

**PENERAPAN METODE PERSONA PADA APLIKASI
BERGERAK UNTUK DONOR DARAH**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

N a m a : Ibnu Ananda

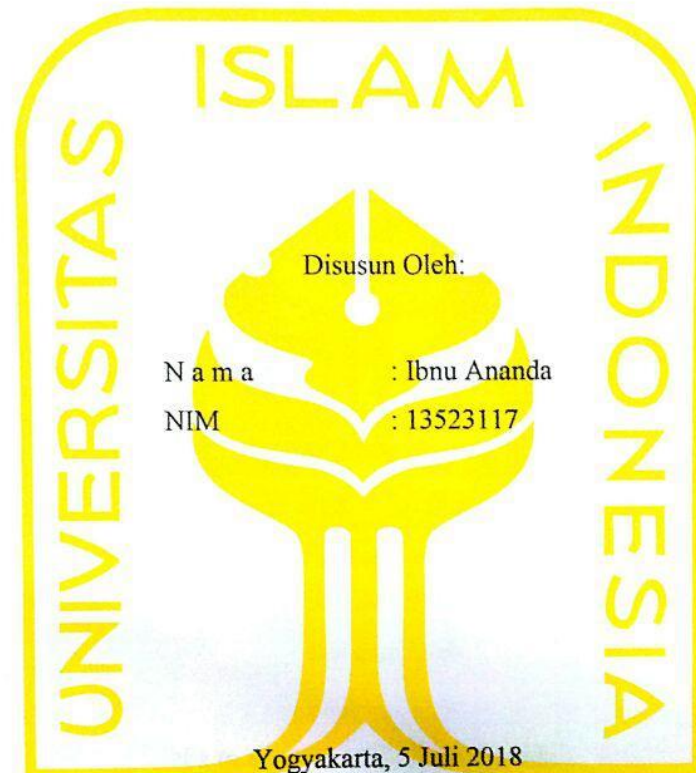
NIM : 13 523 117

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
PENERAPAN METODE PERSONA PADA APLIKASI
BERGERAK UNTUK DONOR DARAH

TUGAS AKHIR



Pembimbing,

البعثة الإسلامية الأندونيسية

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

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENERAPAN METODE PERSONA PADA APLIKASI

BERGERAK UNTUK DONOR DARAH

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika
di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 2 Agustus 2018

Tim Penguji

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

Anggota 1

Almed Hanzah, S.T., M.Eng

Anggota 2

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Cs

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Ananda

NIM : 13523117

Tugas akhir dengan judul:

PENERAPAN METODE PERSONA PADA APLIKASI BERGERAK UNTUK DONOR DARAH

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian 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 resiko dan konsekuensi apapun.

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

Yogyakarta, 5 Juli 2018



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk keluarga yang selalu berdoa dan jauh disana selama kurang lebih lima tahun.

Bapak Jaiman dan Ibu Suyati. K

Adik – adik tercinta yang juga merantau untuk menempuh pendidikan

Ninda Anjani dan Danang Nugraha

Serta seluruh keluarga besar di Jambi maupun Yogyakarta.

Keluarga besar Resimen Mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang telah mendidik saya menjadi pribadi yang lebih baik selama menempuh kuliah di UII.

Sahabat, teman-teman seluruhnya serta seluruh saudara seiman muslim.

HALAMAN MOTO

Hidupku Untuk-Mu, Jalanku Menuju-Mu.

Seorang pemimpin tidak dilahirkan begitu saja, tapi perlu dibentuk dengan kedisiplinan dan pengorbanan.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan kesehatan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan dan membuat Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul PENERAPAN METODE PERSONA PADA APLIKASI BERGERAK UNTUK DONOR DARAH. Shalawat serta salam senantiasa selalu dipanjatkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, semoga kita mendapat syafaat dari beliau di akhir zaman. Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Selesai dan lancarnya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan baik secara moril maupun materiil. Sehingga tugas-tugas yang direncanakan dapat terealisasi dengan baik dan diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, perkenankan peneliti menghaturkan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman, nikmat sehat sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan lancar tanpa harus meninggalkan kewajiban beribadah.
2. Bapak Jaiman dan Ibu Suyati atas do'a dan restu, yang selalu mendukung setiap keputusan yang peneliti ambil.
3. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Beni Suranto selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan dan motivasi kepada peneliti dan memberikan kesempatan yang sangat berkesan kepada peneliti, semoga dapat bekerjasama lagi di kemudian hari di tempat yang sama. Aamiin.
5. Adik-adik saya, Ninda Anjani, Danang Nugraha yang selalu memberi dukungan semangat yang tiada henti.
6. Senior, rekan-rekan, dan adik-adik Resimen Mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang telah mendidik dan menjadi keluarga yang sangat berharga. Memberikan warna selama di UII. Selalu mendidik untuk menjadi pribadi yang disiplin, tanggung jawab dan lebih baik lagi.

