Wawancara merupakan tahapan yang cukup penting, karena untuk menggali informasi kebutuhan calon pengguna atau *stakeholder*. Penulis melakukan wawancara dengan metode semi terstruktur dengan panduan pertanyaan sesuai topik yang dibahas. Untuk daftar pertanyaan wawancara terdapat 10 pertanyaan. Tabel dibawah merupakan daftar pertanyaan dan juga jawaban wawancara dari 5 responden penelitian.

Tabel 3.3 Daftar pertanyaan UMKM

| No | Daftar Pertanyaan | Stakeholder |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Perkenalan (Nama dan kegiatan sehari-hari)? | UMKM |
| 2 | Sudah berapa lama anda menjalani usaha tersebut? | |
| 3 | Selama anda menjalani usaha tersebut, apakah terdapat kendala? apa saja hambatannya | |
| 4 | Apakah anda mengalami kendala terkait modal atau dana dalam mengembangkan usaha Anda? | |
| 5 | Menurut anda, seberapa penting aplikasi donasi untuk UMKM guna mengembangkan usahanya? | |
| 6 | Jika ada <i>platform</i> penghubung antara donatur dan UMKM, apakah anda tertarik untuk menggalang dana untuk mengembangkan UMKM Anda melalui <i>platform</i> tersebut? | |
| 7 | Jika iya, apakah anda lebih menyukai menggalang dana menggunakan apa? | |
| 8 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | |
| 9 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk tidak menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | |

| | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10 | Jikalau anda menggalang dana melalui <i>platform</i> aplikasi yang menghubungkan antara donatur dan UMKM, hal atau fitur apa yang anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi tersebut kedepannya? | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

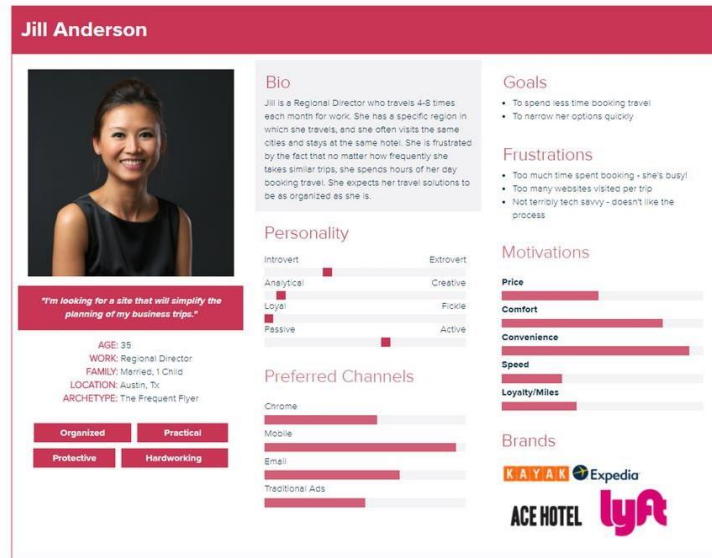
3.2 Spesifikasi Pengguna

Setelah melakukan riset, tahapan selanjutnya yaitu tahap spesifikasi pengguna. Dimana tahapan ini merupakan tahap analisis untuk memahami permasalahan dan kebutuhan yang didapat dari pengguna setelah melakukan proses riset. Pada tahap ini, penulis melakukan pembuatan *user journey* yang mana didalamnya terdapat *user persona*, *user needs*, dan *pain points*.

3.2.1 User Persona

Data maupun informasi yang diporelah dari hasil wawancara dan juga penyebaran kuesioner, selanjutnya ialah diolah menjadi *personas*. *User persona* merupakan bentuk gambaran fiksi maupun non fiksi yang mewakili seorang pengguna yang mungkin menggunakan produk yang sedang dikembangkan. Pembuatan *User persona* bertujuan untuk memetakan permasalahan yang dialami pengguna dan menerjemahkan keinginan dari pengguna itu sendiri. Dengan adanya *user persona*, memudahkan penulis dalam mengetahui fitur apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna dan bisa menjadi solusi untuk memecahkan masalah mereka.

Dalam pembuatan *user persona* dilakukan dengan mengidentifikasi apa yang menjadi kesulitan pengguna pada saat menggunakan aplikasi, serta apa yang diinginkan pengguna terhadap aplikasi yang akan dibuat. Dalam hal ini, penulis melakukan identifikasi kebutuhan pengguna dengan melakukan analisis terhadap jawaban pengguna pada kuesioner dan wawancara. Pembuatan *user persona* dibuat dengan menggunakan tools Figma dengan mengisikan gambar, data diri, *personality*, *wants & needs*, *goals*, *frustation*, dan *channel*.



Gambar 3.2 Contoh *user persona*

3.2.2 *User Needs*

Pada tahap *user needs*, akan dilakukan analisis kebutuhan pengguna. Hasil analisis tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan kebutuhan pengguna yang didapat dari *persona* donatur maupun UMKM. Informasi mengenai keinginan dan kebutuhan pengguna tersebut kemudian akan direalisasikan dalam bentuk fitur aplikasi *crowdfunding* UMKM.

Informasi kebutuhan pengguna tersebut didapatkan dengan menjabarkan hasil pada bagian *wants & needs* dan *goals* yang terdapat pada *persona* donatur maupun UMKM. Informasi tersebut akan dipilih berdasarkan kebutuhan pengguna yang dapat direalisasikan dalam bentuk fitur aplikasi.

3.2.3 *Pain Points*

Pain points merupakan segala kesulitan yang dialami pengguna saat menggunakan suatu aplikasi. *Pain points* didapatkan dari hasil wawancara dan juga penyebaran kuesioner yang sudah dilakukan pada tahap riset. Tujuannya adalah untuk mengetahui letak keluhan yang dirasakan pengguna saat menggunakan aplikasi. *Pain points* tersebut nantinya akan dijabarkan dalam bentuk tabel yang berisikan kolom permasalahan, kebutuhan pengguna, dan solusi yang ditawarkan.

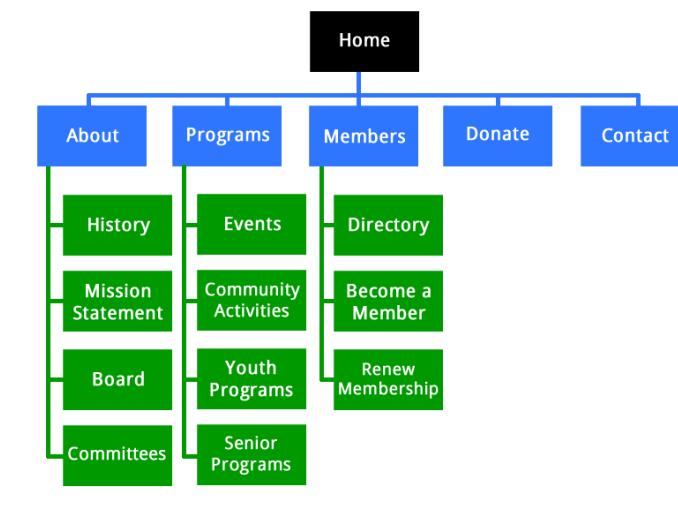
3.3 Desain Solusi

Setelah mendapatkan informasi mengenai spesifikasi pengguna melalui tahap analisis, selanjutnya adalah melakukan tahap solusi desain kebutuhan pengguna. Pada tahap ini terdapat tiga poin pengerjaan, yaitu pembuatan *sitemap* atau *information architecture*, *user flow*, dan juga *wireframe*.

3.3.1 Information Architecture (Sitemap)

Information architecture merupakan gambaran fitur atau informasi yang berisi daftar semua halaman penting yang terdapat dalam suatu aplikasi. Informasi tersebut diolah dalam bentuk *sitemap* untuk mempermudah dalam melakukan perancangan desain antarmuka. Penyusunan *sitemap* aplikasi *crowdfunding* UMKM yang menjadi struktur utama aplikasi dalam menentukan fitur dan menu yang terdapat pada aplikasi. Setiap informasi aplikasi akan disusun ke dalam fitur untuk disesuaikan pada *sitemap*. *Sitemap* dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna pada aplikasi.

Dalam pembuatan *sitemap* dilakukan dengan menggunakan *tools* Figjam yang ada pada aplikasi Figma. Proses pembuatannya dilakukan dengan menyusun struktur pada sekelompok informasi atau fitur yang dimiliki pada aplikasi untuk mempermudah perancangan.

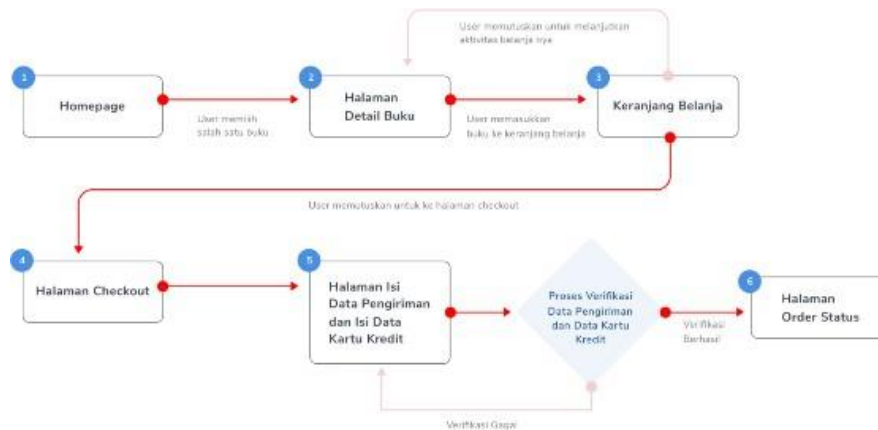


Gambar 3.3 Contoh *sitemap* aplikasi

3.3.2 User flow

Pada tahap ini dilakukannya penyusunan alur aplikasi yang terdapat pada aplikasi. Tujuannya untuk menunjukkan langkah – langkah yang dilakukan oleh pengguna dalam

menyelesaikan suatu tugas tertentu. Dalam pembuatan *user flow* dilakukan dengan menggunakan aplikasi Miro. Dengan menggunakan aplikasi tersebut dapat menghasilkan rangkaian proses alur yang akan digunakan pengguna dalam menjalankan tugas berdasarkan skenario yang telah dibuat.



Gambar 3.4 Contoh *user flow*

3.3.3 Wireframe

Setelah membuat *user flow*, langkah selanjutnya yaitu membuat kerangka atau *wireframe* desain aplikasi. *Wireframe* merupakan kerangka desain antarmuka pada sebuah aplikasi yang berisikan tata letak suatu komponen aplikasi. *Wireframe* bertujuan untuk memberikan pandangan awal supaya mempermudah dalam pembuatan desain antarmuka aplikasi. Proses pembuatan *wireframe* dilakukan dengan bantuan aplikasi Figma. *Wireframe* dibuat dengan membuat komponen yang ada pada aplikasi seperti *text*, gambar, *button*, *search bar* dengan meletakkannya sesuai dengan fitur yang terdapat pada aplikasi.



Gambar 3.5 Contoh *wireframe*

3.3.4 Desain High Fidelity

Setelah didapatkan desain *wireframe* yang sesuai, tahap selanjutnya adalah merancang desain *high fidelity* berdasarkan *wireframe* yang telah dibuat. Pada proses ini akan dibangun tampilan antarmuka aplikasi secara detail. Desain *high fidelity* dibuat dengan memasukkan asset warna, gambar, konten, dll secara spesifik.

Pembuatan desain *high fidelity* merupakan tahap akhir pembuatan desain solusi, yang mana desain ini akan diterapkan pada *prototype* aplikasi *crowdfunding* UMKM. Proses pembuatannya sendiri dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi Figma. *Prototype* tersebut nantinya akan digunakan pada aktivitas pengujian.



Gambar 3.6 Contoh *desain high fidelity*

3.4 Pengujian

Pada tahap terakhir rancangan desain antarmuka aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* dilakukan pengujian *prototype* desain aplikasi terhadap pengguna. Dalam tahap ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *usability testing*. Metode tersebut digunakan untuk mengukur seberapa efektif dan efisien pengguna dalam menyelesaikan suatu skenario *prototype* desain aplikasi yang telah dibuat. Dalam penerapan pengujian menggunakan *usability testing*, tingkat keefektifan pengguna diukur berdasarkan tingkat penyelesaian dan durasi. *Tools* yang digunakan dalam pengujian yaitu Maze.design. Aplikasi tersebut digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pengujian desain antarmuka secara daring.

Dalam melakukan *usability testing*, dilakukan perhitungan *usability metric*. Perhitungan tersebut memuat perhitungan efektifitas pengguna dalam menggunakan suatu produk (*completion rate*), efisiensi penyelesaian durasi suatu produk (*overall relative efficiency*), dan kepuasan pengguna (*system usability testing*). Adapun rumus perhitungan tersebut dapat dilihat pada rumus 3.1, 3.2, dan 3.3.

Completion rate

$$\text{Completion rate} = \frac{\sum ST}{\sum T} \cdot 100\% \quad (3.1)$$

Keterangan:

$\sum ST$: jumlah *task* yang benar

$\sum T$: total *task* yang diberikan

Overall Relative Efficiency (ORE)

$$\text{ORE} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{NR \sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij}} \cdot 100\% \quad (3.2)$$

Keterangan:

N : total *task* yang diberikan

R : total partisipan

n_{ij} : nilai *task* i oleh partisipan j ; jika berhasil maka

$n_{ij} = 1$ dan jika gagal $n_{ij} = 0$

t_{ij} : waktu yang dihabiskan oleh partisipan j untuk menyelesaikan $task$ i , jika partisipan gagal, waktu dihitung dari mulai hingga partisipan menyerah atau melewati $task$ tersebut

System Usability Testing (SUS)

Dalam menilai kepuasan pengguna, digunakan perhitungan *System Usability Testing*. Dalam hal ini peneliti menggunakan pertanyaan kuesioner yang cukup populer dipakai. Berikut merupakan tabel daftar pertanyaan SUS.

Tabel 3.4 Daftar pertanyaan SUS

| No | Pertanyaan |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi. |
| 2 | Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan. |
| 3 | Saya merasa sistem ini mudah digunakan. |
| 4 | Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini |
| 5 | Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya. |
| 6 | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini). |
| 7 | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat. |
| 8 | Saya merasa sistem ini membingungkan. |
| 9 | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. |
| 10 | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini. |

Tabel 3.5 Penilaian SUS

| No | Jawaban | Nilai |
|----|---------------------|-------|
| 1 | Sangat setuju | 5 |
| 2 | Setuju | 4 |
| 3 | Ragu-ragu | 3 |
| 4 | Tidak setuju | 2 |
| 5 | Sangat tidak setuju | 1 |

Dalam melakukan perhitungan SUS, terdapat beberapa aturan yang perlu diikuti. Aturan tersebut adalah sebagai berikut:

- Nilai tiap pertanyaan bernomor ganjil didapat dari nilai partisipan dikurangi 1
- Nilai tiap pertanyaan bernomor genap didapat dari 5 dikurangi nilai partisipan
- Nilai SUS didapat dari menjumlahkan tiap nilai pertanyaan kemudian dikalikan 2.5

Hasil dari nilai SUS adalah dengan menghitung rata – rata dari keseluruhan partisipan. Rumus perhitungan SUS adalah sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \cdot 100\% \quad (3.3)$$

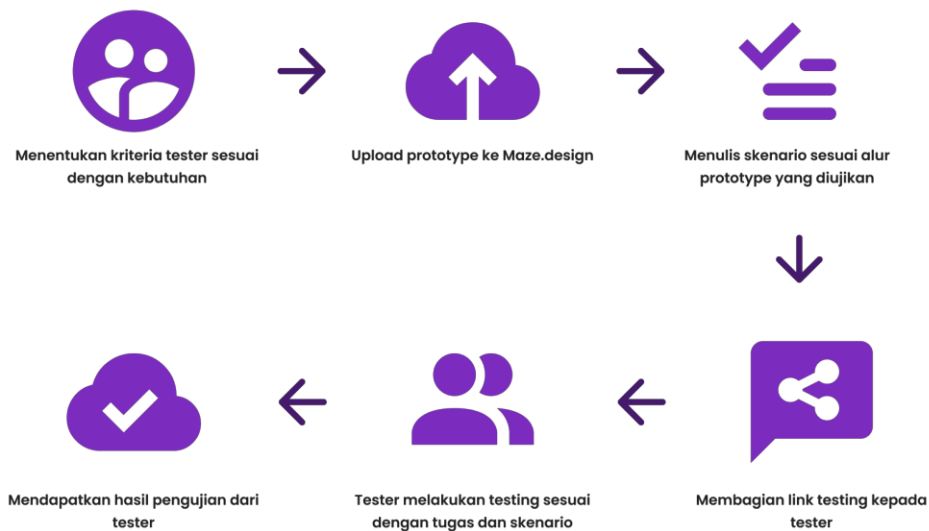
Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata

$\sum x$: jumlah nilai SUS

n : jumlah partisipan

3.4.1 Prosedur pengujian



Gambar 3.7 prosedur pengujian *prototype*

Sebelum melakukan tahap pengujian, peneliti menentukan kriteria partisipan pengujian untuk mendapatkan hasil pengujian yang lebih optimal. Tabel dibawah ini merupakan kriteria parsipan penguji dari pengujian aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*.

Tabel 3.6 Kriteria partisipan penguji

| | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Demography</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada batasan usia • Laki-laki atau perempuan |
| <i>Psychography</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Aktif menggunakan internet |
| <i>Behavior</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Sedang merintis usaha (untuk UMKM) • Sudah pernah berdonasi secara daring (untuk donatur) |

Setelah menentukan kriteria partisipan penguji, peneliti menentukan tugas dan skenario yang sesuai dengan kebutuhan pada aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*. Skenario tersebut dibuat berdasarkan tugas dari dua sudut pandang pengguna. Skenario yang didapat berjumlah 14 skenario dengan memebaginya menjadi 7 skenario untuk donatur dan 7 skenario untuk UMKM. Berikut merupakan tabel dari skenario donatur dan UMKM.

Tabel 3.7 Daftar skenario donatur

| No | Kode | Tugas | Skenario |
|----|------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | T-1 | Daftar sekaligus <i>login</i> akun | Anda sebagai pengguna ingin melakukan pendaftaran akun. Anda bisa melakukan pendaftaran akun dengan menggunakan nomor telepon, Google, Apple, dan Facebook |
| 2 | T-2 | Donasi UMKM | Anda sebagai donatur ingin melakukan donasi. Anda bebas memilih produk umkm yang terdapat pada aplikasi untuk didonasikan |
| 3 | T-3 | Melihat <i>receipt/invoice</i> | Anda sebagai donatur ingin melihat struk pembayaran. Anda ingin melihat detail riwayat transaksi yang sudah anda bayar pada transaksi sebelumnya. |
| 4 | T-4 | Pemberitahuan update penyaluran dana | Anda sebagai pengguna ingin melihat pemberitahuan penyaluran dana. Anda bebas memilih terkait pemberitahuan update penyaluran dana yang ada pada aplikasi |
| 5 | T-5 | <i>Claim reward</i> donasi | Anda sebagai donatur ingin mendapatkan reward donasi. Anda bisa melihat <i>track record</i> donasi dan melakukan <i>claim reward</i> donasi |
| 6 | T-6 | Melihat ketentuan donatur | Anda sebagai donatur ingin melihat syarat dan ketentuan dalam menggunakan aplikasi. Anda ingin mengetahui |

| | | | |
|---|-----|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | informasi terkait ketentuan donatur dalam menggunakan aplikasi |
| 7 | T-7 | Menggunakan fitur bantuan | Anda sebagai pengguna ingin menggunakan fitur bantuan yang terdapat pada aplikasi untuk mengajukan pertanyaan atau menyampaikan saran terkait aplikasi |

Tabel 3.8 Daftar skenario UMKM

| No | Kode | Tugas | Skenario |
|----|------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | T-8 | Tambah UMKM | Anda sebagai umkm ingin mendaftarkan usaha anda kedalam aplikasi. Anda harus mengisikan informasi profil usaha anda pada formulir yang telah disediakan |
| 2 | T-9 | Menghubungi UMKM | Anda sebagai umkm ingin menghubungi pemilik umkm lainnya. Anda bebas memilih produk umkm yang terdaftar pada aplikasi untuk anda hubungi dengan mengirimkan pesan |
| 3 | T-10 | Melihat pesan masuk | Anda sebagai umkm ingin melihat pesan masuk. Anda bebas memilih pemberitahuan pesan masuk mana yang ingin anda lihat isi pesannya |
| 4 | T-11 | Edit profil UMKM | Anda sebagai umkm ingin melakukan perubahan informasi terkait profil usaha anda. Anda bebas memilih informasi mana yang ingin anda ubah. |
| 5 | T-12 | Simpan UMKM | Anda sebagai pengguna ingin melakukan penyimpanan produk umkm. Anda bebas memilih produk umkm yang ingin anda simpan |
| 6 | T-13 | Melihat UMKM tersimpan | Anda sebagai pengguna ingin melihat produk umkm yang anda simpan. Anda ingin melihat daftar produk umkm yang sudah anda simpan sebelumnya |
| 7 | T-14 | Edit profil pengguna | Anda sebagai umkm ingin melakukan perubahan informasi terkait profil usaha anda. Anda bebas memilih informasi mana yang ingin anda ubah. |

3.5 Tools

a. Miro

Miro merupakan aplikasi berbasis web yang dapat membantu dalam pembuatan *user flow*. Aplikasi ini dapat diakses pada tautan <https://miro.com>.



