

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Setelah membuat *wireframe* dan *design guide*, dalam tahap ini penulis melanjutkan proses design dari pendekatan *user centered design (UCD)*. Selanjutnya penulis membuat *fundamental user interface design* yang menjadi dasaran yang digunakan untuk membuat *user interface design* yang menggambarkan aplikasi Jogo Malang Presisi. Kemudian dibentuk *prototype high fidelity (user interface design and prototyping)* sebagai hasil akhir mewujudkan dari ide solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan para pengguna terhadap aplikasi Jogo Malang yang dilakukan berdasarkan acuan pada *wireframe* yang telah dibuat.

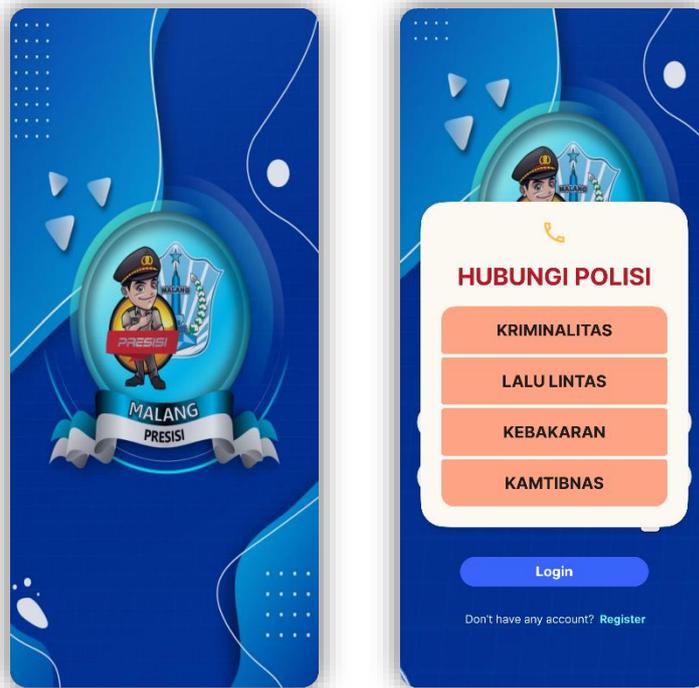
5.1.1 Design Solutions

Proses *Design Solutions* langkah untuk menciptakan solusi desain yang mengatasi kebutuhan dan masalah yang telah diidentifikasi dari pengguna. Tahap ini melibatkan berbagai teknik desain untuk mengembangkan konsep-konsep, *prototype*, dan desain akhir yang akan diujikan dan disempurnakan untuk diimplementasikan.