7. Ibu kos yang telah bersedia menerima saya untuk tinggal walaupun terkadang bayar uang bulanan yang terlambat.
8. Teman-teman lain yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi.
9. Serta semua pihak terkait yang telah membantu sehingga selesainya kuliah dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya laporan ini. Peneliti menyadari bahwa penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan adanya saran dan kritik yang bisa membangun dari pembaca.

Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca. Aamiin.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 Juli 2018

(Ibnu Ananda)

SARI

Perancangan desain aplikasi oleh *designer* masih banyak yang hanya memperhatikan *user interface* yang menarik saja, belum berorientasikan pada kebutuhan *user* yang sebenarnya. Masyarakat yang masih awam tentang teknologi akan menjadi kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi, jika fitur yang tersedia belum dipahami dengan baik.

Salah satu cara untuk menghindari permasalahan seperti di atas adalah dengan penerapan metode persona. Metode persona masih sangat jarang digunakan dalam merancang desain aplikasi khususnya di Indonesia. Penerapan metode persona yang berorientasikan pada *user* menjadi solusi yang baik untuk menyelesaikan masalah yang terjadi.

Metode persona yang diterapkan dalam merancang desain aplikasi akan menghasilkan desain aplikasi yang menarik, terdapat fitur yang tersedia sesuai kebutuhan *user* dan juga *prototype* yang baik. Fitur yang sesuai dengan kebutuhan dari calon *user* adalah fitur yang berguna dan bermanfaat bagi penggunanya. Fitur didapatkan dari masukan setiap calon *user*.

Kata kunci: metode persona, aplikasi, *user interface*.

GLOSARIUM

<i>Designer</i>	perancang
<i>Developer</i>	pengembang aplikasi
<i>User Interface</i>	antarmuka pengguna
<i>User</i>	pengguna
<i>Interface</i>	tampilan
<i>Smartphone</i>	telepon pintar
<i>Form</i>	formulir
<i>Tools</i>	alat
<i>Simple</i>	sederhana
<i>Size</i>	ukuran

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penelitian	3
BAB II Landasan Teori.....	5
2.1 Pengertian Persona	5
2.2 Manfaat Metode Persona	6
2.3 Tahapan – Tahapan Persona	8
2.4 Contoh Persona	10
2.5 Diagram Afinitas	12
BAB III Metodologi Penelitian	15

3.1	Konsep Penelitian	15
3.2	Penelitian.....	15
3.3	Alur Penelitian	15
3.4	Pengumpulan Data	23
	3.4.1 Persiapan.....	23
	3.4.2 Pelaksanaan Wawancara.....	24
3.5	Analisis Kebutuhan.....	23
	3.5.1 Analisis Kebutuhan <i>Input</i>	23
	3.5.2 Analisis Kebutuhan Proses	24
	3.5.3 Analisis Kebutuhan <i>Output</i>	24
3.6	Penjelasan Aplikasi	27
BAB IV	Hasil Dan Pembahasan.....	27
4.1	Jumlah Sampel Penelitian	27
4.2	Penerapan Metode Persona	27
	4.2.1 Menentukan Pengguna yang Tepat.....	27
	4.2.2 Membuat Hipotesis	29
	4.2.3 Verifikasi Hipotesis	33
	4.2.4 Menemukan Pola	35
	4.2.5 Membangun Persona.....	36
	4.2.6 Mendefinisikan Situasi	38
	4.2.7 Validasi	41
	4.2.7 Menyebarkan Pengetahuan	42
4.3	Pengembangan <i>Prototype</i>	42
4.4	Validasi Sistem	231
BAB V	Penutup.....	56
5.1	Kesimpulan	236
5.2	Saran.....	236
	DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian Masing-Masing Kelompok	Error! Bookmark not defined.	7
Tabel 4.2 Daftar Calon Pengguna	Error! Bookmark not defined.	8
Tabel 4.3 Hasil Verifikasi Hipotesis		35
Tabel 4.4 Daftar Masing-Masing Kriteria Calon Pengguna		36
Tabel 4.5 Daftar Calon Pengguna Yang Terpilih		40
Tabel 4.6 Daftar Situasi Persona Pertama		43
Tabel 4.7 Situasi Persona Kedua		44
Tabel 4.8 Situasi Persona Ketiga		45
Tabel 4.9 Hasil Validasi Persona 1		51
Tabel 4.10 Hasil Validasi Persona 2		53
Tabel 4.11 Hasil Validasi Persona 3		54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pengaruh Penggunaan Persona Dalam Organisasi.....	7
Gambar 2.2	Contoh Persona 1.	11
Gambar 2.3	Contoh Persona 2.	11
Gambar 2.4	Tahap Kedua Proses Diagram Afinitas.....	1Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.5	Tahap Ketiga Proses Diagram Afinitas.....	13
Gambar 2.6	Tahap Keempat Proses Diagram Afinitas.....	14
Gambar 2.7	Contoh Diagram Afinitas	14
Gambar 3.1	Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1	Ide-Ide Di Atas Permukaan.....	30
Gambar 4.2	Pengelompokan Ide-Ide	31
Gambar 4.3	Pengelompokan Ide-Ide Lainnya	3Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4	Penamaan Judul Setiap Kelompok.....	3Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5	Hasil Pengelompokan Ide-Ide Pertama.....	33
Gambar 4.6	Hasil Pengelompokan Ide-Ide Kedua	33
Gambar 4.7	Hasil Pengelompokan Ide-Ide Ketiga	34
Gambar 4.8	Persentase Verifikasi Hipotesis.....	36
Gambar 4.9	Persona Pertama.....	41
Gambar 4.10	Persona Kedua.....	41
Gambar 4.11	Persona Ketiga	42
Gambar 4.12	Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Utama	47
Gambar 4.13	Tampilan <i>Prototype</i> Halaman Butuh Pendorong	47
Gambar 4.14	Tampilan <i>Prototype</i> Seluruh Halaman.....	48
Gambar 4.15	Alur Kerja Setiap Halaman	48
Gambar 4.16	Halaman Utama.....	49
Gambar 4.17	Fitur Panduan Aplikasi.....	50
Gambar 4.18	Fitur Profil.....	50
Gambar 4.19	Fitur Butuh Darah	51