Gambar 3.8 Logo aplikasi Miro

b. Figma

Figma merupakan aplikasi berbasis web dan desktop yang membantu untuk pembuatan *wireframe*, tampilan antarmuka, dan *prototyping*. Aplikasi dapat digunakan dengan mengakses tautan <https://figma.com>.



Gambar 3.9 Logo aplikasi Figma

c. Maze.design

Maze.design merupakan aplikasi berbasis web dan desktop yang dapat membantu dalam melakukan pengujian *usability testing*. Aplikasi ini dapat diakses pada tautan <https://maze.design>.



Gambar 3.10 Logo aplikasi Maze.design

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

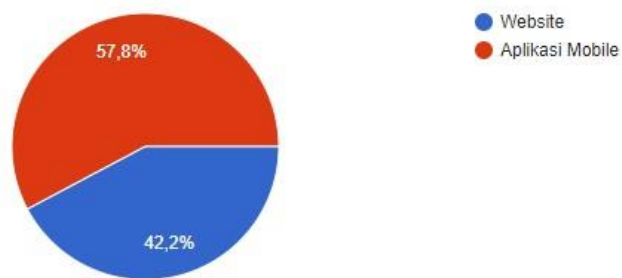
4.1 Hasil *Requirement* Pengguna

a. Hasil riset donatur

Dengan hasil responden kuesioner didapatkan sebanyak 90 responden mayoritas berumur 20 sampai 22 tahun. Sebanyak 90 responden sering menggunakan *platform* Kitabisa sebagai alat untuk melakukan berdonasi secara daring. Sebanyak 57,8% dari peserta responden ini mengatakan bahwa mereka lebih menyukai berdonasi menggunakan aplikasi *mobile* dibandingkan dengan *website*.

Menurut Anda, lebih menyukai berdonasi menggunakan website atau aplikasi mobile?

90 jawaban



Gambar 4.1 Hasil riset pengguna 1

Pada hasil riset ini, sebanyak 63,3% responden kuesioner setuju jika UMKM dikembangkan melalui sistem penggalangan dana. Sisanya ada yang mengatakan kurang setuju dan juga yang setuju tetapi dengan berbagai pertimbangan.

Menurut Anda, apakah setuju jika produk UMKM dikembangkan melalui sistem penggalangan dana?



90 jawaban



Gambar 4.2 Hasil riset pengguna 2

b. Hasil wawancara UMKM

Pada proses wawancara dilakukan dengan melibatkan empat responden mahasiswa UII dari berbagai jurusan dan kategori usaha yang berbeda. Setelah melakukan proses wawancara, didapatkan hasil yaitu keempat responden memiliki berbagai kendala, salah satunya yaitu kurangnya dana atau modal dalam mengembangkan usahanya. Hasil wawancara dari keempat responden tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 sampai 4.4.

Tabel 4.1 Tabel hasil wawancara partisipan : Ricky Nagata Putra

| Hasil Wawancara Responden: Ricky Nagata Putra | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Perkenalan (Nama, Nama usaha, dan kegiatan sehari-hari)? | Merupakan seorang mahasiswa Informatika UII angkatan 2018, memiliki usaha bernama yang bernama Creativebox Tech dan juga memiliki keseharian mengikuti inkubasi bisnis. |
| 2 | Sudah berapa lama anda menjalani usaha tersebut? | 1 tahun |
| 3 | Selama anda menjalani usaha tersebut, apakah terdapat kendala? apa saja hambatannya | Modal usaha, keterbatasan SDM, manajemen waktu di setiap SDM karena kesibukan tiap individu, butuh waktu lebih banyak untuk mempelajari teknologi yang diterapkan serta riset pasar |

| | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Apakah anda mengalami kendala terkait modal atau dana dalam mengembangkan usaha Anda? | Iya |
| 5 | Menurut anda, seberapa penting aplikasi donasi untuk UMKM guna mengembangkan usahanya? | Sangat Penting |
| 6 | Jika ada <i>platform</i> penghubung antara donatur dan UMKM, apakah anda tertarik untuk menggalang dana untuk mengembangkan UMKM Anda melalui <i>platform</i> tersebut? | Tertarik |
| 7 | Jika iya, apakah anda lebih menyukai menggalang dana menggunakan apa? | Aplikasi <i>Mobile</i> |
| 8 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | <ul style="list-style-type: none"> - Sulitnya mencari venture capital atau investor berhubung kondisi startup sedang berada di tahap awal sehingga minim relasi untuk menuju ke ranah tersebut - Sebagai pintu awal untuk komunikasi kedua pihak agar saling mengetahui bagaimana latar belakang dari startup ataupun VC hingga produk apa yang dibawa oleh startup tersebut |
| 9 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk tidak menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Beberapa hal yang menjadi privacy pada setiap pihak baik dari startup/umkm ataupun VC/investor seperti informasi perusahaan/produk dan kebutuhan anggaran yang mendetail dan tidak bisa dipublikasikan |
| 10 | Jikalau anda menggalang dana melalui <i>platform</i> aplikasi yang menghubungkan antara donatur dan UMKM, hal atau fitur apa yang anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi tersebut kedepannya? | <ul style="list-style-type: none"> - Informasi tentang startup dan VC sesuai dengan bidang masing – masing - Fitur pengajuan permohonan investasi kepada VC/investor sebagai permulaan sebelum menyentuh ke tahapan selanjutnya - Fitur yang dapat mempromosikan/publish untuk startup yang sedang mencari VC untuk menarik perhatian VC |

Tabel 4.2 Tabel hasil wawancara partisipan : Maulana Tri Wijaya

| Hasil Wawancara | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responden: Maulana Tri Wijaya | | |
| 1 | Perkenalan (Nama, Nama usaha, dan kegiatan sehari-hari)? | Seorang mahasiswa Teknik Industri UII angkatan 2019, memiliki usaha yang bernama Juwana Fishchips dan juga memiliki keseharian menjalani magang dan wirausaha |
| 2 | Sudah berapa lama anda menjalani usaha tersebut? | 6 bulan |
| 3 | Selama anda menjalani usaha tersebut, apakah terdapat kendala? apa saja hambatannya | Kendala dana dan <i>man power</i> |
| 4 | Apakah anda mengalami kendala terkait modal atau dana dalam mengembangkan usaha Anda? | Iya |
| 5 | Menurut anda, seberapa penting aplikasi donasi untuk UMKM guna mengembangkan usahanya? | Penting |
| 6 | Jika ada <i>platform</i> penghubung antara donatur dan UMKM, apakah anda tertarik untuk menggalang dana untuk mengembangkan UMKM Anda melalui <i>platform</i> tersebut? | Tertarik |
| 7 | Jika iya, apakah anda lebih menyukai menggalang dana menggunakan apa? | Aplikasi <i>Mobile</i> |
| 8 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Integritas CEO dan perkembangan aplikasi tersebut |
| 9 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk tidak menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Integritas CEO dan perkembangan aplikasi tersebut |
| 10 | Jikalau anda menggalang dana melalui <i>platform</i> aplikasi yang menghubungkan antara donatur dan UMKM, hal atau fitur apa yang anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi tersebut kedepannya? | <i>Track record</i> donatur, <i>term and condition</i> surat perjanjian yang detail, pendampingan legal, fitur yang menghubungkan antar entrepreneur, pendampingan pengembangan usaha |

Tabel 4.3 Tabel hasil wawancara partisipan : Muhammad Irsyad Al Fikri

| Hasil Wawancara | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responden: Muhammad Irsyad Al Fikri | | |
| 1 | Perkenalan (Nama, Nama usaha, dan kegiatan sehari-hari)? | Seorang mahasiswa Manajemen UII angkatan 2019, memiliki usaha yang bernama ARTikost dan juga memiliki keseharian menjalankan start up dan magang memperbanyak ilmu |
| 2 | Sudah berapa lama anda menjalani usaha tersebut? | 9 bulan |
| 3 | Selama anda menjalani usaha tersebut, apakah terdapat kendala? apa saja hambatannya | Pembuatan infrastruktur teknologi |
| 4 | Apakah anda mengalami kendala terkait modal atau dana dalam mengembangkan usaha Anda? | Ada |
| 5 | Menurut anda, seberapa penting aplikasi donasi untuk UMKM guna mengembangkan usahanya? | Sangat penting |
| 6 | Jika ada <i>platform</i> penghubung antara donatur dan UMKM, apakah anda tertarik untuk menggalang dana untuk mengembangkan UMKM Anda melalui <i>platform</i> tersebut? | Tertarik |
| 7 | Jika iya, apakah anda lebih menyukai menggalang dana menggunakan apa? | <i>Website</i> |
| 8 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | <i>Adaptability</i> dari aplikasi itu sendiri, agar lebih mudah digunakan oleh pengguna yang memiliki latar belakang berbeda |
| 9 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk tidak menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Aplikasi yang ribet dan bertele-tele |
| 10 | Jikalau anda menggalang dana melalui <i>platform</i> aplikasi yang menghubungkan antara donatur dan UMKM, hal atau fitur apa yang anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi tersebut kedepannya? | Kemudahan pembayaran dan juga kecepatan akses |

Tabel 4.4 Tabel hasil wawancara partisipan : Harits Ar Royhan Hasibuan

| Hasil Wawancara | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responden: Harits Ar Royhan Hasibuan | | |
| 1 | Perkenalan (Nama, Nama usaha, dan kegiatan sehari-hari)? | Seorang mahasiswa Ekonomi Islam UII angkatan 2018, memiliki usaha yang bernama Hananori Fashion dan Titip Barang Kos dan juga memiliki keseharian menjadi seorang wirausahawan |
| 2 | Sudah berapa lama anda menjalani usaha tersebut? | 3 tahun |
| 3 | Selama anda menjalani usaha tersebut, apakah terdapat kendala? apa saja hambatannya | Terkadang mendapatkan mitra atau customer yang banyak request, dan lain-lain |
| 4 | Apakah anda mengalami kendala terkait modal atau dana dalam mengembangkan usaha Anda? | Iya |
| 5 | Menurut anda, seberapa penting aplikasi donasi untuk UMKM guna mengembangkan usahanya? | Penting |
| 6 | Jika ada <i>platform</i> penghubung antara donatur dan UMKM, apakah anda tertarik untuk menggalang dana untuk mengembangkan UMKM Anda melalui <i>platform</i> tersebut? | Tertarik |
| 7 | Jika iya, apakah anda lebih menyukai menggalang dana menggunakan apa? | Aplikasi <i>Mobile</i> |
| 8 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Tentunya uang , dengan adanya uang hal mungkin akan lebih lancar , karena bisa <i>outsourcing</i> ataupun mungkin menambah SDM , bisa juga <i>invest</i> ke <i>hardware</i> yg lebih bagus |
| 9 | Menurut anda, kira - kira hal apa yang menjadi pertimbangan anda untuk tidak menggalang dana menggunakan aplikasi donasi tersebut? | Kekurangannya mungkin jikalau menggunakan penggalangan dana berarti ada janji yg harus ditepati dengan orang yg berdonasi seperti halnya di kickstarter dan indiegogo |
| 10 | Jikalau anda menggalang dana melalui <i>platform</i> aplikasi yang menghubungkan antara donatur | Mungkin dari segi persyaratan dokumen tidak terlalu ribet dan banyak, agar |

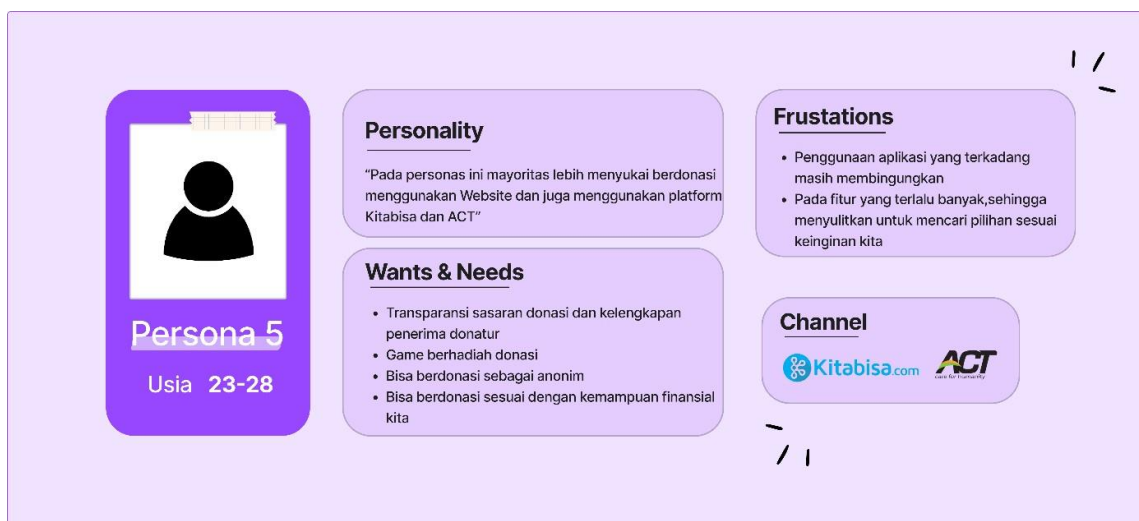
| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| dan UMKM, hal atau fitur apa yang anda inginkan pada sebuah aplikasi donasi tersebut kedepannya? | memudahkan umkm dalam menggalang dana terutama bagi kalangan yang kurang mengerti teknologi |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

4.2 Hasil Spesifikasi Pengguna

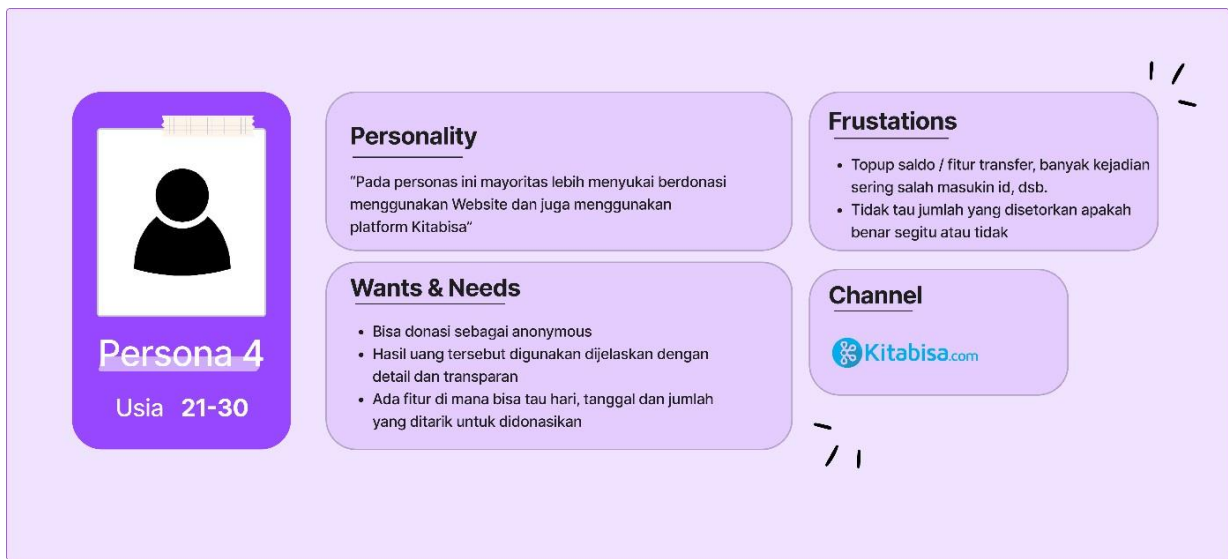
4.2.1 User Persona

User persona pada penelitian ini dibuat dengan berdasarkan dua sudut pandang pengguna, yaitu donatur dan UMKM. Pada sisi donatur, *persona* dibuat dengan mengelompokkan beberapa responden yang memiliki permasalahan yang mirip. *User persona* berjumlah sembilan, lima dari sisi donatur dan empat dari sisi UMKM. Dalam pembuatan *user persona* ini, penulis melakukan pembagian dengan 5 bagian *persona* yaitu data diri, *personality*, *wants & needs*, *frustations*, dan *channel* untuk donatur. Sedangkan untuk *personas* UMKM terdiri dari data diri, *biography*, *goals*, dan *frustations*. Gambar 4.3 sampai gambar 4.7 menyajikan informasi *personas* dari responden kuesioner yaitu donatur. Sedangkan gambar 4.8 sampai 4.11 menyajikan informasi *personas* dari partisipan wawancara yaitu UMKM.