5.1.1.1 Prototype High Fidelity Mockup (User Interface Design and Prototyping)

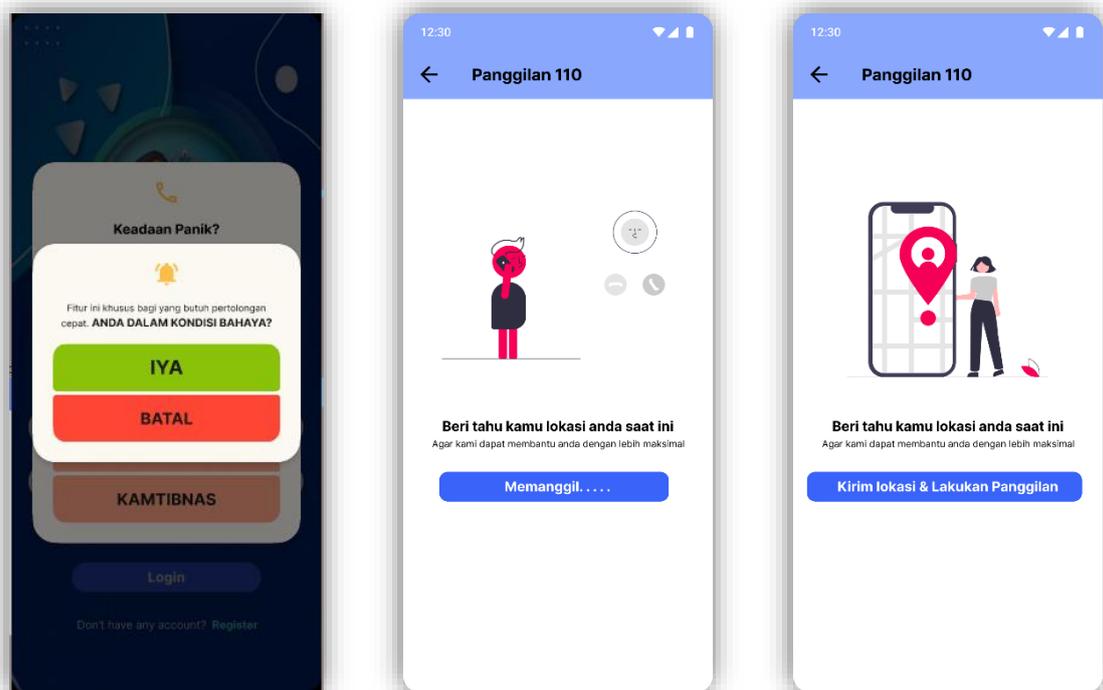
A. User Interface Splash Screen

Pada halaman ini pengguna akan ditunjukkan logo dari aplikasi Jogo Malang Presisi dan akan menampilkan halaman selanjutnya berlangsung *after delay* dalam beberapa detik. Kemudian jika pengguna membuka aplikasi akan berlangsung *after delay* dan muncul "*panic button(call police)*" seperti pada Gambar 5.1.



Gambar 5. 1 *User Interface Splash Screen*

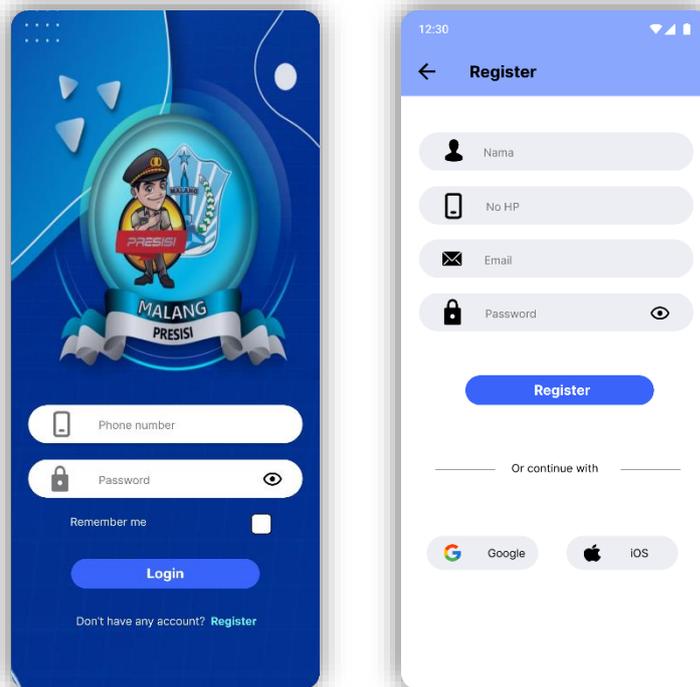
Sehingga ketika pengguna belum mempunyai akun dan terjadi darurat dapat menggunakannya dan melewati tahap *register* (buat akun). Akan tetapi, pengguna dapat langsung melakukan panggilan polisi dan mengirim lokasi kemudian pengguna terhubung dengan panggilan polisi seperti pada Gambar 5.2.



Gambar 5. 2 *User Interface Panic Button*

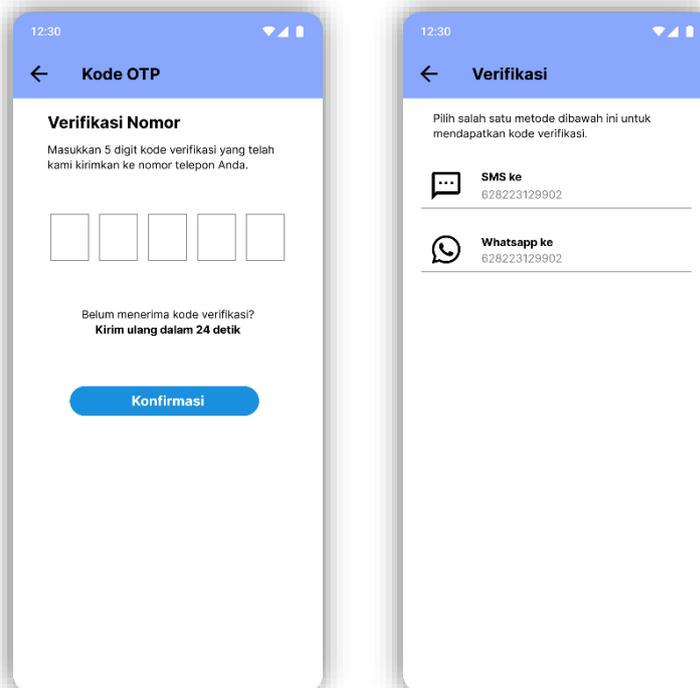
B. *User Interface Login*

Pada halaman *login* pengguna diminta untuk memasukkan nomor telepon dan *password* setelah berlangsung *after delay panic button* agar dapat mengakses aplikasi. Jika pengguna belum mempunyai akun atau belum terdaftar dapat melakukan *register* yang di dalamnya tersedia kolom untuk pengguna diminta mengisi nama, nomor telepon, *e-mail*, dan *password*. Apabila pengguna memilih masuk dengan *Google* atau *Ios* maka akan tampil beberapa akun *Google* atau *Ios* yang terdaftar pada *smartphone* yang dimiliki seperti pada Gambar 5.3.