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aplikasi yang tersedia di berbagai perangkat *android*, *ios*, maupun *windows phone* masih banyak yang dapat digunakan oleh pengguna *smartphone*. Tidak sedikit aplikasi serupa yang dibangun oleh perusahaan atau instansi berbeda, namun aplikasi tersebut tidak semua menarik minat *user* untuk menggunakan. Kebanyakan pengembang dalam merancang sebuah aplikasi hanya berdasar dari *user interface* yang menarik dan bagus, tidak banyak yang memperhatikan kebutuhan *user* sebenarnya, sehingga terdapat fitur yang tidak pernah digunakan karena *user* tidak membutuhkan fitur tersebut. Hal tersebut akan menjadi sangat penting, sebagai contoh apabila terdapat sebuah aplikasi toko *online* yang memiliki *user interface* yang baik dan menarik, namun pada saat *user* ingin memesan dan melakukan transaksi pembelian produk dalam aplikasi tersebut, *user* diharuskan melakukan banyak tahapan sebelum produk dikirimkan. Hal tersebut tentu saja membuat *user* kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi.

Salah satu cara untuk menghindari permasalahan seperti contoh diatas adalah dengan menerapkan metode persona dalam merancang dan membangun sebuah aplikasi, dimana perancang dalam mendesain aplikasi berorientasikan pada *user*. Metode persona masih sangat sedikit digunakan dalam merancang sistem perangkat lunak, perancangan sistem masih mengedepankan tampilan yang dinamis tapi tidak melihat dari segi kenyamanan dari calon pengguna secara langsung.

Metode persona diperkenalkan pertama kali oleh Alan Cooper yang menggunakan persona dalam perancangan interaksi secara praktis untuk menghasilkan produk *high tech*. Metode persona menjadi penting dalam perancangan aplikasi yang berorientasikan pada *user*. Menurut Mulder dan Ziv Yaar (2006) dalam merancang aplikasi yang berorientasi pada *user* harus mempunyai pemikiran target *user* tidaklah sama dengan perancang aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian terhadap calon *user* agar lebih memahami calon *user* yang menjadi target.

Mendesain aplikasi dengan menggunakan metode persona akan berbeda dengan desain biasa. Dalam desain biasa, aplikasi dibuat dengan perancangan *user interface* yang bagus dan menarik, tetapi tidak mempertimbangkan kebutuhan *user* secara langsung dalam

menggunakan aplikasi. Dengan menggunakan metode persona, hasil yang diharapkan selain menarik dari sisi *user interface* dan juga fitur yang tersedia sesuai dengan kebutuhan *user*.

Penggunaan aplikasi bergerak menjadi salah satu fokus penelitian karena melihat masyarakat pada saat ini sudah memiliki *smartphone* yang digunakan dalam sehari-hari. Aplikasi bergerak tidak dapat terlepas dari penggunaan *smartphone* sehingga peluang tersebut menjadi alasan untuk mengambil aplikasi bergerak sebagai solusi yang akan diberikan.