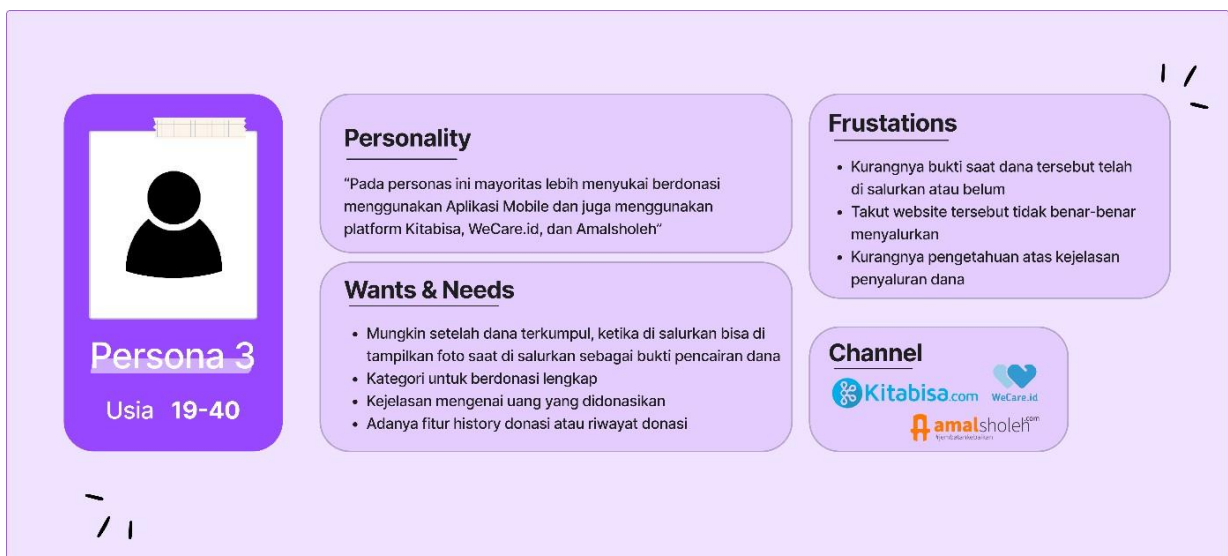
a. Donatur



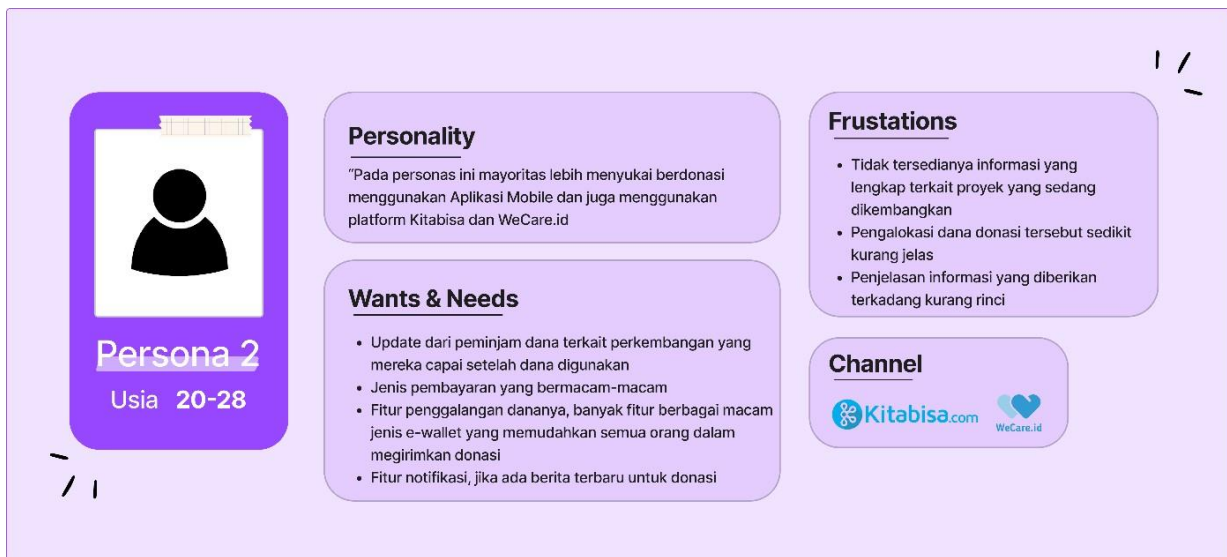
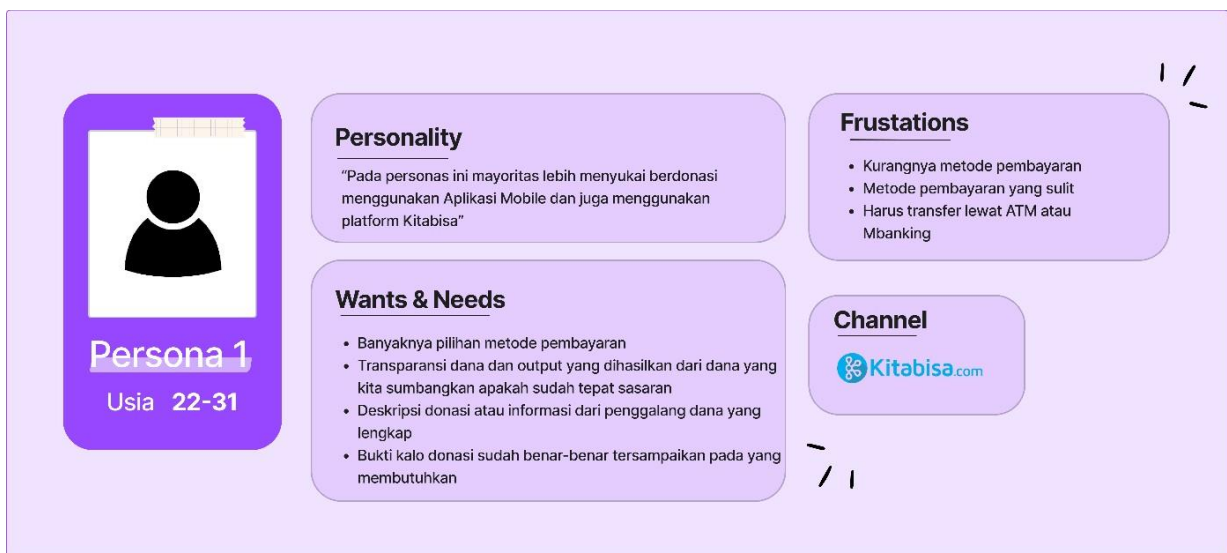
Gambar 4.3 *User Persona* Donatur 1



Gambar 4.4 User Persona Donatur 2



Gambar 4.5 User Persona Donatur 3

Gambar 4.6 *User Persona Donatur 4*Gambar 4.7 *User Persona Donatur 5*

b. UMKM

Maulana Tri Wijaya



Nama Usaha Juwana Fishchips

Fakultas FTI

Jurusan Teknik Industri

Angkatan 2019

Bio

Seorang mahasiswa Teknik Industri UII angkatan 2019, memiliki usaha yang sudah berjalan selama 6 bulan dan juga memiliki keseharian menjalani magang dan wirausaha

Goals

- Fitur yang menghubungkan antar entrepreneur
- Track record donatur

Frustration

- Integritas CEO dan perkembangan aplikasi apakah bisa dipercaya atau tidak

Gambar 4.8 User Persona UMKM 1

Harits Ar Royhan Hasibuan



Nama Usaha Hananori Fashion & Titip Barang Kos

Fakultas FIAI

Jurusan Ekonomi Islam

Angkatan 2018

Bio

Seorang mahasiswa Ekonomi Islam UII angkatan 2018, memiliki usaha yang sudah berjalan selama 3 tahun dan juga memiliki keseharian menjadi seorang wirausahawan

Goals

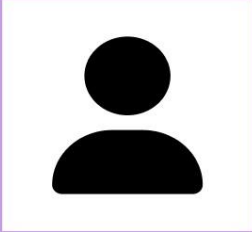
- Persyaratan dokumen yang tidak terlalu ribet dan banyak, agar memudahkan umkm dalam menggalang dana terutama bagi kalangan yang kurang mengerti teknologi
- Mendapat pendanaan untuk menambah SDM dan upgrade ke hardware yang lebih bagus

Frustration

- Kurang yakin bisa menepati janji dengan orang yang berdonasi

Gambar 4.9 User Persona UMKM 2

Muhammad Irsyad Al Fikri



Nama Usaha ARTikost
Fakultas FBE
Jurusan Manajemen
Angkatan 2019

Bio

Seorang mahasiswa Manajemen UII angkatan 2019, memiliki usaha yang sudah berjalan selama 9 bulan dan juga memiliki keseharian menjalankan start up dan magang memperbanyak ilmu

Goals

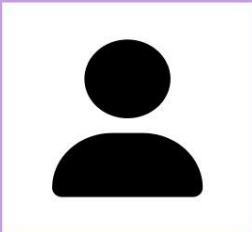
- Kemudahan pembayaran
- Aplikasi yang mudah digunakan oleh pengguna yang memiliki latar belakang berbeda

Frustration

- Aplikasi yang ribet dan bertele-tele
- Kecepatan akses aplikasi yang lambat

Gambar 4.10 *User Persona* UMKM 3

Ricky Nagata Putra



Nama Usaha Creativebox Tech
Fakultas FTI
Jurusan Informatika
Angkatan 2018

Bio

Seorang mahasiswa Informatika UII angkatan 2018, memiliki usaha bernama yang sudah berjalan selama 1 tahun dan juga memiliki keseharian mengikuti inkubasi bisnis.

Goals

- Informasi tentang Startup dan VC sesuai dengan bidang masing - masing
- Fitur pengajuan pendanaan dana kepada donatur

Fitur yang dapat mempromosikan untuk startup yang

- sedang mencari donatur untuk menarik perhatian donatur

Frustration

- Sulitnya mencari pendanaan berhubung kondisi startup sedang berada di tahap awal
- Beberapa hal yang menjadi privacy mengenai informasi dan kebutuhan anggaran yang tidak bisa dipublikasikan

Gambar 4.11 *User Persona* UMKM 4

4.2.2 User Needs

Pada bagian ini, disajikan informasi mengenai kebutuhan pengguna yang didapat dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner. Hasil ini nantinya akan digunakan sebagai acuan dalam mendesaian suatu aplikasi. Berikut adalah kumpulan dari kebutuhan pengguna:

a. Donatur

Tabel 4.5 *User Needs* Donatur

| No | <i>User Needs</i> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Pembayaran dengan minimal saldo yang sangat kecil atau sesuai dengan finansial donatur |
| 2 | Multipayment pada saat melakukan pembayaran |
| 3 | Adanya fitur history atau riwayat donasi |
| 4 | Ada fitur di mana bisa tau hari, tanggal dan jumlah yang ditarik untuk didonasikan |
| 5 | Pemberitahuan mengenai dana cair yg diberikan kepada pihak yg sedang menggalang dana. |
| 6 | Transparansi sasaran donasi atau penggalang dana terkait dana yang akan digunakan |
| 7 | Kelengkapan penerima donasi |
| 8 | Kelengkapan kategori dalam berdonasi |
| 9 | Game berhadiah donasi |
| 10 | Fitur notifikasi, jika ada berita terbaru untuk donasi |
| 11 | Bisa berdonasi sebagai anonim |

b. UMKM

Tabel 4.6 *User Needs* UMKM

| No | <i>User Needs</i> |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Informasi tentang startup atau UMKM yang sesuai dengan bidang masing - masing, contoh : f&b, teknologi, dll |
| 2 | Fitur pengajuan pendanaan dana sebagai permulaan sebelum menyentuh ke tahapan selanjutnya |
| 3 | Fitur yang menghubungkan antar entrepreneur |
| 4 | <i>Track record</i> donatur |
| 5 | Persyaratan dokumen yang tidak terlalu ribet dan banyak, agar memudahkan umkm dalam menggalang dana terutama bagi kalangan yang kurang mengerti teknologi |
| 6 | Kemudahan dalam melakukan pembayaran |
| 7 | Aplikasi yang mudah digunakan oleh pengguna yang memiliki latar belakang berbeda |
| 8 | Fitur yang dapat mempromosikan untuk startup yang sedang mencari donatur untuk menarik perhatian donatur |

4.2.3 Pain Points

Pada pembuatan pain points, penulis mengumpulkan segala kesulitan yang didapatkan dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner yang dialami oleh calon pengguna. Kumpulan dari *pain point* ini nantinya akan dibuatkan suatu solusi berdasarkan permasalahan yang dialami oleh *stakeholder* atau pengguna, dalam hal ini yaitu UMKM dan donatur. Berikut merupakan segala kesulitan yang dialami oleh pengguna:

a. Donatur

1. Kurangnya metode pembayaran
2. Deskripsi donasi yang kurang lengkap sehingga kurang percaya
3. Sering salah masukin id saat transfer
4. Kurangnya bukti dana yang dikirimkan apakah sudah disalurkan atau belum
5. Kepastian jumlah yang disetorkan
6. Pengalokasi dana donasi sedikit kurang jelas
7. Fitur terlalu banyak, sehingga menyulitkan untuk mencari pilihan yang sesuai keinginan

Tabel 4.7 Penjabaran *pain points* Donatur

| Masalah | Kebutuhan | Solusi |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurangnya metode pembayaran | Pengguna membutuhkan banyaknya pilihan metode pembayaran dalam berdonasi | Memberikan pilihan metode pembayaran dengan berbagai pilihan, mulai dari Bank Virtual Account, <i>E-wallet</i> , dan saldo donasi |
| Deskripsi donasi yang kurang lengkap sehingga kurang percaya | Pengguna membutuhkan kelengkapan informasi dari penggalangan dana | Memberikan deskripsi dari penggalangan dana dan informasi dari penggalang dana secara lengkap |
| Sering salah masukin id saat transfer | Pengguna membutuhkan kepastian id dalam bertransaksi | Memberikan fitur <i>copy</i> id transaksi pada saat ingin melakukan pembayaran |
| Kurangnya bukti dana yang dikirimkan apakah sudah disalurkan atau belum | Pengguna membutuhkan bukti dana penyaluran yang akurat dan terpercaya | Memberikan fitur berupa bukti foto/video penyaluran dana kepada pihak UMKM |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kepastian jumlah yang disetorkan | Pengguna membutuhkan kepastian jumlah donasi setelah melakukan pembayaran | Memberikan fitur laporan transfer berupa <i>receipt</i> atau struk pembayaran |
| Pengalokasi dana donasi tersebut sedikit kurang jelas | Pengguna membutuhkan informasi secara detail terkait dana yang akan digunakan oleh UMKM | Memberikan informasi mengenai transparansi dana pada detail informasi UMKM |
| Fitur terlalu banyak, sehingga menyulitkan untuk mencari pilihan yang sesuai Keinginan | Pengguna membutuhkan tampilan aplikasi yang simpel dan mudah untuk digunakan | Memberikan tampilan <i>user experience</i> yang mudah dipahami oleh pengguna |

a. UMKM

1. Sulitnya mencari pendanaan berhubung kondisi startup sedang berada di tahap awal
2. Beberapa hal yang menjadi *privacy* mengenai informasi dan kebutuhan anggaran yang tidak bisa dipublikasikan
3. Aplikasi yang ribet dan bertele-tele

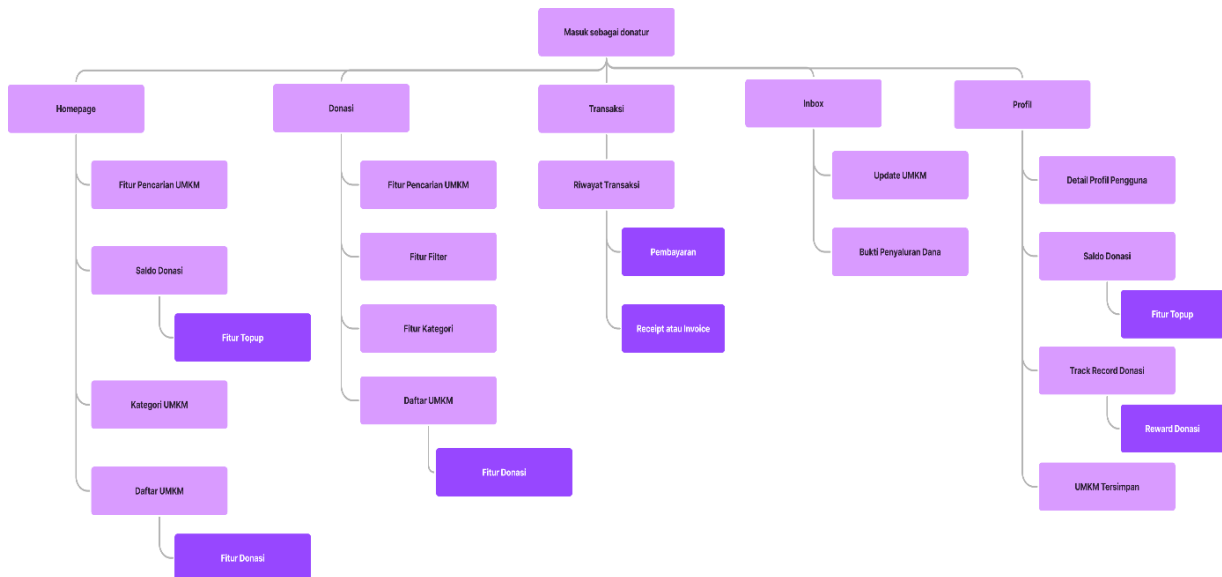
Tabel 4.8 Penjabaran *pain points* UMKM

| Masalah | Kebutuhan | Solusi |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sulitnya mencari pendanaan berhubung kondisi startup sedang berada di tahap awal | Pengguna membutuhkan biaya pendanaan untuk mengembangkan startupnya | Memberikan sebuah <i>platform</i> aplikasi donasi yang bisa menghubungkan donatur dan UMKM |
| Beberapa hal yang menjadi <i>privacy</i> mengenai informasi dan kebutuhan anggaran yang tidak bisa dipublikasikan | Pengguna membutuhkan agar informasi yang berkaitan dengan startup dan kebutuhan anggaran tidak dipublikasikan semuanya | Memberikan fitur formulir penggalangan dana yang bisa diisi oleh UMKM secara langsung untuk dipublikasikan |
| Aplikasi yang ribet dan kurang terstruktur | Pengguna membutuhkan tampilan aplikasi yang mudah digunakan | Memberikan tampilan <i>user experience</i> yang mudah dipahami oleh pengguna |

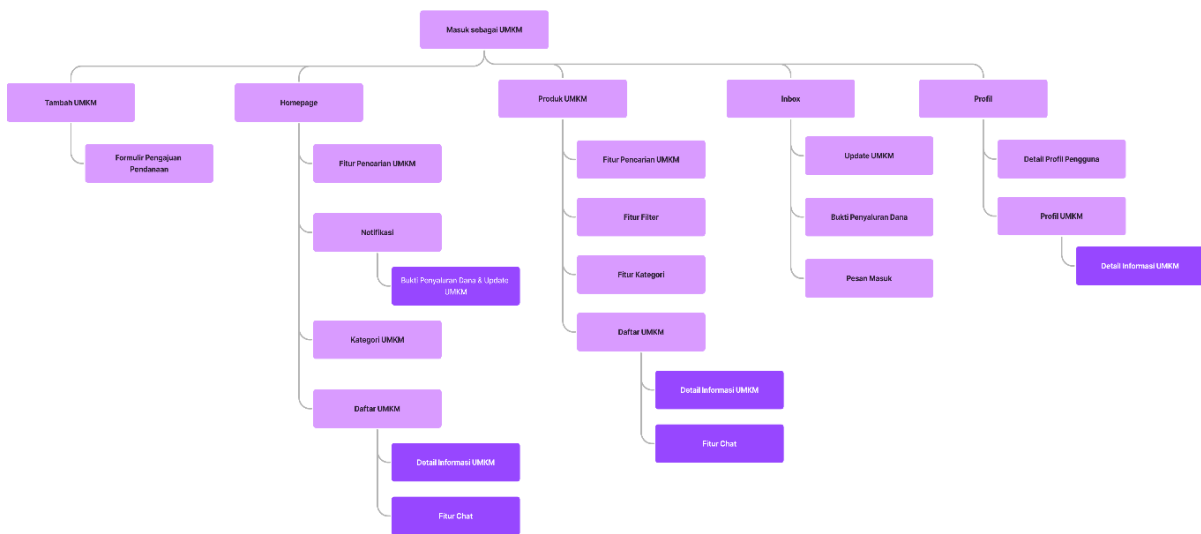
4.3 Hasil Desain solusi

4.3.1 Information Architecture

Proses pertama dalam pembuatan desain solusi adalah membuat information architecture atau sitemap. *Sitemap* dibuat berdasarkan hasil analisis pada tahap spesifikasi pengguna yang berisikan kebutuhan yang pengguna inginkan. Hasil *sitemap* terdapat dua perbedaan menu dari sisi donatur dan UMKM. Pada sisi donatur, terdapat lima menu yaitu menu *homepage*, donasi, transaksi, *inbox*, dan profil. Sedangkan dari sisi UMKM, menu yang ditampilkan adalah *homepage*, tambah UMKM, produk UMKM, *inbox*, dan profil. Hasil dari penyusunan sitemap dapat dilihat pada Gambar 4.12 dan 4.13.