Gambar 5.3 User Interface Login dan Register

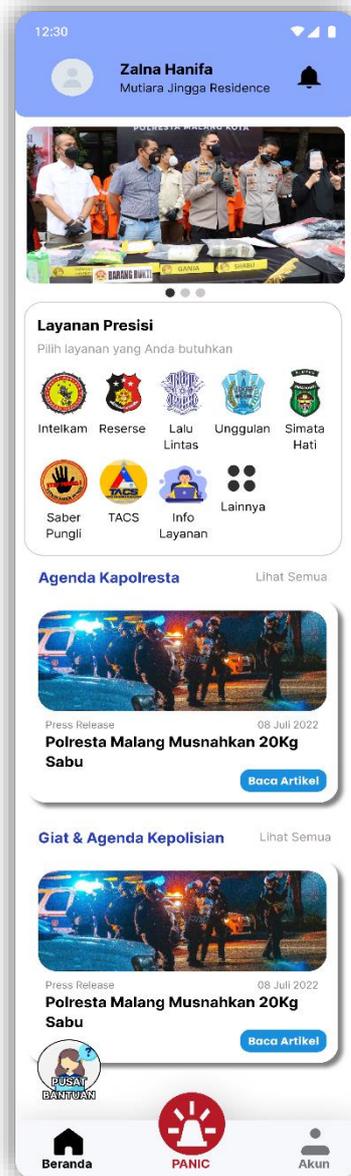
Kemudian pengguna diminta memilih metode untuk mengirim kode *One Time Password (OTP)* sehingga dapat menggunakan aplikasi Jogo Malang Presisi seperti pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 User Interface Kode OTP

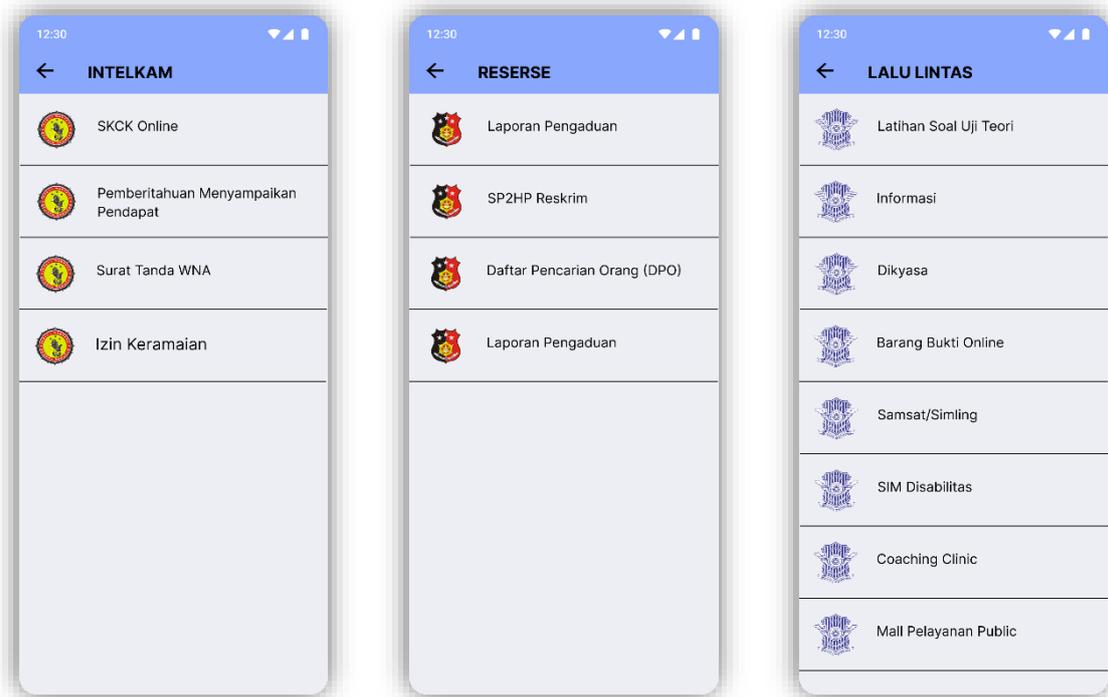
C. *User Interface* Beranda

Halaman beranda merupakan halaman awal pengguna berhasil masuk ke dalam aplikasi. Pada halaman beranda pengguna dapat mengakses berbagai informasi, menu, fitur, dan pusat bantuan seperti pada Gambar 5.5.