Donor darah menjadi studi kasus yang diambil karena belum ada sebuah aplikasi yang fokus dalam membantu pasien untuk mencari pendonor secara sukarela. Pada saat mencari pendonor hanya dengan pemberitahuan melalui sosial media yang dirasa belum maksimal dalam mencari pendonor. Pendonor dibutuhkan karena harga yang ditawarkan rumah sakit relatif mahal bagi masyarakat kurang mampu. Penerapan metode persona digunakan pada pembuatan aplikasi donor darah untuk menjangkau calon pengguna yang awam terhadap bidang teknologi agar mudah pada saat pengoperasian awal aplikasi donor darah.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode persona untuk mendapatkan desain aplikasi yang optimal pada kasus aplikasi donor darah.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus penelitian pada Tugas Akhir (TA) ini, adapun batasan masalah yang harus diperhatikan :

1. Calon *user* yang akan diteliti berumur 17 tahun keatas.
2. Memiliki desain aplikasi yang optimal. Kriteria aplikasi optimal yaitu memiliki efektivitas yang baik, pengoperasian aplikasi pertama kali mudah dipahami oleh calon pengguna, penamaan pada aplikasi jelas dan pengelompokan informasi benar.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan *prototype* aplikasi donor darah dan dokumentasi berisi penjelasan tentang kebutuhan sistem dan karakteristik *user* terhadap aplikasi donor darah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu *designer* maupun *developer* dalam hal perancangan aplikasi bergerak yang sesuai dengan kebutuhan calon *user*.
2. Memberikan pengetahuan tentang penerapan metode persona dalam merancang sebuah aplikasi bergerak.
3. Dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya dalam penerapan metode persona pada aplikasi bergerak.

1.6 Metodologi Penelitian

1. Studi Pustaka
2. Penerapan Metode Persona
 - a. Menentukan pengguna yang tepat.
 - b. Membuat hipotesis
 - c. Verifikasi hipotesis awal
 - d. Menemukan Pola
 - e. Membangun Persona
 - f. Mendefinisikan Situasi
 - g. Validasi
 - h. Menyebarkan Pengetahuan
3. Pengembangan Sistem
4. Validasi Sistem
5. Penelitian Laporan

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 5 bagian, di antaranya yaitu Pendahuluan, Landasan Teori, Analisis dan Perancangan Sistem, Implementasi Hasil dan Pembahasan, dan Penutup. Secara rinci sistematika penelitian laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah yang diangkat, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menjelaskan landasan teori yang mendukung dalam penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang metode analisis yang digunakan, menjelaskan tahapan-tahapan dalam metode persona yang digunakan yang harus dilalui untuk mencapai hasil akhir dan kesimpulan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi penjabaran hasil penerapan tahapan-tahapan dalam menggunakan metode persona pada aplikasi bergerak.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti untuk mengembangkan kekurangan dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Persona

Persona adalah gambaran rancangan karakter realistis yang mewakili suatu bagian dari sekumpulan kelompok yang dijadikan sebagai target. Setiap persona yang dibangun merupakan pola yang berfungsi sebagai pengganti sekumpulan kelompok orang sungguhan. Persona merangkum temuan yang didapatkan pada penelitian terhadap pengguna dan kemudian membawa penelitian tersebut ke dalam kehidupan sehingga nantinya dapat diambil sebuah keputusan yang berdasarkan kepribadian yang telah didapat sebelumnya, jadi tidak berdasarkan pada diri sendiri (Mulder & Yaar, 2007). Alan Cooper berpendapat, persona adalah pola dasar pengguna yang dapat digunakan untuk membantu dalam mengambil keputusan terkait fitur sebuah produk, interaksi bahkan desain visual. Dengan merancang sebuah pola yang memiliki tujuan yang dapat dipahami dengan baik, maka akan membantu menyelesaikan permasalahan seorang pengguna. Alan Cooper mengatakan bahwa sebuah persona yang baik bukan sebuah daftar tugas, melainkan sebuah narasi yang menggambarkan alur seseorang, keterampilan, sikap dan juga tujuan.

Penerapan persona dalam perancangan desain aplikasi memiliki tujuan penting, yaitu untuk membantu tim pengembang dalam memahami kebutuhan pengguna dan juga memiliki empati kepada pengguna. Tujuan tersebut menjadi penting untuk mencegah terjadinya kesalahan terhadap perangkat lunak yang sedang dikerjakan dan juga dapat membantu dalam hal menentukan fitur-fitur yang akan dijadikan prioritas bagi pengguna (Cooper, 2004).

Persona merupakan bagian penting dalam sebuah proses perancangan desain aplikasi yang berpusat pada pengguna, karena persona menggambarkan harapan, motivasi dan juga kekhawatiran. Persona membantu tim desain agar dapat memahami bagaimana merancang sebuah produk yang dapat dioperasikan dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Persona akan membantu dalam menentukan siapa yang akan dijadikan sebagai target pengguna. Prinsip persona adalah tim desain tidak dapat menciptakan sebuah perangkat lunak untuk semua orang, melayani target pengguna yang spesifik dengan sangat teratur, jauh lebih baik daripada melayani audiens yang lebih besar (Mulder & Yaar, 2007).