Gambar 4.12 *Information architecture* aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* (Donatur)



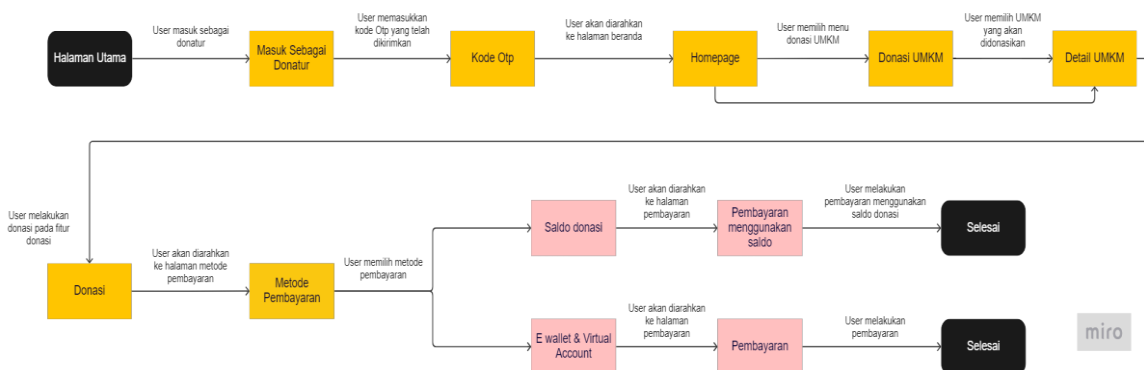
Gambar 4.13 *Information architecture* aplikasi crowdfunding UMKM berbasis mobile (UMKM)

4.3.2 User Flow

Proses pembuatan *user flow* dirancang untuk menunjukkan langkah – langkah yang dialami pengguna pada dalam menjalankan atau menyelesaikan suatu task tertentu. Berikut merupakan hasil pembuatan *user flow* aplikasi crowdfunding UMKM.

a. User flow donasi UMKM

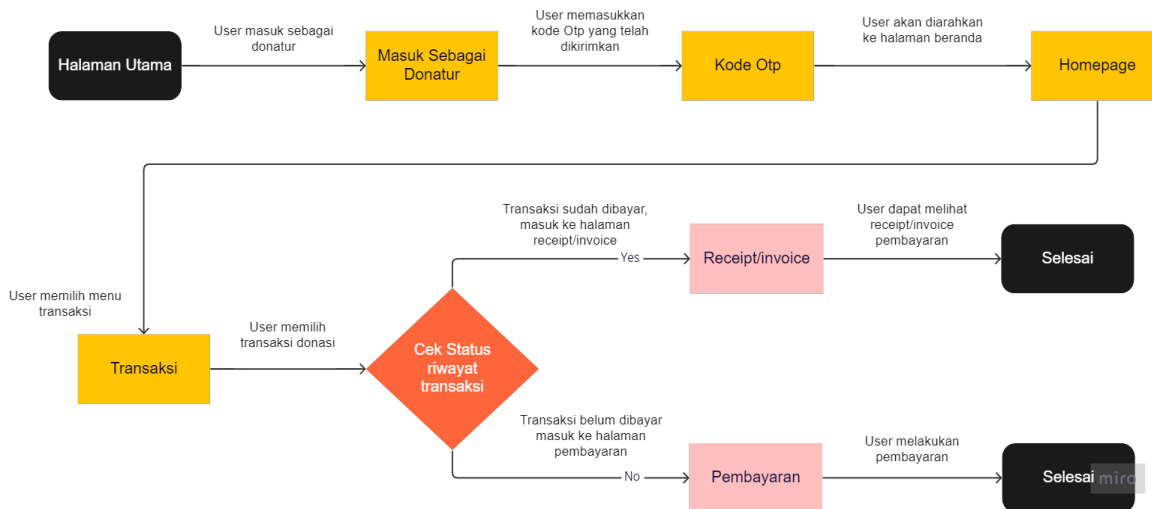
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur dalam melakukan donasi pada UMKM yang telah dipilih. Pengguna akan diarahkan ke halaman donasi UMKM dan melakukan donasi terhadap UMKM yang dipilih.



Gambar 4.14 *User flow* donasi UMKM

b. *User flow* melihat riwayat transaksi

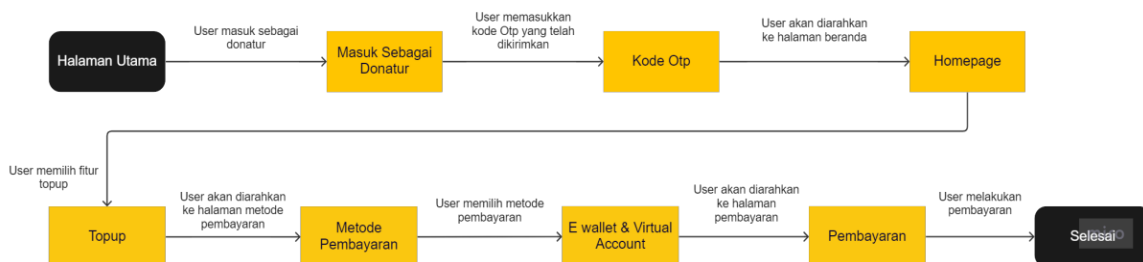
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur dalam melihat riwayat transaksi. Jika transaksi telah dibayar, maka pengguna akan mendapatkan *receipt/invoice*.



Gambar 4.15 *User flow* melihat riwayat transaksi

c. *User flow* topup saldo donasi

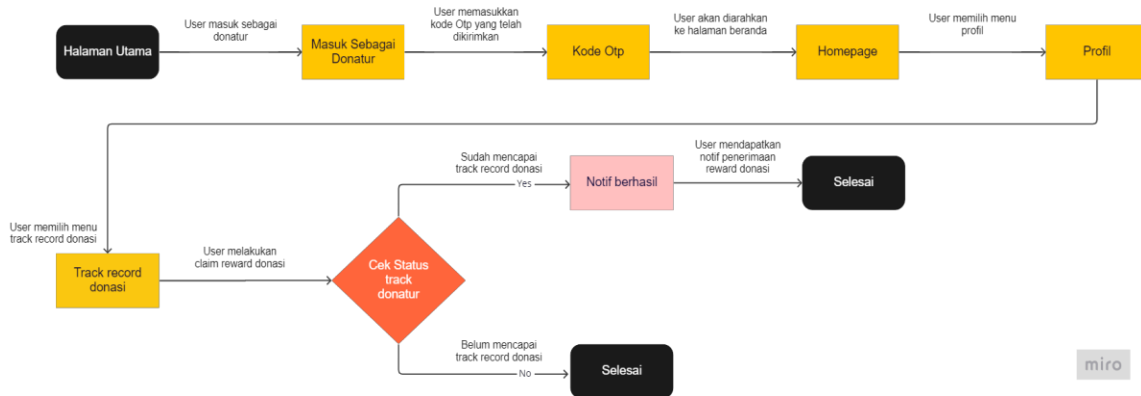
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur dalam melakukan topup saldo donasi. Pengguna akan diarahkan ke halaman metode pembayaran untuk melakukan pembayaran pada saldo donasi.



Gambar 4.16 *User flow* topup saldo donasi

d. *User flow* claim reward donasi

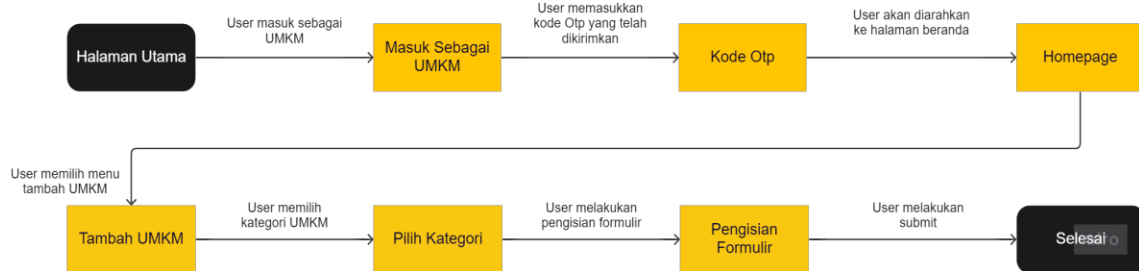
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur dalam melakukan *claim reward* donasi. Pengguna akan mendapatkan *reward* donasi jika telah mencapai batas *track* donasi.



Gambar 4.17 User flow claim reward donasi

e. *User flow* tambah UMKM

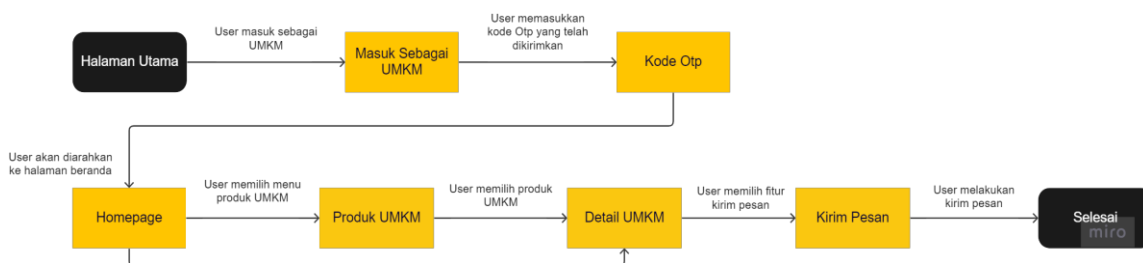
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu UMKM dalam melakukan galang dana terhadap produk UMKM yang ingin dikembangkan. Pengguna akan mengisi formulir yang telah disediakan guna melakukan proses pendaftaran UMKM.



Gambar 4.18 User flow tambah UMKM

f. *User flow* chat antar UMKM

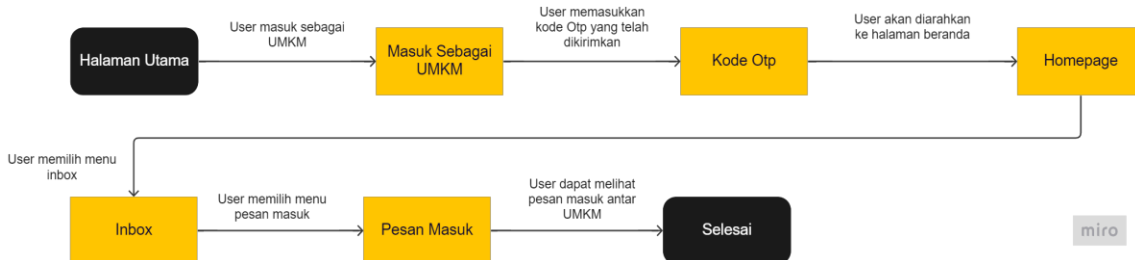
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu UMKM dalam melakukan chat antar sesama UMKM. UMKM dapat saling terhubung melalui fitur chat yang ada pada aplikasi.



Gambar 4.19 User flow chat antar UMKM

g. *User flow* melihat pesan masuk

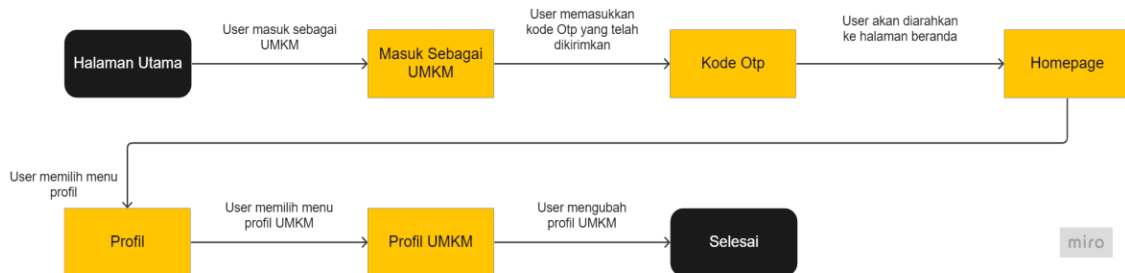
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu UMKM dalam melihat pesan masuk. Pengguna dapat melihat pesan masuk yang berisikan chat antar sesama UMKM.



Gambar 4.20 *User flow* melihat pesan masuk

h. *User flow* ubah profil UMKM

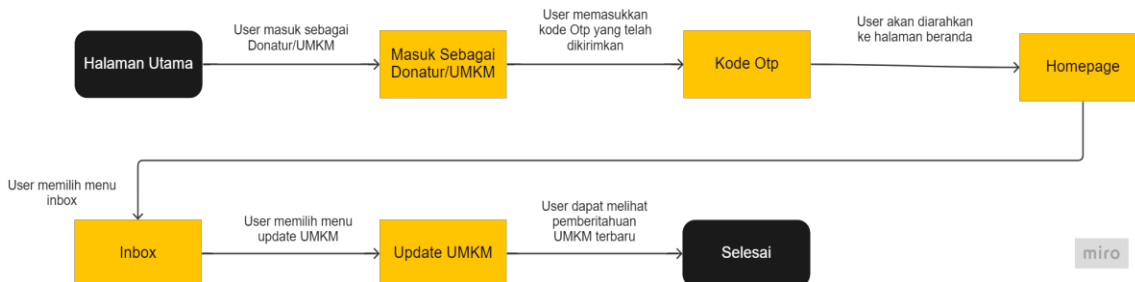
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu UMKM dalam mengubah profil UMKM. Pengguna dapat mengubah informasi UMKM yang telah didaftarkan.



Gambar 4.21 *User flow* ubah profil UMKM

i. *User flow* melihat pemberitahuan update UMKM

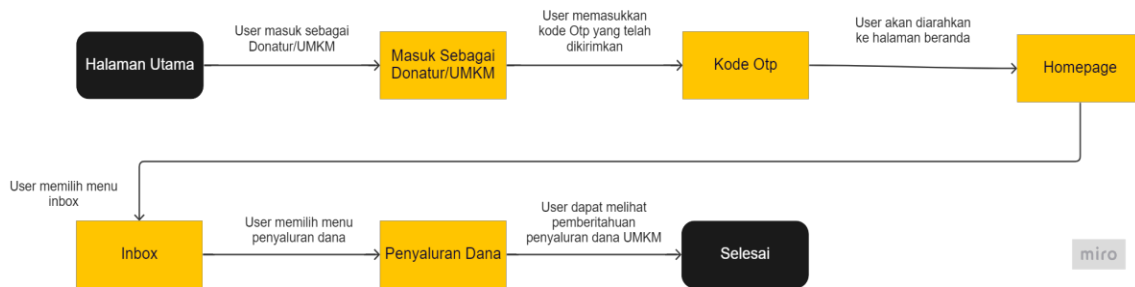
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur atau UMKM dalam melihat pemberitahuan update UMKM. Pengguna dapat melihat pemberitahuan terkait UMKM terbaru yang telah terdaftar dalam aplikasi.



Gambar 4.22 *User flow* melihat pemberitahuan update UMKM

j. *User flow* melihat pemberitahuan update penyaluran dana

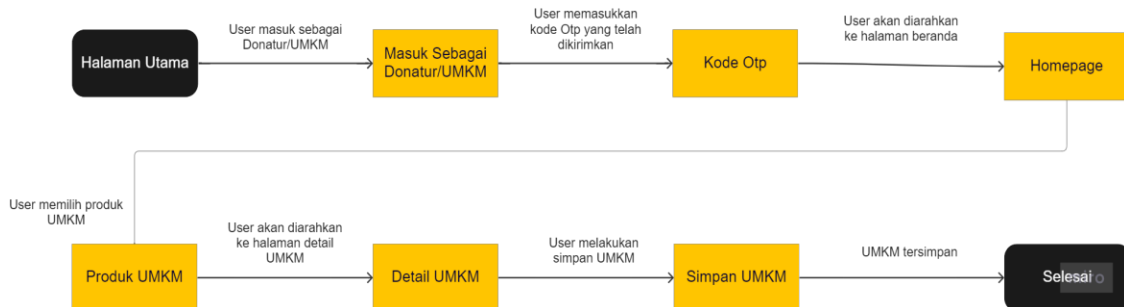
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur atau UMKM dalam melihat pemberitahuan update penyaluran dana. Pengguna dapat melihat pemberitahuan terkait update penyaluran dana kepada pihak UMKM.



Gambar 4.23 *User flow* melihat pemberitahuan update penyaluran dana

k. *User flow* simpan produk UMKM

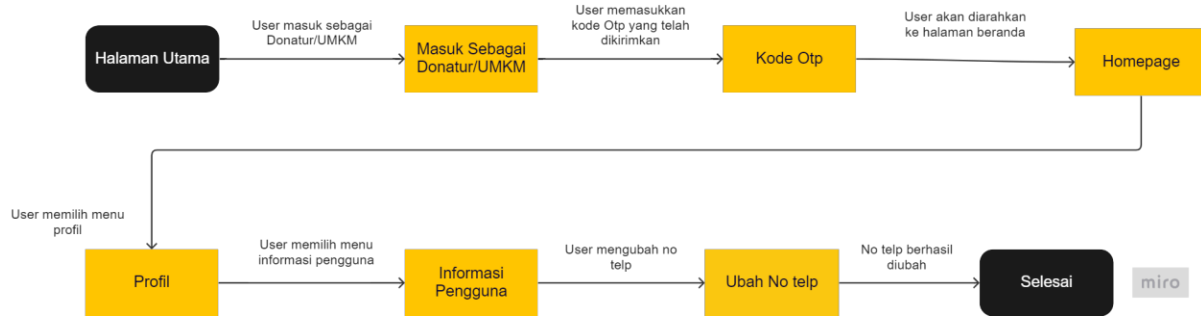
User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur atau UMKM dalam melakukan penyimpanan produk UMKM. Pengguna dapat melakukan penyimpanan produk UMKM agar lebih mudah dalam mencarinya.



Gambar 4.24 *User flow* simpan produk UMKM

l. *User flow* ubah profil pengguna

User flow ini menjelaskan tentang langkah-langkah pengguna yaitu donatur atau UMKM dalam melakukan ubah profil pengguna. Pengguna dapat melakukan perubahan informasi nomor telepon pada halaman profil.



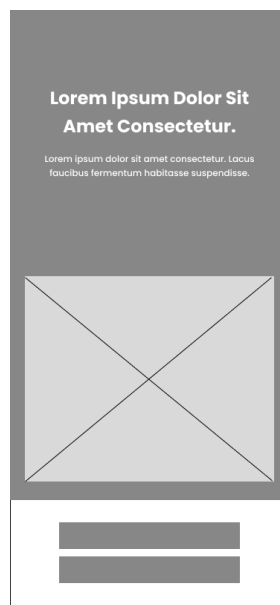
Gambar 4.25 *User flow* ubah profil pengguna

4.3.3 Wireframe

Wireframe yang telah dirancang menjadi dasar acuan pembuatan purwarupa yang akan diujikan kepada pengguna. Pada tahap ini, penulis melakukan pembuatan *wireframe* berdasarkan halaman yang terdapat pada aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*.

a. *Wireframe* halaman *onboarding*

Gambar 4.26 merupakan *wireframe* dari halaman *onboarding*. Halaman tersebut berisikan gambar ilustrasi dan penjelasan singkat mengenai aplikasi *crowdfunding* UMKM. Pada halaman tersebut pengguna bisa memilih masuk sebagai donatur atau UMKM.

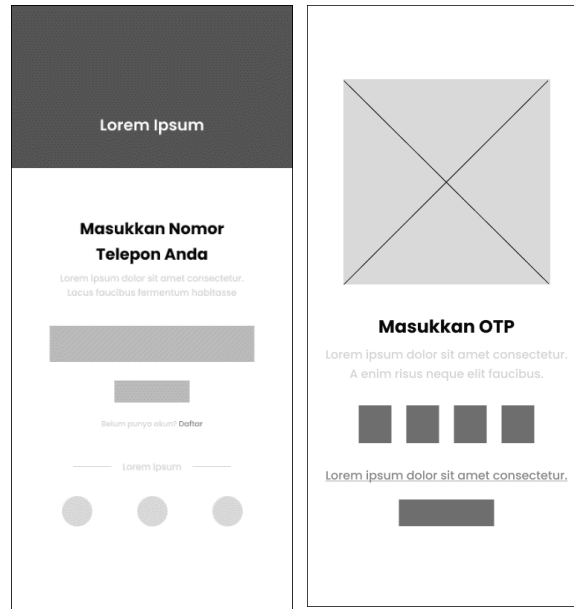


Gambar 4.26 *Wireframe* halaman *onboarding*

b. *Wireframe* halaman *login* dan kode otp

Gambar 4.27 merupakan *wireframe* dari halaman *login* dan kode otp. Pada halaman *login* pengguna harus mengisi no telepon yang sudah terdaftar pada aplikasi. Setelah pengguna memasukkan no telepon, maka akan diarahkan ke halaman kode otp untuk mengisi kode

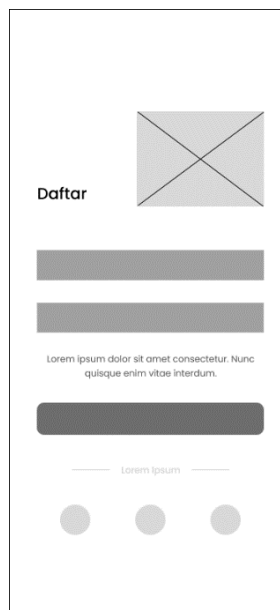
otp yang telah dikirimkan. Pengguna juga diberikan pilihan *login* dengan menggunakan Google, Apple, dan Facebook. Pada halaman ini juga terdapat menu daftar yang ditujukan terhadap pengguna yang belum memiliki akun.