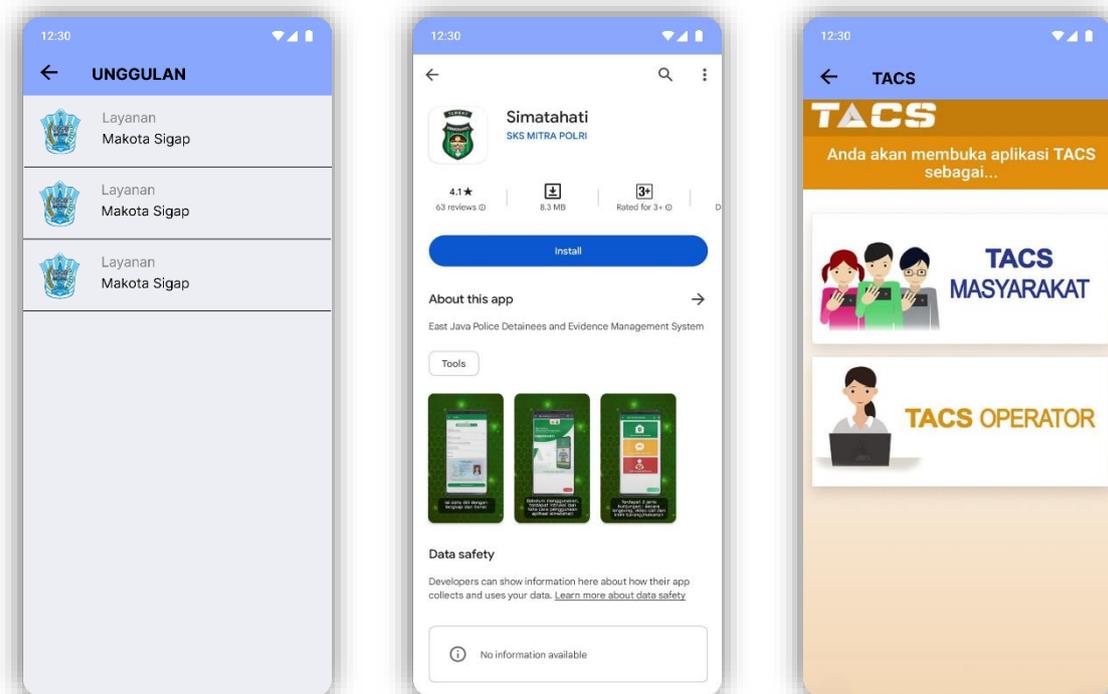


Gambar 5.5 *User Interface* Beranda

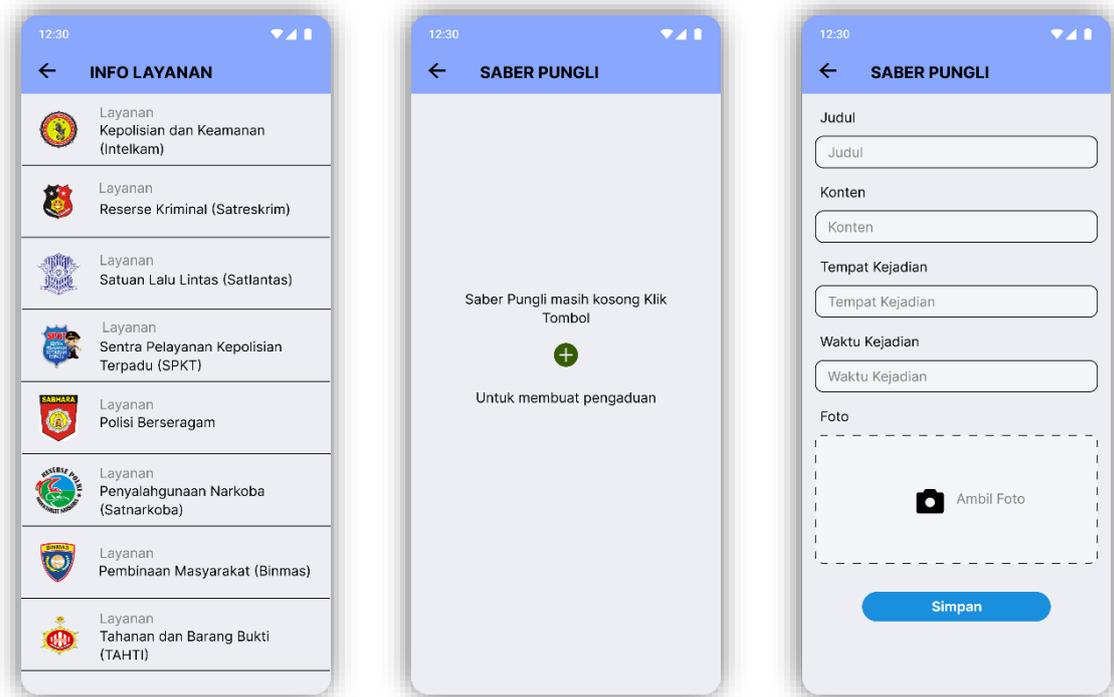
Kemudian di halaman beranda terdapat beberapa tampilan dari menu Presisi dimana pengguna dapat mengakses hal kepolisian di menu tersebut seperti pada Gambar 5.6, gambar 5.7, dan gambar 5.8.