Setelah diperkenalkan secara resmi oleh Alan Cooper, konsep persona juga telah digunakan oleh beberapa klien dan perusahaan yang melaporkan keberhasilannya. Salah satu

klien yang menerapkan metode persona pada desain *user interface* adalah *Microsoft*. Ada juga *MSN Explorer* yang menerapkan persona pada perancangan desainnya. Tim perancang *Microsoft Visual Studio* juga menggunakan persona dalam menyelesaikan produk yang sedang dikerjakan. *Cisco* merupakan salah satu keberhasilan dalam penerapan metode persona pada perancangan desain perangkat keras.

2.2 Manfaat Metode Persona

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan diketahui terlebih dahulu tentang tahapan-tahapan sebelum menggunakan metode persona pada pengembangan perangkat lunak yang akan diciptakan, berikut adalah tahapan-tahapannya (Mulder & Yaar, 2007) :

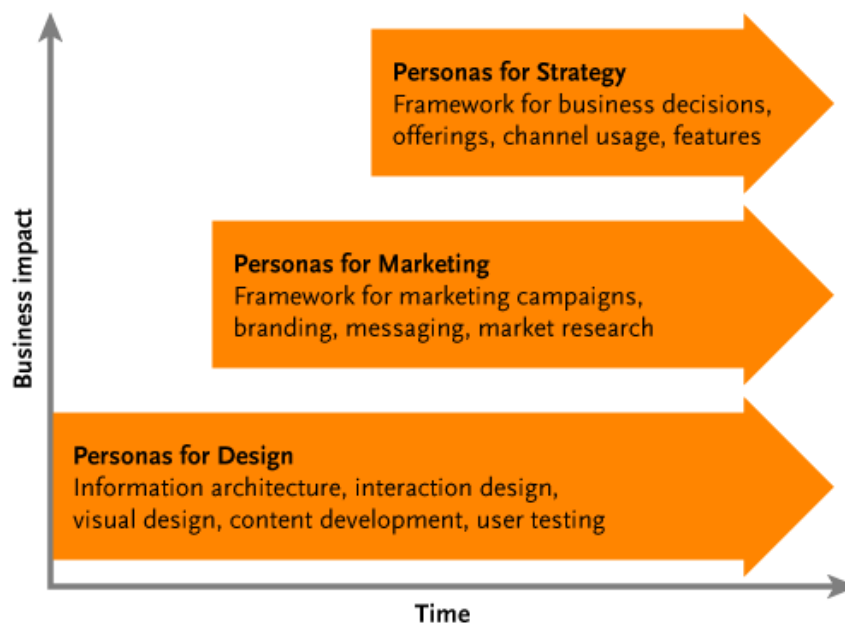
1. Pertama, yang harus diketahui bahwa keberhasilan dari pengembangan perangkat lunak bergantung pada perasaan dan kemudahan bagi pengguna dalam mengoperasikan perangkat lunak yang diciptakan. Fitur-fitur yang tersedia pada perangkat lunak akan menjadi penilaian penting dari pengguna, karena pengguna akan menjadi kepuasan tersendiri bagi pengguna maupun tim perancang.
2. Perlu disadari bahwa tim perancang bukan target pengguna perangkat lunak tersebut. Memuaskan pengguna sangat penting dengan cara memastikan setiap kebutuhan terdapat pada perangkat lunak tersebut, jadi tim perancang harus berpikir bahwa pengguna tidak memiliki pemikiran dan bertindak seperti yang dilakukan oleh tim perancang. Dalam merancang sebuah perangkat lunak dengan menggunakan metode persona, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, di antaranya :
 - a. Pengguna mempunyai tujuan yang tidak sama.
 - b. Pengguna tidak berpikir seperti tim perancang.
 - c. Pengguna tidak semuanya sama.
3. Berinteraksi dengan pengguna menjadi penting untuk mempelajari kepribadian mereka. Lakukan interaksi dengan wawancara terhadap pengguna untuk mendapatkan data maupun informasi yang dibutuhkan seperti mengetahui latar belakang pengguna dan juga perilaku pengguna. Interaksi lebih baik dilakukan dari pada membayangkan apa yang dibutuhkan pengguna karena akan menghabiskan banyak waktu yang sia-sia.
4. Temuan dari penelitian tersebut harus bisa dimengerti dan selanjutnya dapat ditindak lanjuti. Data maupun informasi yang telah didapatkan harus diolah agar dapat dimengerti dan dipahami oleh tim perancang.