Gambar 4.27 Wireframe halaman *login* dan kode otp

c. Wireframe halaman *register*

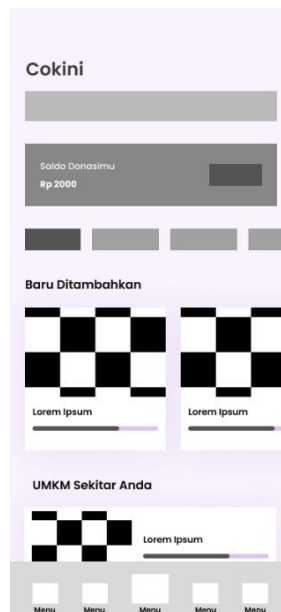
Gambar 4.28 merupakan *wireframe* dari halaman *register*. Pada halaman ini pengguna harus mengisi nama dan no telepon untuk melakukan pendaftaran akun. Pengguna juga diberikan pilihan dengan mendaftar menggunakan Google, Apple, dan Facebook.



Gambar 4.28 Wireframe halaman *register*

d. *Wireframe* halaman beranda

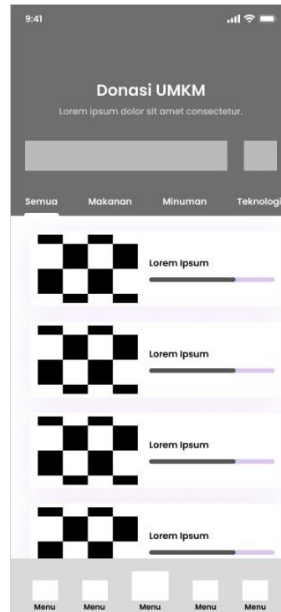
Gambar 4.29 merupakan *wireframe* dari halaman beranda. Setelah pengguna berhasil login atau daftar, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda. Halaman ini berisikan mengenai informasi saldo donasi, daftar UMKM terbaru, dan daftar UMKM terdekat. Selain itu, juga terdapat fitur pencarian dan kategori UMKM untuk memudahkan pengguna dalam mencari produk UMKM.



Gambar 4.29 *Wireframe* halaman beranda

e. *Wireframe* halaman donasi

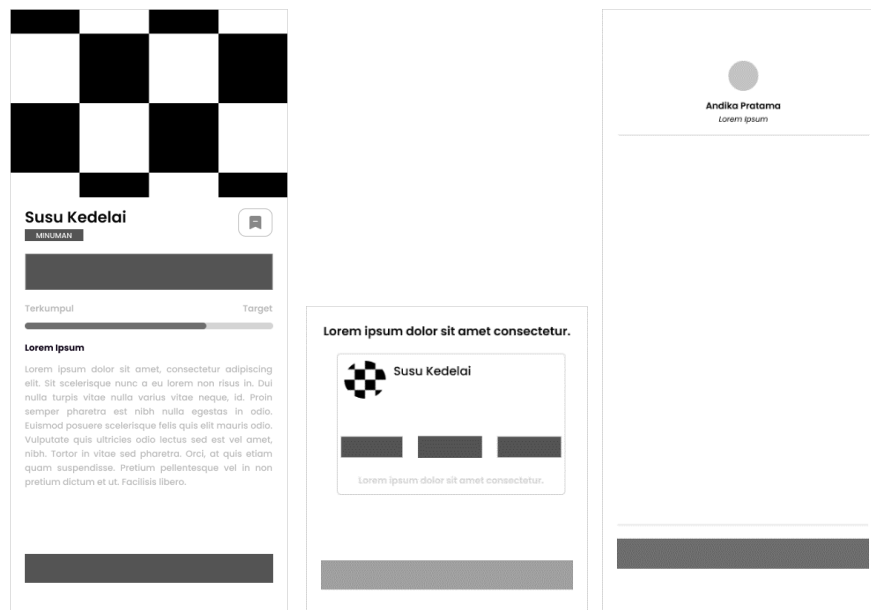
Gambar 4.30 merupakan *wireframe* dari halaman donasi. Pada halaman ini berisikan daftar UMKM yang telah terdaftar pada aplikasi. Pada halaman ini juga terdapat fitur pencarian, fitur filter, dan kategori UMKM untuk memudahkan pengguna dalam mencari produk UMKM. Setelah pengguna memilih salah satu produk UMKM, nantinya akan diarahkan ke halaman detail UMKM untuk melakukan donasi.



Gambar 4.30 *Wireframe* halaman donasi

f. *Wireframe* halaman detail UMKM

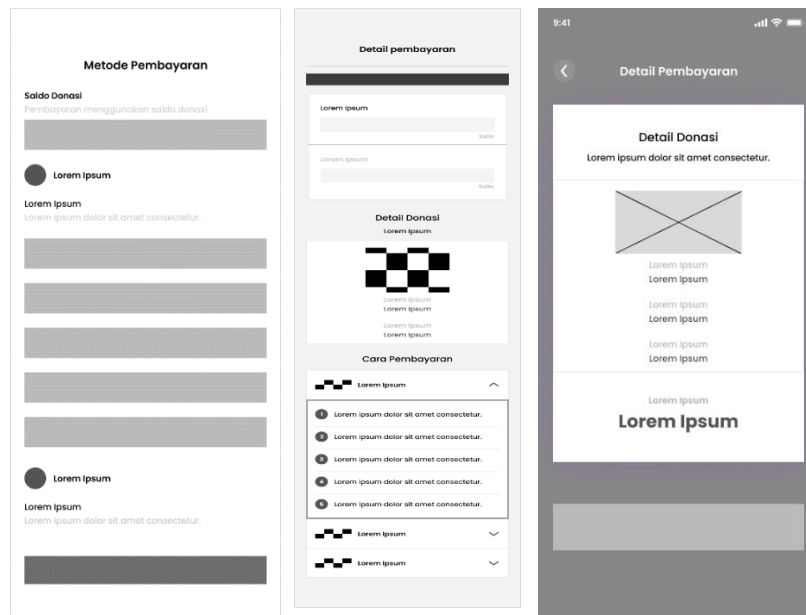
Gambar 4.31 merupakan *wireframe* dari halaman detail UMKM. Pada halaman ini berisikan segala informasi mengenai produk UMKM. Mulai dari gambar, deskripsi, informasi, dan transparansi dana. Selain itu, juga terdapat bar yang menunjukkan persentase dana terkumpul dan fitur simpan UMKM. Pada halaman ini, donatur bisa melakukan donasi pada fitur donasi. Sedangkan, UMKM bisa menghubungi kepada pemilik UMKM melalui fitur chat.



Gambar 4.31 *Wireframe* halaman detail UMKM

g. *Wireframe* halaman metode pembayaran dan pembayaran

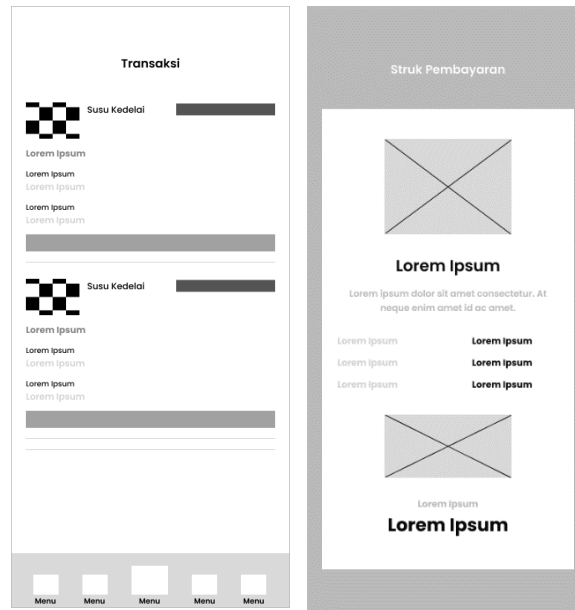
Gambar 4.32 merupakan *wireframe* dari halaman metode pembayaran dan pembayaran. Pada halaman ini berisikan pilihan metode pembayaran dalam berdonasi. Setelah pengguna memilih metode pembayaran, maka pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran sesuai dengan metode pembayaran yang dipilih.



Gambar 4.32 *Wireframe* halaman metode pembayaran dan pembayaran

h. *Wireframe* halaman transaksi dan *receipt/invoice*

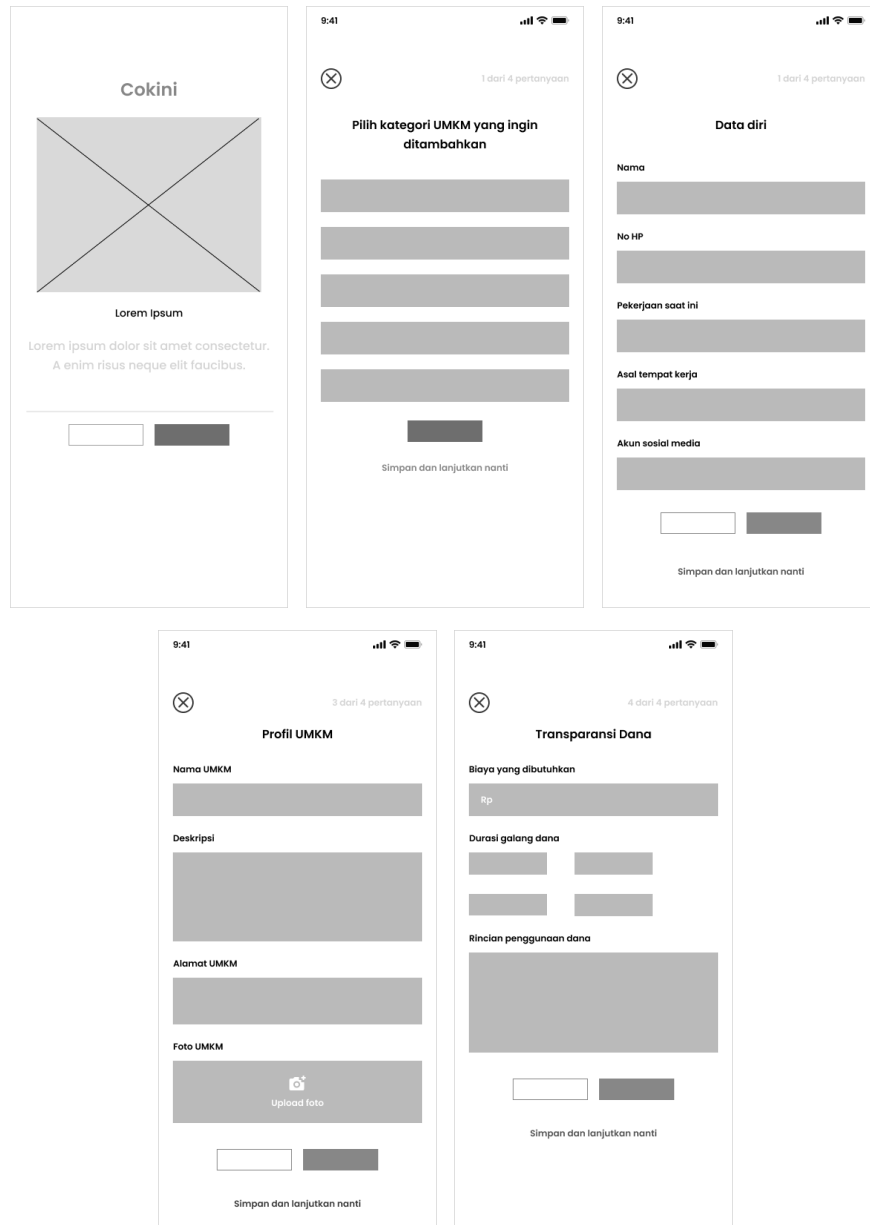
Gambar 4.33 merupakan *wireframe* dari halaman transaksi dan *receipt/invoice*. Pada halaman ini berisikan riwayat transaksi pengguna pada saat melakukan donasi. Jika status riwayat transaksi sudah terbayar, maka pengguna akan mendapatkan *receipt/invoice* sebagai bukti pembayaran. Jika status transaksi belum terbayar, maka pengguna akan diarahkan ke halaman pembayaran.



Gambar 4.33 Wireframe halaman transaksi dan receipt/invoice

i. Wireframe halaman tambah UMKM

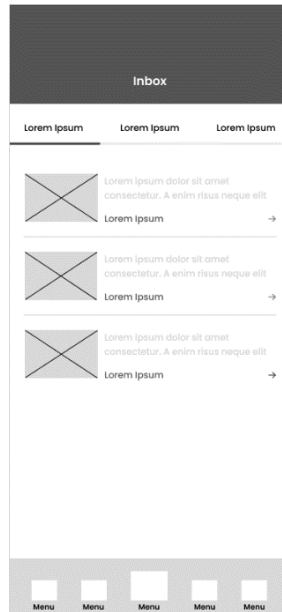
Gambar 4.34 merupakan wireframe dari halaman tambah UMKM. Pada halaman ini berfungsi untuk mendaftarkan produk UMKM. Pada halaman awal terdapat ilustrasi UMKM dan penjelasan singkat untuk mengembangkan produk UMKM. Dalam mendaftarkan produk UMKM, pengguna harus melakukan pengisian formulir yang telah disediakan.



Gambar 4.34 Wireframe halaman tambah UMKM

j. Wireframe halaman *inbox* update UMKM

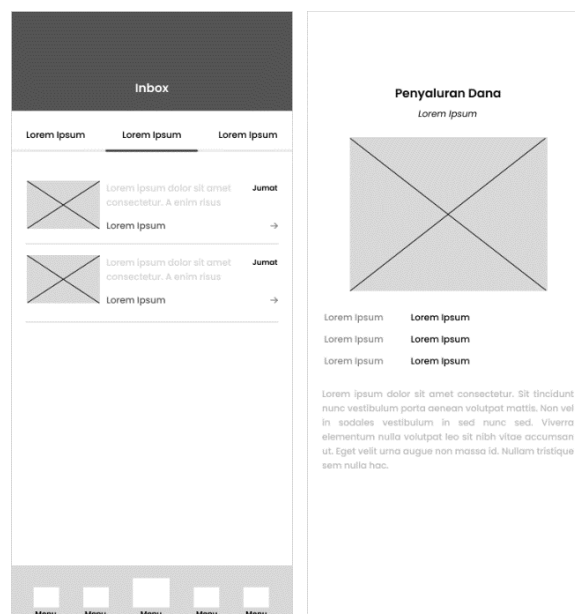
Gambar 4.35 merupakan wireframe dari halaman *inbox* update UMKM. Pada halaman ini berisikan pemberitahuan terkait update UMKM terbaru yang telah terdaftar dalam aplikasi. Pengguna juga bisa melihat detail produk UMKM yang baru ditambahkan.



Gambar 4.35 *Wireframe* halaman *inbox* update UMKM

k. *Wireframe* halaman *inbox* update penyaluran dana

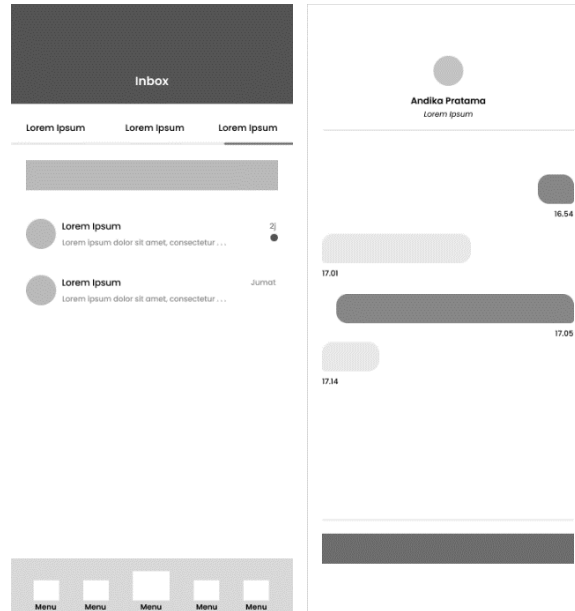
Gambar 4.36 merupakan *wireframe* dari halaman *inbox* update penyaluran dana. Pada halaman ini berisikan pemberitahuan terkait update penyaluran dana. Pengguna dapat melihat informasi mengenai penyaluran dana yang telah disalurkan kepada UMKM.



Gambar 4.36 *Wireframe* halaman *inbox* update penyaluran dana

1. *Wireframe* halaman *inbox* pesan masuk

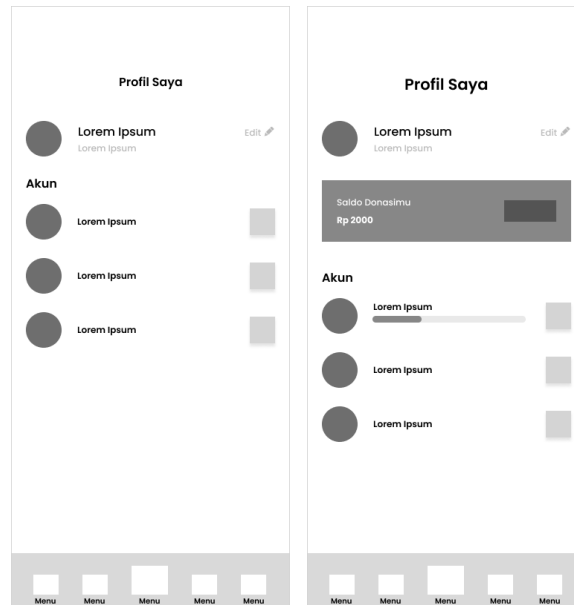
Gambar 4.37 merupakan *wireframe* dari halaman *inbox* pesan masuk. Pada halaman ini berisikan pemberitahuan pesan masuk dari pemilik UMKM lainnya. Pengguna juga dapat melihat isi percakapan yang telah dikirimkan sebelumnya.



Gambar 4.37 *Wireframe* halaman *inbox* update penyaluran dana

m. *Wireframe* halaman profil UMKM dan donatur

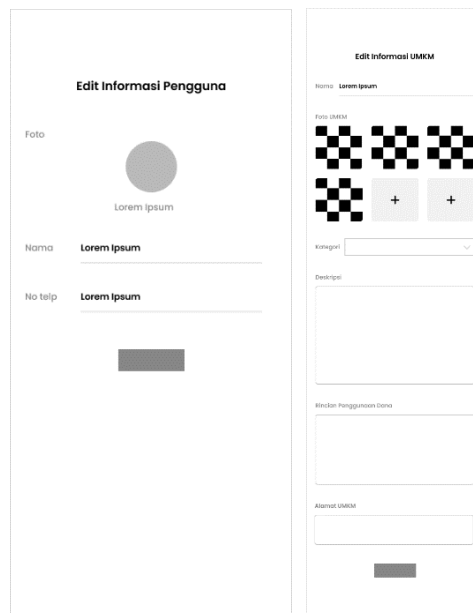
Gambar 4.38 merupakan *wireframe* dari halaman profil UMKM dan donatur. Pada halaman ini berisikan menu-menu yang terdapat pada halaman profil. Pada profil UMKM, berisikan menu UMKM saya dan UMKM tersimpan. Sedangkan pada profil donatur, berisikan menu *track record* donasi, dan UMKM tersimpan.