Gambar 5. 6 User Interface Intelkam, Reserse dan Lalu Lintas



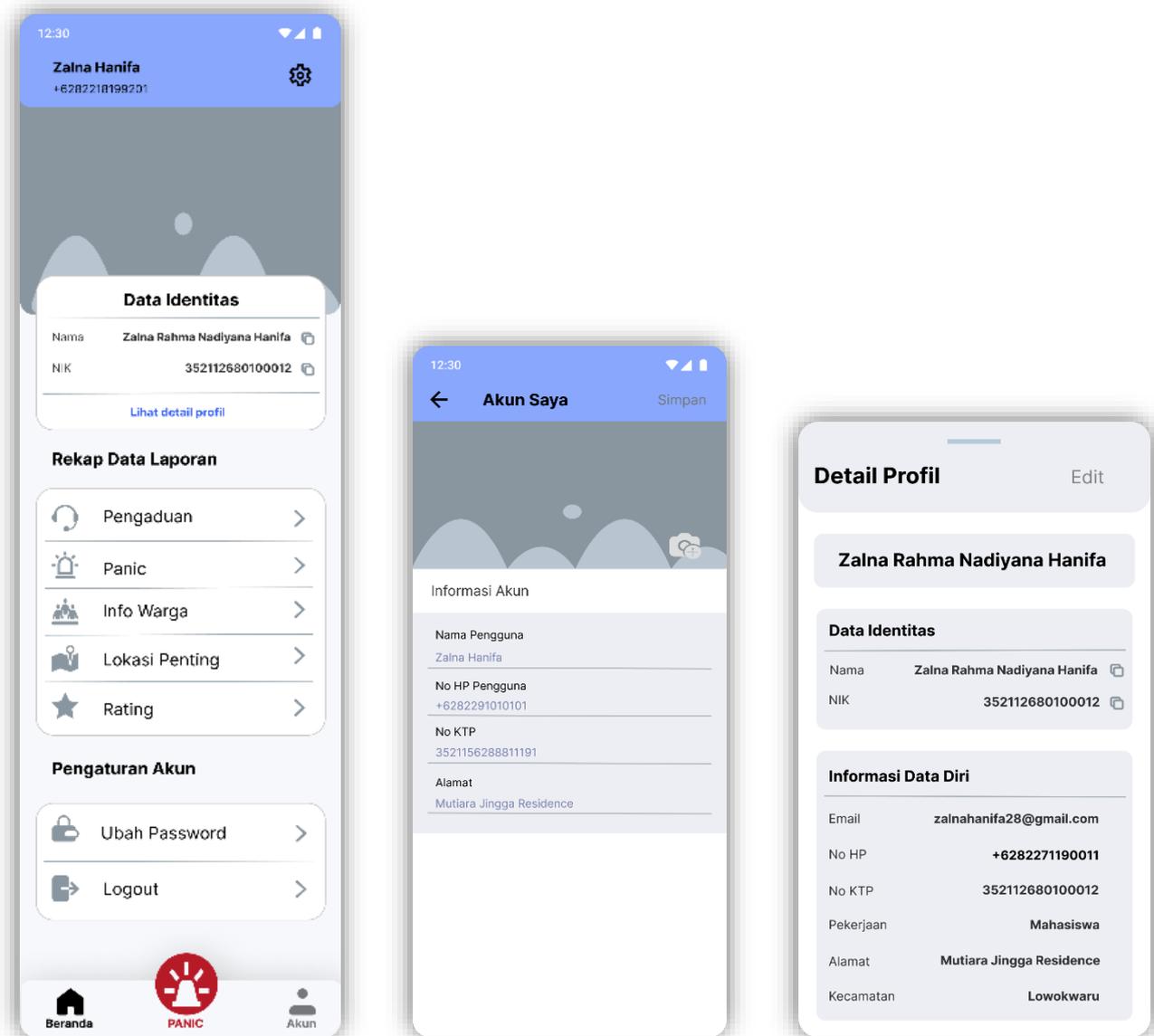
Gambar 5. 7 User Interface Unggulan, Simatahati dan TACS