5. Membuat keputusan dari pengetahuan pengguna yang telah ditemukan pada saat wawancara. Setelah mengetahui pengguna dan berbagi pengetahuan, tim perancang akan terbantu dengan baik dalam merancang perangkat lunak dari pada merancang sendiri.

Berikut ini adalah manfaat yang akan didapatkan dalam menggunakan metode persona pada saat merancang perangkat lunak :

1. Membantu dalam memahami siapa yang akan dijadikan sebagai pengguna.
2. Lebih memahami tentang perilaku dan kebutuhan pengguna.
3. Tidak berpikir tentang teman, keluarga dan diri sendiri sebagai pengguna.
4. Lebih fokus dan efektif.
5. Persona membantu perancang dalam memahami kebutuhan pengguna.
6. Mengambil keputusan menjadi lebih baik dan jelas, fokus pada kebutuhan dan prioritas pengguna.
7. Memiliki empati yang lebih besar terhadap pengguna.
8. Membantu tim perancang agar dapat menciptakan dan mengembangkan perangkat lunak menjadi lebih baik.

Dampak dan pengaruh penggunaan metode persona dalam organisasi ditunjukkan pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Pengaruh Penggunaan Persona Dalam Organisasi

Sumber : (Mulder & Yaar, 2007)

Berikut ini adalah kriteria-kriteria yang akan membuat persona menjadi jauh lebih baik, diantaranya :

1. Menerapkan pola yang telah diamati saat penelitian.
2. Lebih fokus pada keadaan sekarang.
3. Lebih realistis bukan ideal.
4. Menjelaskan desain yang menantang.
5. Membantu memahami :
 - a. Perilaku
 - b. Kebutuhan
 - c. Tujuan dan motivasi
 - d. Konteks
 - e. Tantangan
 - f. Sikap

Adapun beberapa hal yang dapat terjadi apabila tidak menerapkan metode persona saat merancang perangkat lunak :

1. Harus melakukan perubahan fitur dan desain setiap terdapat keluhan, masukan dan saran dari pengguna.
2. Setiap anggota tim perancang memiliki pemikiran yang berbeda-beda tentang siapa yang akan dijadikan sebagai target pengguna. Hal tersebut akan menimbulkan :
 - a. Desain dengan referensi dari diri sendiri, bukan target pengguna yang benar.
 - b. Pengguna fleksibel.
3. Sulit dalam menentukan fitur mana yang dijadikan sebagai prioritas.
4. Menghabiskan waktu perancang dalam mengembangkan fitur yang belum tentu digunakan oleh pengguna.

2.3 Tahapan – Tahapan Persona

Penggunaan metode persona dalam perancangan desain aplikasi donor darah ini menerapkan 8 tahapan yang terdapat pada metode persona (Nielsen, 2014) :

1. Menentukan Pengguna yang Tepat

Tahapan pertama yang perlu dilakukan yaitu menentukan siapa pengguna yang akan dijadikan sebagai target pengguna aplikasi donor darah. Selanjutnya menentukan berapa jumlah pengguna yang terlibat pada perancangan desain aplikasi donor darah. Setelah

menentukan pengguna dan jumlah pengguna, kemudian melakukan wawancara dengan pengguna yang terlibat untuk mendapatkan data dan juga informasi yang dibutuhkan bahkan temuan baru yang didapatkan dari pengguna.

2. Membuat Hipotesis

Setelah mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dari pengguna yang terlibat, selanjutnya membuat sebuah hipotesis awal dari informasi yang diperoleh. Hipotesis ini digunakan untuk menyamakan persepsi setiap pengguna yang memiliki pendapat yang berbeda-beda. Diagram afinitas dapat digunakan untuk membuat hipotesis awal ini agar dapat diselesaikan dengan baik dan cepat.

3. Verifikasi Hipotesis Awal

Setelah hipotesis selesai dibuat, selanjutnya melakukan verifikasi kepada setiap pengguna yang terlibat untuk mendapatkan masukan dan saran yang membangun. Tujuan verifikasi ini untuk melihat apakah pengguna akan mendukung atau menolak terhadap hipotesis yang telah dibuat. Verifikasi ini penting karena akan menentukan jumlah pengguna tetap yang akan ikut terlibat hingga akhir penelitian.

4. Menemukan Pola

Menentukan jumlah pengguna akhir yang akan ikut terlibat hingga penelitian selesai dilakukan. Menentukan pengguna yang terlibat berdasarkan dari hasil verifikasi hipotesis awal yang telah dilakukan, dan juga melihat data dan informasi yang telah diperoleh sebelumnya.