Gambar 4.38 *Wireframe* halaman profil UMKM dan donatur

- n. *Wireframe* halaman edit profil pengguna dan edit profil UMKM

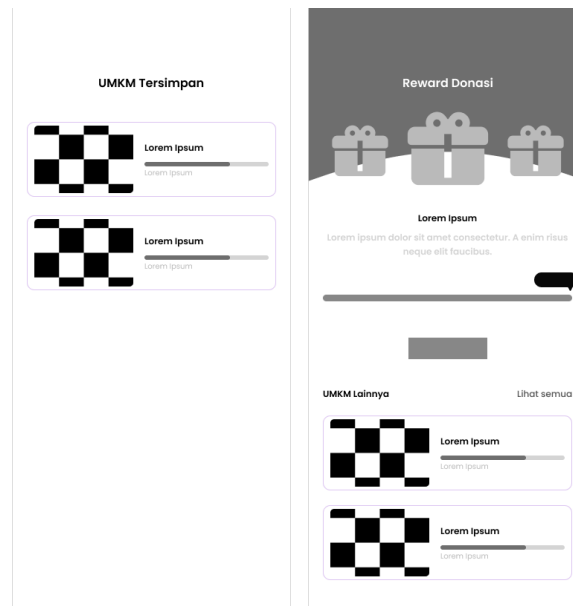
Gambar 4.39 merupakan *wireframe* dari halaman edit profil pengguna dan edit profil UMKM. Pada halaman ini berfungsi untuk mengubah informasi pengguna serta informasi profil UMKM yang sudah terdaftar.



Gambar 4.39 *Wireframe* halaman edit profil pengguna dan edit profil UMKM

- o. *Wireframe* halaman UMKM tersimpan dan *track record* donasi

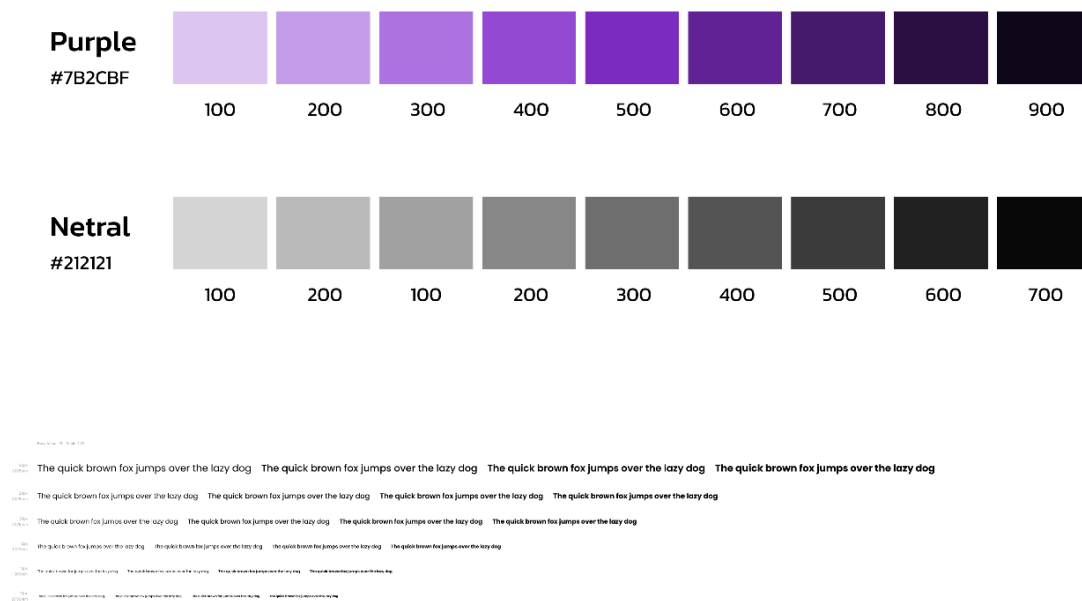
Gambar 4.40 merupakan *wireframe* dari halaman UMKM tersimpan dan *track record* donasi. Pada halaman UMKM tersimpan berisikan daftar produk UMKM yang telah disimpan oleh pengguna. Pada halaman *track record* donasi berfungsi informasi *track record* donatur. Pengguna nantinya akan dapat mendapatkan reward setelah track donasi memenuhi kriteria.



Gambar 4.40 *Wireframe* halaman tersimpan dan *track record* donasi

4.3.4 Desain *High Fidelity*

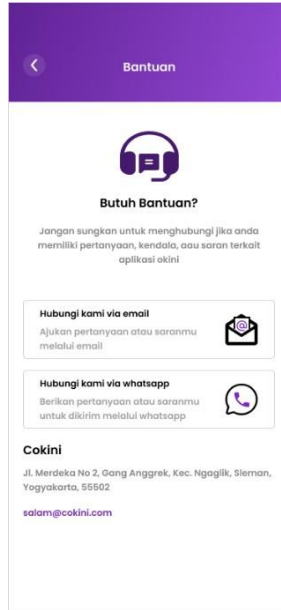
Pada tahap ini, dilakukan perancangan desain antarmuka aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*. Perancangan desain antarmuka dibuat mengacu pada hasil rancangan *wireframe*. Sebelum melakukan perancangan desain antarmuka, penulis menetapkan *style guideline*. Tahap ini digunakan untuk mempermudah dalam melakukan proses perancangan desain antarmuka. Gambar 4.41 merupakan *style guideline* dari aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*.



Gambar 4.41 *Style guideline* aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*

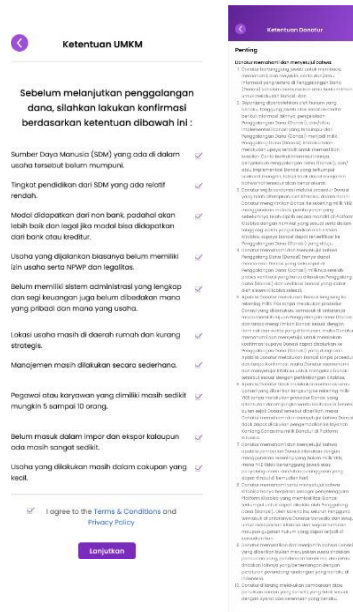
Warna ungu dengan kode #7B2CBF dan hitam dengan kode #212121 beserta turunannya dipilih sebagai warna branding dari aplikasi ini. Untuk jenis *font* yang digunakan yaitu Poppins dengan *style regular, medium, semibold, dan bold*. Alasan penggunaan *font* ini adalah karena sudah cukup familiar dan terkesan modern. Hasil dari rancangan desain antarmuka berbasis *mobile* dengan menggunakan *frame* Iphone 13 mini dengan ukuran 375 x 812 px.

Hasil rancangan desain antarmuka aplikasi tentunya sudah berdasarkan *prototype* iterasi terakhir. Iterasi yang dilakukan adalah dengan menambahkan fitur *help desk* atau bantuan, verifikasi UMKM dan donatur, dan dashboard admin. Berikut merupakan tampilan antarmuka dari fitur bantuan.



Gambar 4.42 tampilan antarmuka fitur *held desk* atau bantuan

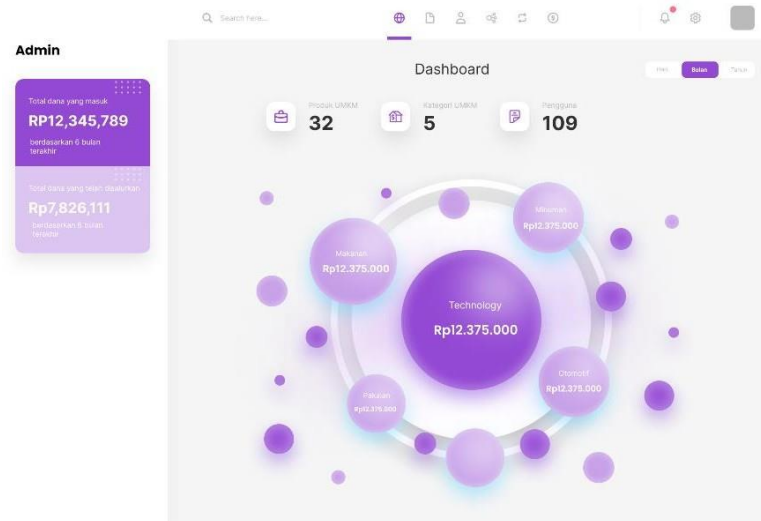
Berdasarkan Gambar 4.42, pengguna dapat menghubungi pihak aplikasi melalui email dan juga whatsapp. Pengguna dapat menggunakan fitur bantuan untuk bertanya dan menyampaikan saran terkait aplikasi. Pada halaman ini terdapat penjelasan singkat mengenai ajakan pengguna untuk menggunakan fitur bantuan. Penambahan fitur selanjutnya yaitu verifikasi UMKM dan donatur. Berikut merupakan tampilan antarmuka dari halaman verifikasi UMKM dan donatur.



Gambar 4.43 tampilan antarmuka fitur verifikasi UMKM dan donatur

Berdasarkan Gambar 4.43, UMKM dapat melihat ketentuan dalam melakukan pendaftaran usahanya. UMKM bisa melakukan *checklist* sesuai dengan kondisi usaha UMKM yang ingin didaftarkan. Fitur ini digunakan untuk memverifikasi terkait produk UMKM yang didaftarkan oleh pemilik UMKM apakah sesuai dengan kriteria usaha yang didaftarkan atau tidak. Verifikasi tersebut nantinya dilakukan oleh admin dengan datang langsung ke lokasi UMKM.

Berdasarkan Gambar 4.43, donatur dapat melihat syarat dan ketentuan dalam menggunakan aplikasi. Ketentuan tersebut antara lain ketentuan dalam berdonasi, ketentuan penyimpanan saldo, dan ketentuan pengembalian dana. Fitur ini digunakan untuk mencegah terjadinya hal yang tidak berkenan atau dapat merugikan antar kedua belah pihak.



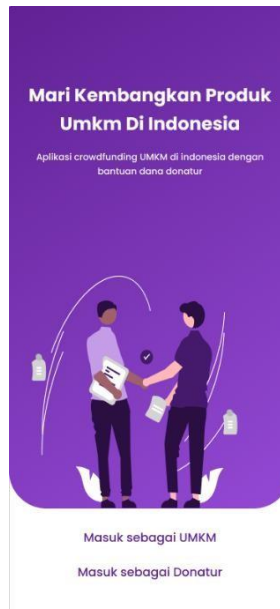
Gambar 4.44 tampilan antarmuka halaman *dashboard* admin

Berdasarkan Gambar 4.44 merupakan tampilan antarmuka dashboard admin. Pada halaman tersebut terdapat jumlah produk UMKM, jumlah kategori UMKM, dan jumlah pengguna yang terdaftar pada aplikasi. Admin juga dapat melihat jumlah dana yang masuk keseluruhan dan jumlah dana yang telah disalurkan, serta dapat melihat jumlah dana terkumpul dari tiap kategori UMKM. Admin dapat melakukan perubahan kategori dan produk UMKM yaitu dengan menambahkan, mengganti nama atau informasi, serta menghapus. Dalam melakukan penambahan produk UMKM, admin akan melakukan verifikasi terlebih dahulu dengan datang ke lokasi UMKM langsung.

Untuk hasil keseluruhan rancangan desain antarmuka aplikasi akan diuraikan berdasarkan beberapa skenario. Berikut merupakan hasil rancangan desain antarmuka pada aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile*.

b. Skenario pengguna melakukan pendaftaran akun

Pada skenario ini, pengguna ingin melakukan pendaftaran akun untuk masuk ke dalam aplikasi. Pada saat pengguna membuka aplikasi, pengguna akan masuk ke halaman *onboarding*. Berikut tampilan antarmuka halaman *onboarding*.



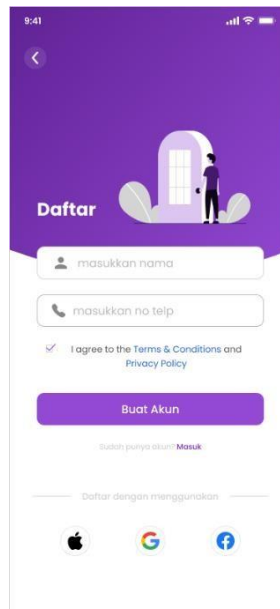
Gambar 4.45 tampilan antarmuka dari halaman *onboarding*

Berdasarkan Gambar 4.45, berisikan penjelasan singkat dan ilustrasi terkait aplikasi. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih ingin masuk sebagai donatur atau UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman *login*.



Gambar 4.46 tampilan antarmuka dari halaman *login*

Berdasarkan Gambar 4.46, merupakan tampilan antarmuka halaman *login*. Pengguna bisa melewati bagian ini untuk melanjutkan pendaftaran dengan memilih tulisan “Daftar”. Berikut merupakan tampilan antarmuka halaman *register*.



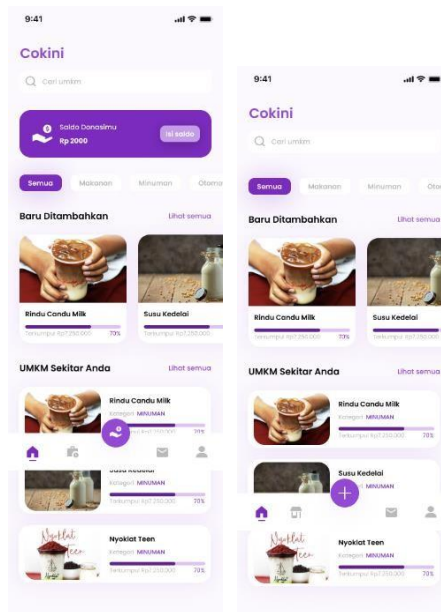
Gambar 4.47 tampilan antarmuka dari halaman *register*

Berdasarkan Gambar 4.47, pengguna dapat melakukan pendaftaran akun dengan mengisi nama dan nomor telepon. Pengguna juga bisa melakukan pendaftaran dengan menggunakan Apple, Google, dan Facebook. Jika pengguna memilih melakukan pendaftaran dengan mengisi nama dan nomor telepon, maka pengguna akan diarahkan ke halaman kode otp. Berikut tampilan antarmuka halaman kode otp.



Gambar 4.48 tampilan antarmuka dari halaman kode otp

Berdasarkan Gambar di atas, pengguna dapat memasukkan kode otp yang telah dikirimkan ke nomor telepon yang sudah diisi sebelumnya. Jika kode otp belum masuk, maka pengguna bisa menekan tulisan “kirim ulang kode verifikasi”. Setelah kode otp sudah terisi, maka pengguna bisa menekan tombol “masuk” untuk masuk ke halaman beranda. Jika pengguna melakukan pendaftaran akun sebagai donatur, maka pengguna akan diarahkan ke halaman beranda donatur. Jika pengguna melakukan pendaftaran akun sebagai UMKM, maka pengguna akan diarahkan ke halaman beranda UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman beranda donatur dan UMKM.

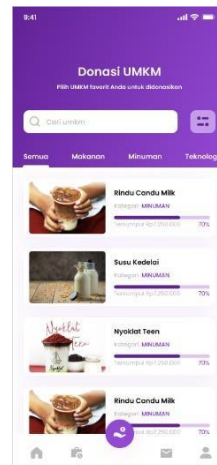


Gambar 4.49 tampilan antarmuka dari halaman beranda donatur dan UMKM

Berdasarkan gambar di atas, pengguna dapat melihat nama aplikasi yaitu “Cokini” yang memiliki kepanjangan *Crowdfunding* Masa Kini. Lalu ada fitur pencarian dan pengkategorian dalam memudahkan pengguna mencari produk UMKM. Pada halaman ini juga terdapat daftar produk UMKM terbaru dan terdekat di sekitar kita. Pada halaman beranda donatur terdapat saldo donasi dan lima menu yaitu *homepage*, transaksi, donasi UMKM, *inbox*, dan profil. Sedangkan pada halaman beranda UMKM, terdapat lima menu yaitu *homepage*, produk UMKM, tambah UMKM, *inbox*, dan profil.

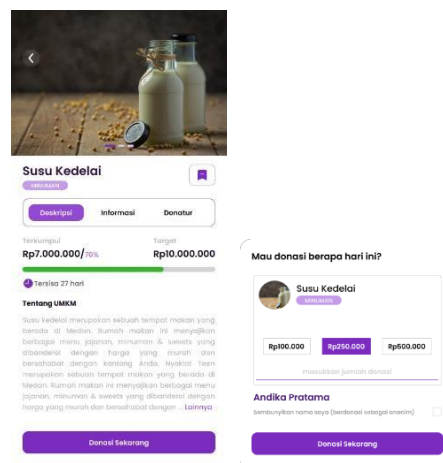
c. Skenario donatur melakukan donasi UMKM

Pada skenario ini, donatur ingin melakukan donasi terhadap produk UMKM. Donatur dapat melakukan donasi dengan memilih salah satu produk UMKM pada halaman beranda atau memilih menu donasi UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman donasi UMKM.



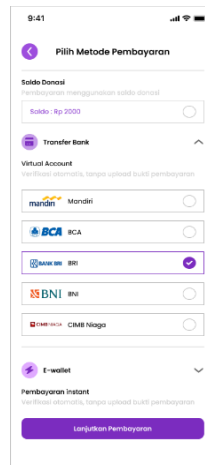
Gambar 4.50 tampilan antarmuka dari halaman donasi UMKM

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melakukan pemilihan produk UMKM dengan menggunakan fitur pencarian, fitur filter, dan pengkategorian UMKM. Setelah donatur memilih salah satu produk UMKM, maka donatur akan diarahkan ke halaman detail UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman detail UMKM.



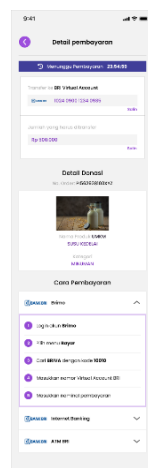
Gambar 4.51 tampilan antarmuka dari halaman detail UMKM

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melihat informasi mengenai produk UMKM yang telah dipilih. Informasi tersebut berupa nama, foto, deskripsi, informasi pemilik, daftar donatur, dan persentase jumlah dana yang terkumpul. Donatur dapat melakukan donasi dengan menekan tombol “donasi sekarang”. Setelah itu akan muncul pop up untuk melakukan pengisian jumlah donasi dan pernyataan apakah donatur ingin berdonasi sebagai anonim. Donatur dapat melanjutkan proses donasi dengan menekan tombol “donasi sekarang” dan akan diarahkan ke halaman metode pembayaran. Berikut merupakan tampilan antarmuka halaman metode pembayaran.



Gambar 4.52 tampilan antarmuka dari halaman metode pembayaran

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat memilih metode pembayaran yang disediakan. Metode pembayaran tersebut berupa saldo donasi, *virtual account bank*, dan *e wallet*. Jika donatur memilih metode pembayaran menggunakan *virtual account bank* atau *e wallet*. Berikut merupakan tampilan antarmuka halaman detail pembayaran.



Gambar 4.53 tampilan antarmuka dari halaman detail pembayaran

Berdasarkan gambar di atas, donatur akan mendapatkan informasi mengenai detail produk UMKM yang akan didonasikan. Selain itu donatur juga dapat mengetahui tutorial melakukan pembayaran dengan metode yang dipilih. Jika donatur memilih pembayaran dengan menggunakan saldo donasi, maka donatur akan diarahkan ke halaman *payment*. Berikut tampilan antarmuka halaman *payment*.

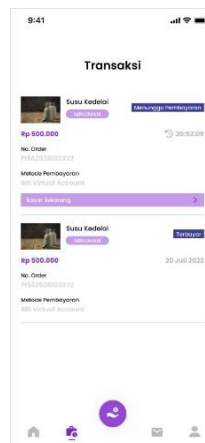


Gambar 4.54 tampilan antarmuka dari halaman *payment*

Berdasarkan gambar di atas, donatur akan mendapatkan informasi mengenai detail produk UMKM yang akan didonasikan. Donatur bisa melakukan proses pembayaran dengan melakukan *swipe* pada tombol bayar.

d. Skenario donatur melihat *receipt/invoice*

Pada skenario ini, donatur ingin melihat *receipt/invoice* pembayaran. Setelah donatur berhasil masuk ke dalam aplikasi. Donatur bisa memilih menu transaksi dan akan diarahkan ke halaman transaksi. Berikut tampilan antarmuka halaman transaksi.