Gambar 5. 8 User Interface Info layanan dan Saber pungli

D. User Interface Akun dan Edit Profil

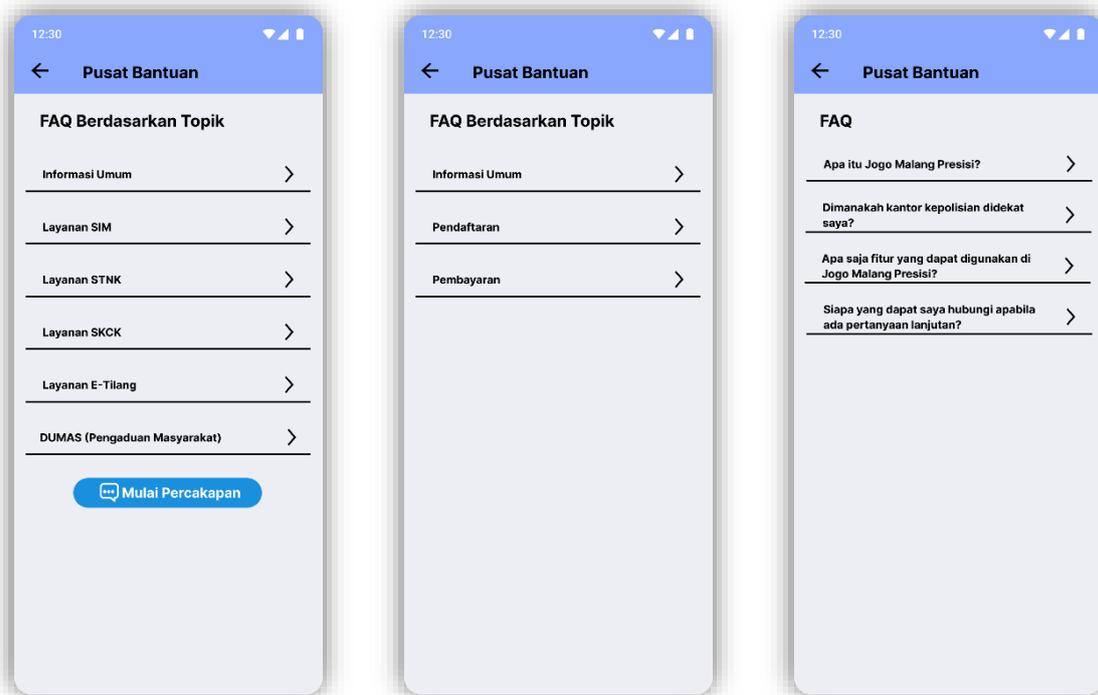
Pada halaman akun dan edit profil pengguna dapat melihat data identitas, rekap data laporan, dan pengaturan akun. Kemudian pengguna dapat melihat detail profil pengguna di halaman akun dan pengguna dapat merubah profil atau edit profil seperti pada Gambar 5.9.