5. Membangun persona

Setelah jumlah pengguna akhir yang terlibat telah ditentukan, tahapan selanjutnya membangun persona untuk mewakili setiap pengguna. Persona dibuat berdasarkan dari data dan informasi yang telah didapatkan saat wawancara. Persona ini akan dijadikan pedoman saat membuat aplikasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Adapun beberapa hal yang harus dicantumkan antara lain :

- a. Latar belakang, informasi personal, kebutuhan, tujuan, keterbatasan, keinginan, sikap, kepribadian dan juga pola perilaku pengguna.
- b. Setiap persona diberikan nama.
- c. Deskripsi persona dapat dibuat 1 – 2 halaman.

6. Mendefinisikan Situasi

Setelah persona selesai dibuat, selanjutnya mempersiapkan situasi atau skenario dimana pengguna akan digambarkan menggunakan aplikasi dalam sebuah permasalahan

tertentu yang ingin diselesaikan dengan menggunakan aplikasi tersebut. Pada tahapan ini akan membantu untuk melihat permasalahan yang dihadapi oleh pengguna kemudian menemukan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, supaya aplikasi yang akan dibuat dapat dioperasikan dengan mudah oleh pengguna.

7. Validasi

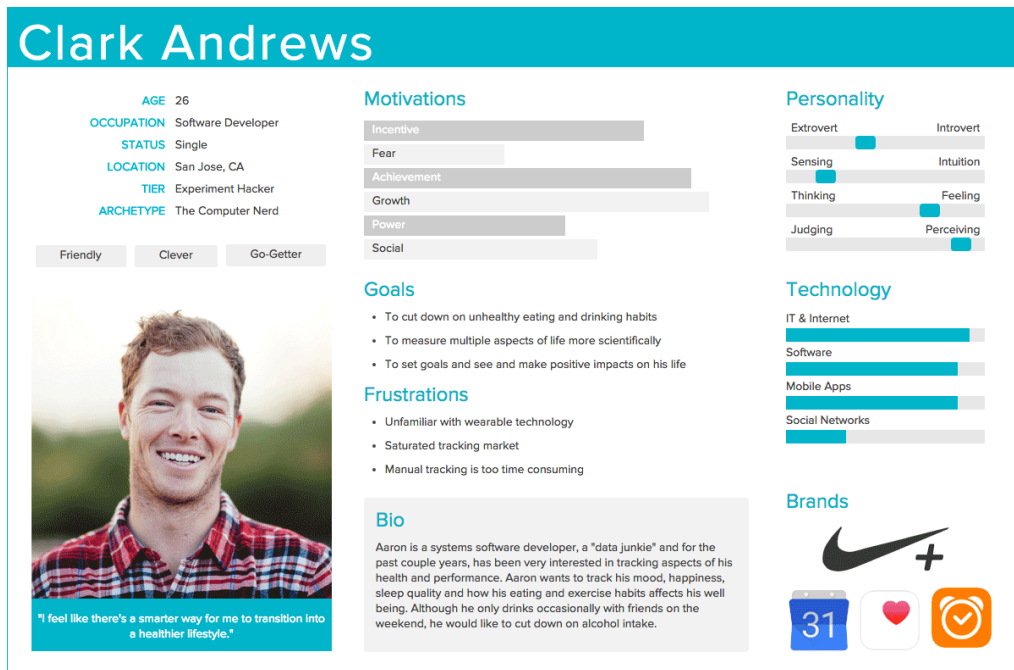
Tahapan validasi akan membantu dalam meminta pendapat pada setiap pengguna yang terlibat pada tahapan sebelumnya. Apakah pengguna menyetujui gambaran dan juga skenario yang telah dibuat. Pertama yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut yaitu menunggu pengguna berpartisipasi proaktif dalam memberikan saran. Kedua, langsung meminta pendapat dan masukan kepada pengguna.

8. Menyebarkan Pengetahuan

Tahapan terakhir, menyebarkan pengetahuannya terkait penerapan metode persona dalam perancangan desain aplikasi kepada seluruh pihak baik yang terlibat maupun tidak terlibat dalam kasus tersebut. Ini bertujuan untuk memberitahukan seseorang yang ingin menggunakan metode persona dapat mengetahui tahapan-tahapan dalam mengembangkan perangkat lunak, dan juga mengembangkan persona untuk penelitian-penelitian kedepannya.

2.4 Contoh Persona

Berikut ini adalah contoh persona yang telah dibuat dengan mengumpulkan data maupun informasi yang didapatkan dari target pengguna yang ditunjukkan pada Gambar 2.2 dan Gambar 2.3.