Gambar 4.55 tampilan antarmuka dari halaman transaksi

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melihat riwayat transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya. Jika donatur belum menyelesaikan pembayaran, maka donatur akan diarahkan ke halaman pembayaran sesuai dengan metode yang dipilih. Donatur bisa

memilih riwayat transaksi dengan status “terbayar” kemudian akan diarahkan ke halaman struk pembayaran. Berikut tampilan antarmuka halaman struk pembayaran

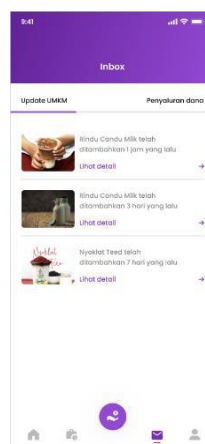


Gambar 4.56 tampilan antarmuka dari halaman struk pembayaran

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat mengetahui detail transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya. Detail tersebut terdapat detail produk UMKM, tanggal dan waktu, serta jumlah donasi.

e. Skenario donatur melihat pemberitahuan penyaluran dana

Pada skenario ini, donatur ingin melihat pemberitahuan terkait update penyaluran dana. Setelah donatur berhasil masuk ke dalam aplikasi, donatur bisa memilih menu *inbox* untuk melihat pemberitahuan update penyaluran dana. Berikut tampilan antarmuka halaman *inbox* donatur.



Gambar 4.57 tampilan antarmuka dari halaman *inbox* donatur

Berdasarkan gambar di atas, terdapat dua menu yaitu update UMKM dan penyaluran dana. Pada menu update UMKM, donatur dapat melihat pemberitahuan terkait update UMKM terbaru yang telah terdaftar dalam aplikasi. Donatur bisa memilih menu penyaluran dana untuk melanjutkan. Berikut tampilan antarmuka halaman *inbox* penyaluran dana.



Gambar 4.58 tampilan antarmuka dari halaman *inbox* penyaluran dana.

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melihat pemberitahuan terkait update penyaluran dana. Donatur dapat memilih salah satu pemberitahuan penyaluran dana, dan akan diarahkan ke halaman detail penyaluran dana. Berikut tampilan antarmuka halaman detail penyaluran dana.

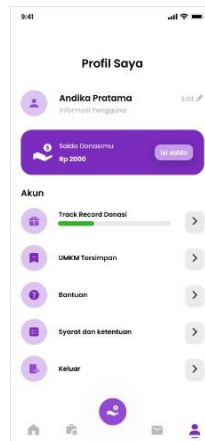


Gambar 4.59 tampilan antarmuka dari halaman detail penyaluran dana

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melihat informasi detail terkait penyaluran dana. Informasi tersebut berupa foto penyaluran dana, tanggal, detail produk UMKM, dan dekripsi.

f. Skenario donatur melakukan *claim reward* donasi

Pada skenario ini, donatur ingin melakukan *claim reward* donasi. Setelah donatur berhasil masuk ke dalam aplikasi, donatur bisa memilih menu profil. Berikut tampilan antarmuka halaman profil donatur.



Gambar 4.60 tampilan antarmuka dari halaman profil donatur

Berdasarkan gambar di atas, donatur dalam melihat informasi donatur dan juga menu yang terdapat pada halaman profil. Menu tersebut yaitu, *track record* donasi, UMKM tersimpan, bantuan, serta ketentuan donatur. Donatur bisa memilih menu track record donasi untuk melakukan *claim reward* donasi. Berikut tampilan antarmuka halaman *track record* donasi

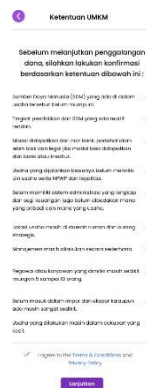


Gambar 4.61 tampilan antarmuka dari halaman *track record* donasi

Berdasarkan gambar di atas, donatur dapat melihat informasi terkait *track record* donatur dan juga daftar UMKM lainnya. Donatur dapat menekan tombol “*Claim Reward*” untuk mendapatkan *reward* donasi.

g. Skenario UMKM melakukan tambah UMKM

Pada skenario ini, UMKM ingin mendaftarkan usahanya ke dalam aplikasi. Setelah UMKM berhasil masuk, UMKM bisa memilih menu “tambah UMKM” untuk melanjutkan proses pendaftaran. Berikut tampilan antarmuka halaman tambah UMKM.



Gambar 4.62 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat ketentuan dalam melakukan pendaftaran usahanya. UMKM dapat melakukan *checklist* sesuai dengan kondisi usaha yang dijalankan. Setelah itu UMKM dapat melanjutkan pendaftaran dengan menekan tombol “Lanjutkan”.



Gambar 4.63 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat gambaran ilustrasi dan deskripsi singkat terkait aplikasi. UMKM bisa menekan tombol “lanjutkan” untuk melanjutkan pendaftaran.

9:41 1 dari 4 pertanyaan

Pilih kategori UMKM yang ingin ditambahkan

Makanan

Minuman

Teknologi

Otomotif

Pakaian

Lanjutkan

Simpan dan lanjutkan nanti

Gambar 4.64 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melanjutkan proses pendaftaran dengan memilih kategori UMKM yang disediakan oleh aplikasi. Setelah itu UMKM dapat menekan tombol “lanjutkan” untuk melanjutkan pendaftaran.

9:41 2 dari 4 pertanyaan

Data Diri

Nama

Masukkan nama sesuai KTP

NIK

Masukkan nomor KTP Anda

No HP

Masukkan no hp yang masih aktif

Pekerjaan saat ini

Carihi - mahasiswa

Asal tempat kerja

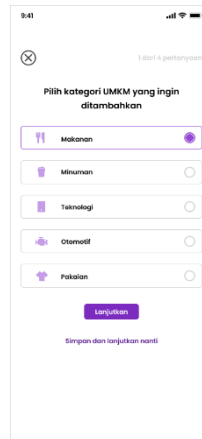
Masukkan nama instansi/tempat kerja

Kembali Lanjutkan

Simpan dan lanjutkan nanti

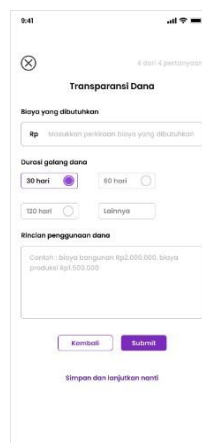
Gambar 4.65 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melanjutkan proses pendaftaran dengan mengisi formulir data diri yang disediakan oleh aplikasi. Formulir tersebut berupa nama, NIK, no hp, pekerjaan, dan tempat kerja. Setelah itu UMKM dapat menekan tombol “lanjutkan” untuk melanjutkan pendaftaran.



Gambar 4.66 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melanjutkan proses pendaftaran dengan mengisi formulir profil UMKM yang disediakan oleh aplikasi. Formulir tersebut berupa nama UMKM, deskripsi, alamat, dan foto. Setelah itu UMKM dapat menekan tombol “lanjutkan” untuk melanjutkan pendaftaran.



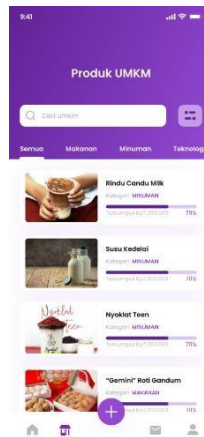
Gambar 4.67 tampilan antarmuka halaman tambah UMKM lanjutan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melanjutkan proses pendaftaran dengan mengisi formulir transparansi dana yang disediakan oleh aplikasi. Formulir tersebut berupa jumlah biaya yang dibutuhkan, durasi, rincian penggunaan dana. Setelah itu UMKM dapat menyelesaikan proses pendaftaran dengan menekan tombol “submit”.

h. Skenario UMKM mengubungi sesama UMKM.

Pada skenario ini, UMKM ingin melakukan interaksi antar sesama UMKM. Setelah UMKM berhasil masuk ke dalam aplikasi, UMKM dapat memilih salah satu produk

UMKM pada halaman beranda atau menu produk UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman produk UMKM.



Gambar 4.68 tampilan antarmuka halaman produk UMKM

Berdasarkan gambar di atas, tampilan antarmuka halaman produk UMKM sama dengan halaman donasi UMKM. Hanya saja yang membedakan ada pada judul dan menu. UMKM bisa memilih salah satu produk UMKM dan akan diarahkan ke halaman detail UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman detail UMKM.



Gambar 4.69 tampilan antarmuka halaman detail UMKM

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat detail informasi terkait produk UMKM yang dipilih. Informasi tersebut berupa nama, foto, deskripsi, informasi pemilik, daftar donatur, dan persentase jumlah dana yang terkumpul. UMKM bisa menekan tombol “hubungi sekarang” untuk memulai interaksi dengan pemilik UMKM lainnya. Berikut tampilan antarmuka halaman pesan.

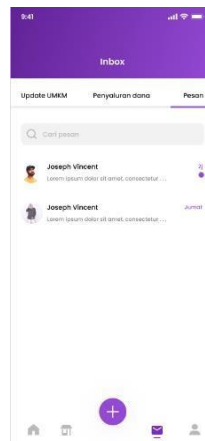


Gambar 4.70 tampilan antarmuka halaman pesan

Berdasarkan gambar di atas, halaman tersebut terdapat nama pemilik UMKM, nama UMKM, dan foto profil. UMKM dapat mengirimkan pesan kepada pemilik UMKM lainnya dengan menuliskan pesan kemudian mengirimkannya.

i. Skenario UMKM melihat pesan masuk

Pada skenario ini, UMKM ingin melihat pemberitahuan isi pesan masuk. Setelah UMKM berhasil masuk kedalam aplikasi, UMKM bisa memilih menu inbox untuk melihat pemberitahuan pesan masuk. Berikut tampilan antarmuka halaman inbox pesan masuk.



Gambar 4.71 tampilan antarmuka halaman pesan masuk

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat pemberitahuan isi pesan masuk. Pada halaman ini, UMKM bisa menggunakan fitur pencarian untuk mencari isi pesan. UMKM dapat memilih salah satu pesan untuk dapat melihat isi pesan tersebut. Berikut tampilan antarmuka isi pesan.

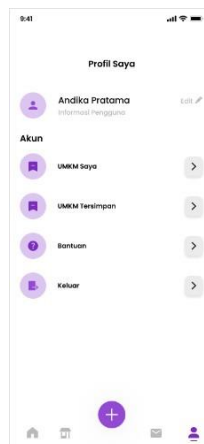


Gambar 4.72 tampilan antarmuka halaman isi pesan

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat isi pesan masuk dan percakapan yang dilakukan sebelumnya.

j. Skenario UMKM mengubah profil usahanya

Pada skenario ini, UMKM ingin melakukan perubahan informasi terkait profil usahanya. Setelah UMKM berhasil masuk kedalam aplikasi, UMKM dapat memilih menu profil. Berikut tampilan antarmuka halaman profil UMKM.



Gambar 4.73 tampilan antarmuka halaman profil UMKM

Berdasarkan gambar di atas, pengguna dapat melihat informasi terkait profil pengguna dan beberapa menu yang terdapat pada halaman profil UMKM. Menu tersebut antara lain UMKM saya, UMKM tersimpan, dan bantuan. Pengguna bisa memilih menu UMKM saya untuk mengubah profil UMKM. Berikut tampilan antarmuka halaman edit profil UMKM.



Gambar 4.74 tampilan antarmuka halaman edit profil UMKM

Berdasarkan gambar di atas, UMKM dapat melihat informasi mengenai profil usahanya. Pada halaman ini, UMKM bisa mengubah informasi usahanya sesuai dengan keinginan. Informasi tersebut antara lain, nama UMKM, kategori, menambahkan atau menghapus foto, mengubah deskripsi, rincian dana, dan alamat.

k. Skenario pengguna melakukan penyimpanan produk UMKM

Pada skenario kali ini, pengguna ingin melakukan penyimpanan produk UMKM. Setelah pengguna berhasil masuk ke halaman beranda. Pengguna bisa memilih produk UMKM yang ingin disimpan. Jika pengguna masuk sebagai donatur, maka pengguna bisa melakukan pemilihan produk UMKM melalui halaman beranda atau donasi UMKM. Jika pengguna masuk sebagai UMKM, maka pengguna bisa melakukan pemilihan produk UMKM melalui halaman beranda atau produk UMKM. Setelah itu pengguna akan diarahkan ke halaman detail UMKM. Berikut tampilan antarmuka dari halaman detail UMKM.



Gambar 4.75 tampilan antarmuka halaman detail UMKM

Berdasarkan gambar di atas, pengguna dapat melihat informasi terkait produk UMKM yang dipilih. Informasi tersebut berupa nama, foto, deskripsi, informasi pemilik, daftar donatur, dan persentase jumlah dana yang terkumpul. pengguna dapat melakukan penyimpanan produk UMKM dengan menekan *icon* simpan yang ada pada bawah gambar.

1. Skenario pengguna melihat UMKM tersimpan

Pada skenario ini, pengguna ingin melihat produk UMKM yang sudah disimpan sebelumnya. Setelah pengguna berhasil masuk ke halaman beranda, pengguna dapat memilih menu profil. Setelah itu pengguna dapat memilih menu UMKM tersimpan yang ada pada halaman profil. Berikut tampilan antarmuka halaman UMKM tersimpan



Gambar 4.76 tampilan antarmuka halaman UMKM tersimpan

Berdasarkan gambar di atas, pengguna dapat melihat produk – produk UMKM yang sudah disimpan sebelumnya. Produk UMKM tersebut nantinya akan diarahkan ke halaman detail UMKM untuk dapat dilihat informasi detail mengenai UMKM tersebut.

m. Skenario pengguna menggunakan bantuan

Pada skenario ini, pengguna ingin menggunakan fitur bantuan yang terdapat pada aplikasi. Setelah pengguna berhasil masuk ke halaman beranda, pengguna dapat memilih menu profil. Setelah itu pengguna dapat memilih menu bantuan yang ada pada halaman profil. Berikut tampilan antarmuka halaman bantuan.



Gambar 4.77 tampilan antarmuka halaman bantuan

Berdasarkan gambar di atas, pengguna dapat menghubungi aplikasi melalui email atau whatsapp. Pada halaman ini juga terdapat penjelasan singkat mengenai bantuan yang terdapat pada aplikasi.

n. Skenario donatur melihat ketentuan sebagai donatur

Pada skenario ini, donatur ingin melihat syarat dan ketentuan dalam menggunakan aplikasi. Pengguna dapat melihat informasi tersebut pada menu ketentuan donatur yang terdapat pada halaman profil. Berikut tampilan antarmuka halaman ketentuan donatur.

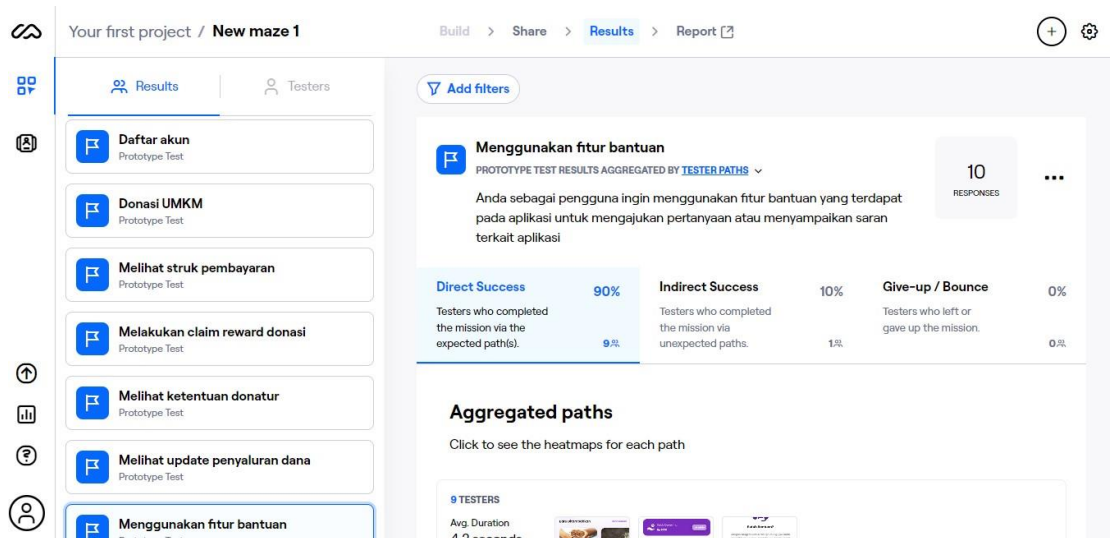


Gambar 4.78 tampilan antarmuka halaman ketentuan donatur

Berdasarkan halaman tersebut, donatur dapat melihat informasi syarat dan ketentuan sebagai donatur. Ketentuan tersebut antara lain ketentuan dalam berdonasi, penyimpanan saldo donasi, dan pengembalian dana.

4.4 Hasil Pengujian

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan *usability testing*, peneliti melakukan pengujian terhadap 20 responden, yaitu donatur 10 orang dan 10 orang untuk UMKM. Pengujian dilakukan dengan membagikan tautan *prototype* dari aplikasi Maze.design melalui whatsapp. Partisipan pengujian diminta untuk mengakses tautan yang sudah diberikan, lalu mengerjakan tugas berdasarkan skenario yang terdapat pada proses pengujian. Berikut merupakan gambar hasil dari pengujian yang telah dilakukan.



Gambar 4.79 proses pengujian menggunakan Maze.design

Completion rate

Pada perhitungan completion rate didapat dari kesuksesan partisipan penguji dalam menyelesaikan suatu tugas berdasarkan skenario yang telah diberikan. Dari hasil *usability testing*, didapat persentase dari partisipan yang berhasil (S) dan partisipan yang gagal (G). Partisipan yang berhasil adalah partisipan yang sukses menyelesaikan tugas. Sedangkan partisipan yang gagal adalah partisipan yang tidak menyelesaikan tugas sesuai dengan skenario atau memilih mengakhiri tugas. Berikut merupakan tabel dari hasil perhitungan *completion rate*.