Gambar 5. 9 User Interface Akun dan Edit Profil

E. User Interface Pusat Bantuan

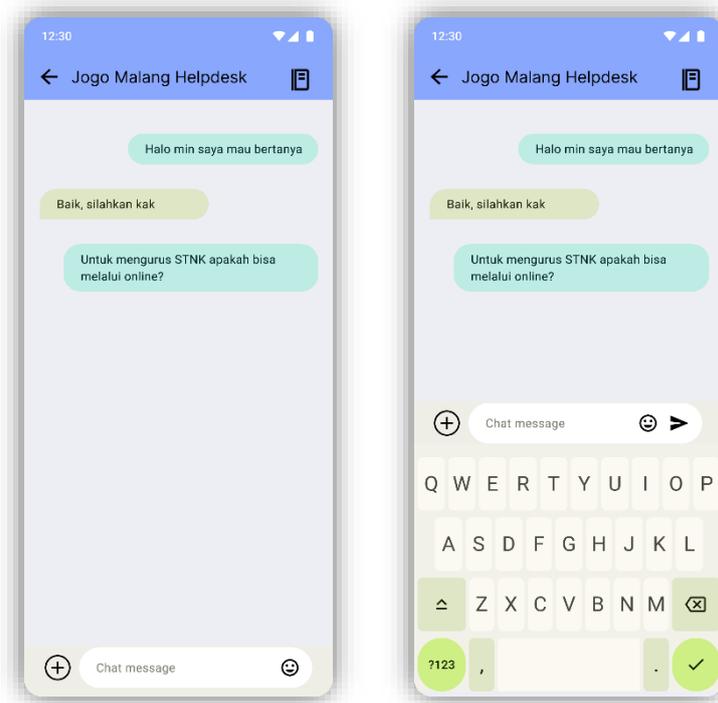
Halaman pusat bantuan merupakan tombol pusat bantuan yang membantu pengguna untuk mencari pertanyaan ketika pengguna merasa kesusahan untuk mengakses aplikasi tersebut. Ketika pengguna memencet tombol pusat bantuan selanjutnya akan dialihkan ke halaman pusat bantuan seperti pada Gambar 5.10.



Gambar 5. 10 *User Interface* Pusat Bantuan

F. *User Interface Chat Helpdesk*

Halaman chat helpdesk merupakan fitur di dalam halaman pusat bantuan. Pada halaman pusat bantuan pengguna dapat melihat pertanyaan dan dapat membuat obrolan atau pesan baru kepada tim helpdesk adapun riwayat detail pesan dengan cara memilih icon pojok kanan atas seperti pada Gambar 5.11



Gambar 5. 11 User Interface Chat Helpdesk

5.2 Prototyping

Prototyping ini dibuat menggunakan Figma agar dapat membantu penulis melakukan *usability testing* pada hasil metode *user centered design*. Prototyping ini dilakukan dengan memberikan sebuah animasi pada alur *prototype* agar bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Berikut merupakan tautan *prototyping*

5.3 Skenario Pengujian

Skenario digunakan pada proses pengujian *prototype* yang dilakukan oleh pengguna. Pengujian yang dilakukan dengan skenario pengguna akan membuat penulis mengetahui pengguna dalam menggunakan *prototype* dan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna dalam menyelesaikan suatu misi/skenario. Dari hasil pengujian yang dilakukan nantinya penulis dapat mengetahui langkah mana yang menyulitkan pengguna dan dilakukan sebuah iterasi untuk perbaikan desain. Skenario pengguna yang dibuat oleh penulis sebagai berikut.

A. Skenario Pengguna Melakukan *Login*

Pada skenario pengguna ini merupakan skenario untuk pengguna dalam melakukan login akun. Pengguna memasukkan nomor telepon dan *password*. Adapun skenario tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1

Tabel 5. 1 Skenario Pengguna melakukan Login

<i>Goals</i>	<i>Scenario</i>
Pengguna dapat melakukan <i>login</i> ke dalam akun	<p>Anda adalah seorang pengguna lama yang ingin memakai <i>prototype</i> aplikasi Jogo Malang lagi, jadi Anda harus melakukan <i>login</i> dengan akun kamu yang pernah terdaftar sebelumnya.</p> <p><i>Login</i> dengan memasukkan nomor ponsel dan password ketika Anda <i>checkbox 'remember me'</i> setelah memasukkan nomor telepon <i>password</i> akan tersedia langsung, dan akhirnya Anda telah berada di halaman Beranda.</p>

B. Skenario Pengguna Melakukan Buat Akun (*register*)

Pada skenario pengguna ini merupakan skenario untuk pengguna dalam membuat akun. Pengguna akan memasukkan nama, nomor telepon, *e-mail*, dan *password* atau bisa memilih buat akun melalui akun google atau ios. Selanjutnya, pengguna memilih metode pengiriman kode otp verifikasi dan memasukkan kode otp yang sudah dikirim. Adapun skenario tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5. 2 Skenario Pengguna melakukan Register

<i>Goals</i>	<i>Scenario</i>
Pengguna dapat melakukan buat akun (<i>register</i>) ke dalam akun	<p>Anda adalah seorang pengguna baru yang ingin mengakses <i>prototype</i> aplikasi Jogo Malang, jadi langkah pertama Anda harus melakukan buat akun (<i>register</i>) ke dalam aplikasi tersebut.</p> <p>Buat akun dengan memasukkan nama, nomor telepon, <i>e-mail</i>, dan password</p>

	dilanjutkan untuk memilih metode verifikasi untuk mendapatkan kode OTP, dan memasukkan kode OTP yang telah dikirim, selanjutnya Anda telah berada di halaman Beranda.
--	---

C. Skenario Pengguna Melakukan Panggilan Darurat (*panic button*)

Pada skenario pengguna ini merupakan skenario untuk pengguna melakukan panggilan darurat (*panic button*). Pengguna dapat melakukan *panic button* sebelum mempunyai akun hingga mempunyai akun. Adapaun skenario tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.3

Tabel 5. 3 Skenario Pengguna melakukan Panic Button

<i>Goals</i>	<i>Scenario</i>
Pengguna dapat melakukan panggilan darurat (<i>panic button</i>)	<p>Anda merupakan pengguna yang ingin mengakses Jogo Malang Presisi.</p> <p>Yang harus anda lakukan jika ingin Anda adalah seorang pengguna baru yang ingin mengakses <i>prototype</i> aplikasi Jogo Malang, jadi langkah pertama Anda harus melakukan buat akun (<i>register</i>) ke dalam aplikasi tersebut.</p> <p>Buat akun dengan memasukkan nama, nomor telepon, <i>e-mail</i>, dan password dilanjutkan untuk memilih metode verifikasi untuk mendapatkan kode OTP, dan memasukkan kode OTP yang telah dikirim, selanjutnya Anda telah berada di halaman Beranda.</p>

D. Skenario Pengguna Menjalankan Pusat Bantuan (*chat helpdesk*)

Pada skenario pengguna ini merupakan skenario untuk pengguna melakukan pusat bantuan (*chat helpdesk*). Pengguna dapat melakukan di pusat bantuan ketika

tejadi kesusahan untuk mendapatkan jawaban pertanyaan pengguna. Adapaun skenario tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5. 4 Skenario Pengguna melakukan Chat Helpdesk

<i>Goals</i>	<i>Scenario</i>
Pengguna dapat melakukan pusat bantuan (chat helpdesk)	Anda merupakan pengguna yang ingin mengakses Jogo Malang Presisi. Yang harus anda lakukan jika ingin Anda adalah seorang pengguna baru yang ingin mengakses <i>prototype</i> aplikasi Jogo Malang, ketika anda sedang bingung atau susah untuk mengakses aplikasi Anda dapat mendapatkan jawaban untuk pertanyaan anda yaitu terdapat tombol pusat bantuan kemudian Anda dapat melihat beberapa informasi yang Anda inginkan.

E. Skenario Pengguna Melakukan Fitur Pelayanan Jogo Malang Presisi

Pada skenario pengguna ini merupakan skenario untuk pengguna melakukan fitur layanan pada aplikasi Jogo Malang. Adapaun skenario tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.5

Tabel 5. 5 Skenario Pengguna melakukan Fitur Pelayanan Presisi

<i>Goals</i>	<i>Scenario</i>
Pengguna dapat melakukan fitur layanan pada aplikasi Jogo Malang	Anda merupakan pengguna yang ingin mengakses Jogo Malang Presisi. Yang harus anda lakukan jika ingin Anda adalah seorang pengguna baru yang ingin mengakses <i>prototype</i> aplikasi Jogo Malang, ketika Anda ingin menggunakan fitur layanan terdapat beberapa layanan di menu Beranda. Anda dapat melihat menu layanan yang

	<p>ditonjolkan yaitu Menu Presisi kemudian dapat melihat beberapa layanan ketika memencet 'Lihat Semua'</p>
--	---

5.4 Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian prototype yang dilakukan menggunakan *Maze.co* atau Maze Design dan metode pengujian *usability testing* dengan menggunakan pendekatan *System Usability Scale* (SUS) kemudian dilanjutkan *Technology Accaptence Model* (TAM). *System Usability Scale* ini untuk mengukur bagaimana pengguna dapat mengakses fungsionalitas sebuah kegunaan sistem atau antarmuka dengan efektif, efisien, serta memenuhi kebutuhan pengguna (Rafique *et al.*, 2020). Nilai akhir dari *System Usability Scale* dihitung kemudian disesuaikan dengan skala mutu skor SUS.

Sedangkan, *Technology Acceptance Model* ini yaitu model konseptual yang lebih luas, digunakan untuk memahami penerimaan teknologi secara umum, tidak hanya pada antarmuka pengguna. TAM memfokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi niat dan perilaku pengguna untuk mengadopsi teknologi, termasuk persepsi kegunaan dan persepsi manfaat yang diberikan oleh teknologi (Fiyah *et al.*, 2019). Nilai akhir dari *Technology Acceptance Model* dapat membantu designer untuk mengidentifikasi dan bagaimana meningkatkan penerimaan pengguna.