Tabel 4.9 Hasil penyelesaian skenario donatur

| Tugas | Tingkat Penyelesaian Keseluruhan | | | |
|-------|----------------------------------|-----------------|----------------|------------|
| | Partisipan (S) | Completion rate | Partisipan (G) | Error rate |
| T-1 | 10 | 100% | 0 | 0% |
| T-2 | 10 | 100% | 0 | 0% |
| T-3 | 6 | 60% | 4 | 40% |
| T-4 | 8 | 80% | 2 | 20% |
| T-5 | 7 | 70% | 3 | 30% |
| T-6 | 10 | 100% | 0 | 0% |
| T-7 | 9 | 90% | 1 | 10% |

Tabel 4.10 Rata rata *completion rate* donatur

| Persentase | Jumlah Respon dengan Pengguna (S) | Jumlah Task yang Diberikan | Jumlah Keseluruhan Responden Pengguna |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | | 60 | 7 |
| $\frac{\text{Jumlah Responden (s)}}{\text{Jumlah Tugas} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$ | $\frac{60}{7 \times 10} \times 100\% = 85\%$ | | |

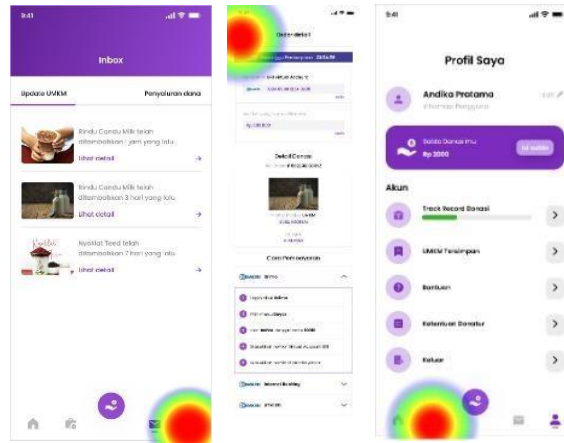
Tabel 4.11 Hasil penyelesaian skenario UMKM

| Tugas | Tingkat Penyelesaian Keseluruhan | | | |
|-------|----------------------------------|-----------------|----------------|------------|
| | Partisipan (S) | Completion Rate | Partisipan (G) | Error Rate |
| T-8 | 9 | 90% | 1 | 10% |
| T-9 | 10 | 100% | 0 | 0% |
| T-10 | 9 | 90% | 1 | 10% |
| T-11 | 8 | 80% | 2 | 20% |
| T-12 | 8 | 80% | 2 | 20% |
| T-13 | 9 | 90% | 1 | 10% |
| T-14 | 10 | 100% | 0 | 0% |

Tabel 4.12 Rata rata *completion rate* UMKM

| Persentase | Jumlah Respon dengan Pengguna (S) | Jumlah Task yang Diberikan | Jumlah Keseluruhan Responden Pengguna |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | 63 | 7 | 10 |
| $\frac{\text{Jumlah Responden (s)}}{\text{Jumlah Tugas} \times \text{Jumlah Responden}} \times 100\%$ | $\frac{63}{7 \times 10} \times 100\% = 90\%$ | | |

Terdapat beberapa tugas yang memiliki completion rate dibawah 70%, yaitu kode tugas T-3 pada skenario donatur. Kode tugas tersebut berisikan skenario pengguna dalam melihat detail riwayat transaksi yang sudah dilakukan sebelumnya. Terdapat 6 partisipan yang menyelesaikan tugas di luar skenario yaitu pengguna mengalami kesulitan dalam mencari menu transaksi. Pengguna sempat mencoba satu persatu menu yang tersedia pada aplikasi untuk mencari struk pembayaran. Berikut gambar ilustrasi heatmap dari tugas T-3.



Gambar 4.80 heatmap pada kode T-3

Overall Relative Efficiency (ORE)

Setelah melakukan *usability testing*, diperoleh data hasil pengujian berupa durasi yang dibutuhkan partisipan dalam menyelesaikan tugas berdasarkan skenario yang telah dibuat. Untuk mendapatkan nilai pada perhitungan *Overall Relative Efficiency*, perlu adanya perubahan nilai durasi. Ketentuan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Nilai $N = 1$, jika partisipan berhasil menyelesaikan tugas sesuai dengan skenario
- b. Nilai $N = 0$, jika partisipan berhasil menyelesaikan tugas tidak sesuai dengan skenario atau mengakhiri tugas

Tabel 4.13 Hasil penilaian *Overall Relative Efficiency*

| Tugas | Nilai ORE |
|-------|-----------|
| T-1 | 100% |
| T-2 | 100% |
| T-3 | 42,3% |
| T-4 | 78,6% |
| T-5 | 73,4% |
| T-6 | 88% |
| T-7 | 100% |
| T-8 | 88% |
| T-9 | 100% |
| T-10 | 81,4% |
| T-11 | 83,1% |
| T-12 | 85,71% |
| T-13 | 71,43% |

| | |
|--------------------|--------------|
| T-14 | 100% |
| Rata - rata | 81,2% |

Berdasarkan hasil penilaian *Overall Relative Efficiency* terdapat persentase yang masih dibawah 70%. Persentase tersebut terdapat pada tugas dengan kode T-3 yang berisikan skenario partisipan melihat struk pembayaran. Hal ini dikarenakan karena partisipan mengalami kebingungan dalam mencari halaman yang berisikan struk pembayaran. Selain itu, setelah dilakukan analisis, persentase dibawah 75% dikarenakan karena terdapat kalimat skenario yang kurang jelas dan kurang telitinya partisipan dalam membaca skenario.

System Usability Testing (SUS)

Dalam menentukan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi, didapatkan dari pengujian *system usability testing*. Nilai SUS ditentukan dengan memberi nilai tertentu sesuai dengan rumus pada Persamaan 4.3. Secara keseluruhan, desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* memberikan nilai kegunaan yang positif terhadap 20 partisipan. Hal ini didapatkan dari nilai dominan yang diberikan oleh partisipan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.14 Tabel penilaian SUS

| Partisipan | Total Nilai SUS | Partisipan | Total Nilai SUS |
|------------------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| R-1 | 72,5 | R-11 | 80 |
| R-2 | 80 | R-12 | 75 |
| R-3 | 80 | R-13 | 80 |
| R-4 | 85 | R-14 | 85 |
| R-5 | 87,5 | R-15 | 80 |
| R-6 | 75 | R-16 | 80 |
| R-7 | 65 | R-17 | 75 |
| R-8 | 70 | R-18 | 85 |
| R-9 | 85 | R-19 | 80 |
| R-10 | 80 | R-20 | 85 |
| Rata – rata total nilai SUS | | | 79,25 |

4.5 Pembahasan Hasil Pengujian

Prototype yang diujikan terhadap calon pengguna menggunakan *tools* Maze.design menghasilkan perhitungan yang cukup baik, meskipun terdapat partisipan yang mengalami

kendala dalam proses pengujian karena kurang mengerti skenario yang dimaksud. Terbukti bahwa dengan menggunakan perhitungan *usability metric* rata – rata persentase yang dihasilkan di atas 78%. Hal tersebut membuktikan bahwa proses iterasi desain telah berhasil dan keseluruhan proses perancangan desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* telah selesai.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan dan pengujian terhadap aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* menggunakan metode HCD, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Tahapan di dalam metode HCD menghasilkan solusi berupa desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* yang efektif dan mudah dimengerti, karena proses perancangannya sesuai dengan permasalahan kebutuhan pengguna.
- b. Pengujian *prototype* dilakukan menggunakan *usability testing* terhadap 20 responden yang berasal dari 2 sudut pandang pengguna, yaitu UMKM dan donatur. Dengan 14 tugas yang diberikan kepada pengguna, didapatkan hasil tingkatan keberhasilan di atas 78% dengan menggunakan perhitungan *usability metric*. Berdasarkan dari hasil pengujian tersebut, desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* dengan menggunakan metode HCD digunakan secara efektif dan efisien oleh pengguna.
- c. Berdasarkan hasil evaluasi desain, aplikasi *crowdfunding* UMKM berbasis *mobile* dapat dikembangkan menjadi aplikasi bergerak penunjang sumber pendanaan bagi para UMKM dengan bantuan dana donatur.

5.2 Saran

Berdasarkan implementasi pada penelitian ini, tentunya masih belum sempurna dan terdapat beberapa kekurangan. Sehingga, terdapat beberapa saran dari penelitian ini untuk digunakan pada penelitian selanjutnya. Saran – saran tersebut antara lain:

- a. Pada tahap riset, peneliti dapat meningkatkan hasil spesifikasi kebutuhan dengan cara menambahkan jumlah responden UMKM. Karena pada penelitian ini responden untuk UMKM hanya dalam lingkup UMKM mahasiswa yang ada di Universitas Islam Indonesia.
- b. Perancangan desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM masih dalam tampilan *mobile*. Sehingga diharapkan adanya rancangan tampilan dalam bentuk *website*.
- c. Tahap pengujian pada rancangan desain interaksi aplikasi *crowdfunding* UMKM menggunakan *Usability testing* dengan bantuan aplikasi Maze.design. Alangkah lebih baiknya apabila peneliti selanjutnya juga menggunakan metode pengujian lain yang lebih bersifat *face-to-face* atau melakukan uji coba langsung kepada calon pengguna.

- d. Diharapkan adanya pengembangan aplikasi pada penelitian selanjutnya agar bisa menjadi sumber pendanaan bagi UMKM.
- e. Proses verifikasi admin dalam melakukan verifikasi UMKM, diharapkan bisa dilakukan secara otomatis pada pengembangan aplikasi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. (2020). *PENGARUH PERTUMBUHAN USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN MAMUJU*. 16. <https://stiemmamuju.e-journal.id/GJIEP/article/download/39/30>
- Apriliani, Rahmawati; Ayunda, Anju; Fathurochman, S. (2019). KESADARAN DAN PERSEPSI USAHA MIKRO DAN KECIL TERHADAP CROWDFUNDING SYARIAH. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, 3, 23. <https://doi.org/https://doi.org/10.29313/amwaluna.v3i2.4798>
- Binus University. (2015). *Usability vs User Experience*. <https://socs.binus.ac.id/2015/09/18/usability-vs-user-experience/>
- Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan. *Juisi*, 02(01), 49–55.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Putra, F. P., & Tedyyana, A. (2021). Pendekatan Human Centered Design pada Perancangan User Experience Aplikasi Pemesanan Menu Cafe. *Sistemasi*, 10(2), 336. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i2.1229>
- Rokhmawati, R. I., Evariantio, Y. B., Saputra, M. C., Informasi, S., Komputer, F. I., & Brawijaya, U. (2019). Penerapan Pendekatan Human Centered Design Dan Crm Dalam Perancangan Antarmuka Sistem E-Complaint Implementation of Human Centred Design and Crm Approach in Developing System Interface of E-Complaint. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 6(4), 437–444. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201961332>
- Sari, N. R. (2021). Crowdfunding: Alternatif Pendanaan Umkm Dan Startup (Model Penggunaan Utaut). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Manajemen*, 4(1), 25–38. <https://doi.org/10.35326/jiam.v4i1.1011>
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2012). *SIXTH EDITION Systems Analysis and Design IN a CH a N G I N G W O R L D*.
- Suci, Y. R. (2017). Development of MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Cano Ekonomos*, 6(1), 51–58.
- Suryanto. (2021). SECURITIES CROWDFUNDING: TRANSFORMATION OF FINANCING OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN INDONESIA. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 6, 9.

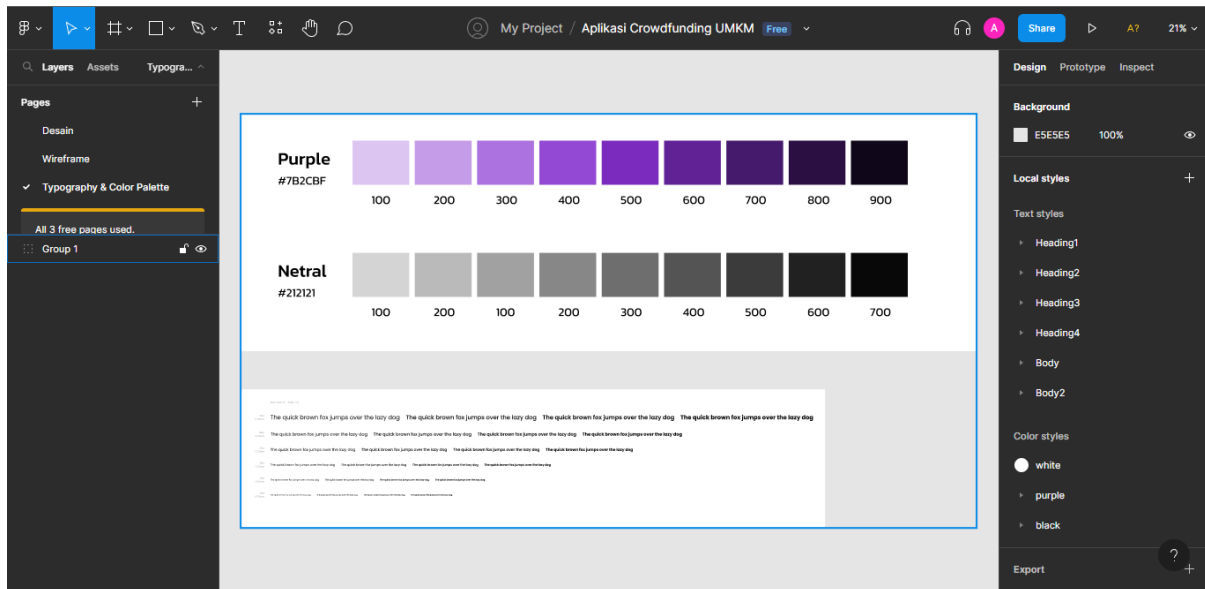
<https://doi.org/https://doi.org/10.24198/adbispreneur.v6i2.33225>

Tesier, I. (2020). *The Main Steps of The User Interface Design*. <https://intetics.com/blog/the-ultimate-way-to-effective-software-evaluation/>

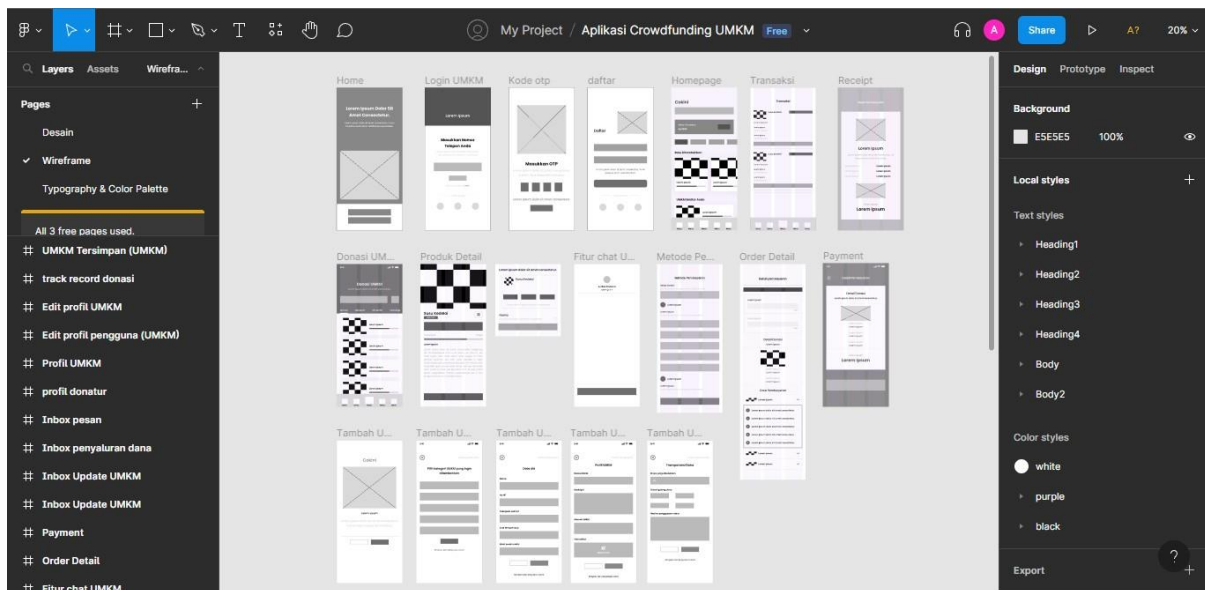
Wilantini, C., & Fadllan, F. (2021). Equity Crowdfunding dan Usaha Mikro Kecil Menengah: Kajian Equity Crowdfunding sebagai Instrumen Pendanaan UMKM Syariah. *El-Qist: Journal of Islamic Economics and Business (JIEB)*, 11(1), 82–97. <https://doi.org/10.15642/elqist.2021.11.1.82-97>

LAMPIRAN

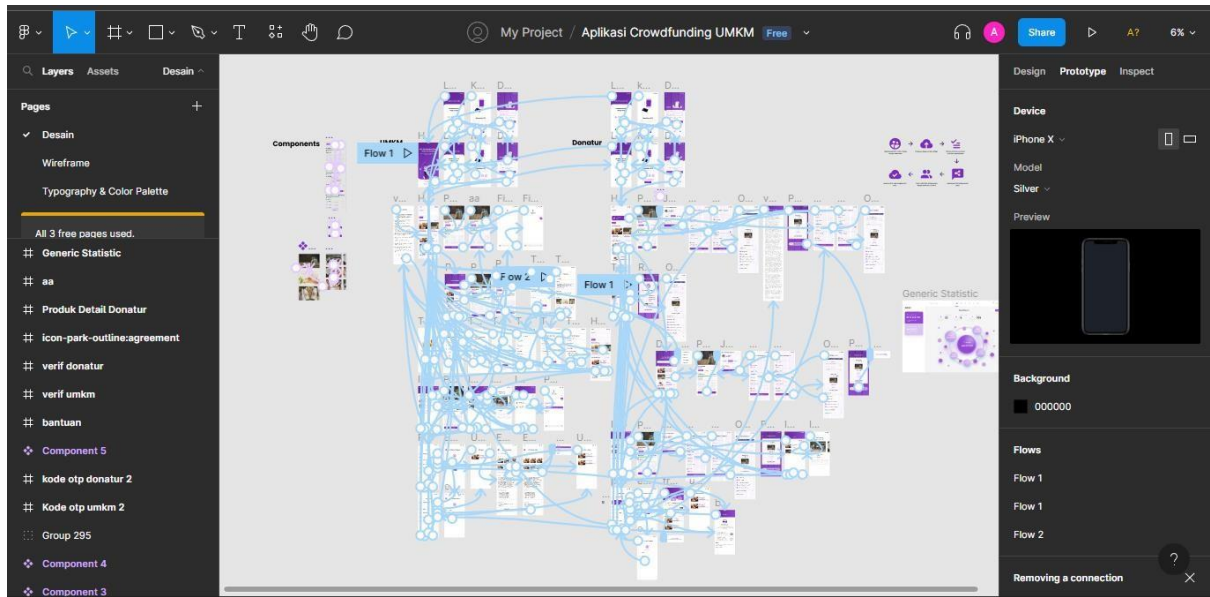
Proses pembuatan *typography* dan *color palette*



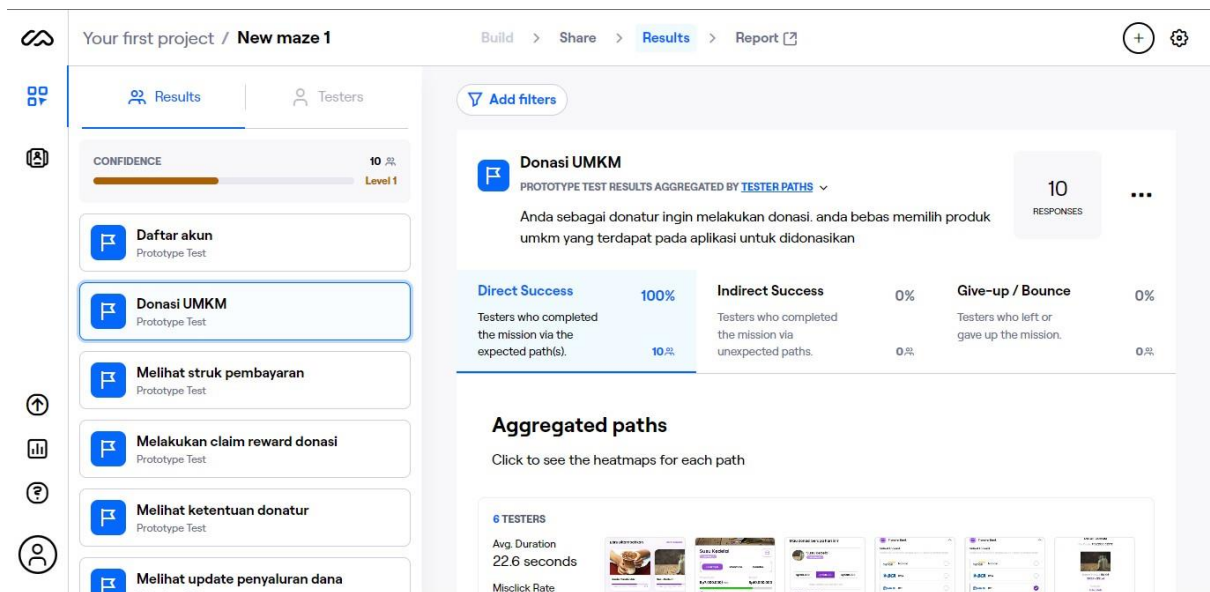
Proses pembuatan *wireframe*



Proses *prototyping* di figma



Proses pengujian



Proses tahap riset