Gambar 2. 2 Contoh Persona 1

Sumber : www.keepitusable.com

Contoh persona kedua yang dibuat berdasarkan data dan informasi yang didapatkan langsung dari target pengguna ditunjukkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2. 3 Contoh Persona 2

Sumber : John Pruitt, Tamara Adlin (2010)

2.5 Diagram Afinitas

Diagram afinitas yaitu sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dan kemudian mengaturnya menjadi kelompok alami (Haselden, 2003). Diagram afinitas dapat membantu dalam mengatasi sebuah masalah untuk mengelompokkan ide-ide dan informasi yang didapat. Diagram afinitas pertama kali dikenalkan oleh Dr. Kawakita Jiro yang berasal dari Jepang. Diagram afinitas juga dikenal sebagai metode KJ. Proses afinitas dirumuskan di dalam diagram afinitas serta berguna untuk menyaring data dalam jumlah yang cukup besar. Diagram afinitas juga dapat digunakan untuk menyatukan ide, pendapat sekelompok orang.

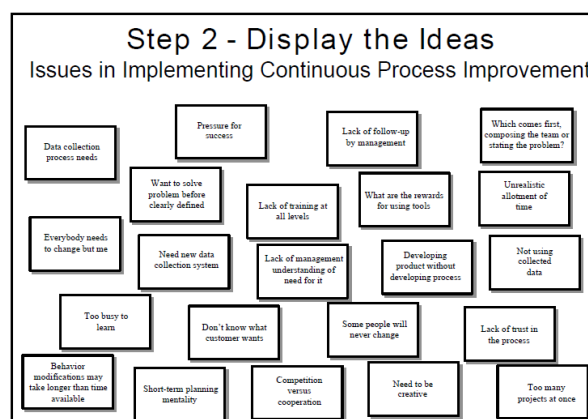
Bentuk sebuah tim untuk membantu dalam membuat diagram afinitas, karena akan sangat membantu dalam mengelompokkan ide-ide atau informasi yang telah didapatkan supaya pekerjaan lebih cepat dan efektif. Beberapa perlengkapan yang dibutuhkan sebelum membuat diagram afinitas di antaranya adalah :

1. *Sticky note*
2. Pena sebagai penanda
3. Permukaan kerja (dinding atau meja)

Berikut adalah langkah-langkah dalam membuat diagram afinitas (Florida Department of Health, 2013) :

1. Kumpulkan ide-ide atau informasi yang telah didapatkan.
2. Tampilkan ide-ide tersebut diatas permukaan kerja.

Berikut ini adalah tampilan ide-ide yang diletakkan di atas permukaan kerja yang ditunjukkan pada Gambar 2.4.



Gambar 2. 4 Tahap Kedua Proses Diagram Afinitas

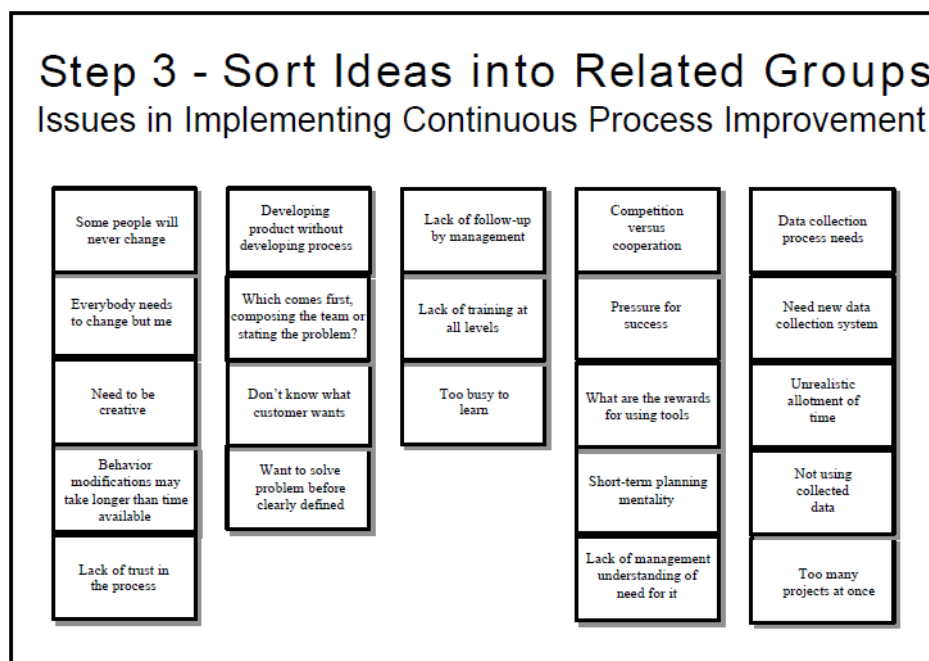
Sumber : (Florida Department of Health, 2013)

3. Urutkan ide-ide tersebut ke dalam kelompok-kelompok.

Tim yang telah dibentuk dibagi, kemudian dapat langsung memilah dan mengelompokkan ide-ide tersebut. Setiap anggota tim dilarang berbicara dengan tujuan lebih konsentrasi dan lebih cepat dan efektif. Pengelompokkan ide-ide dapat dilakukan dengan cara :

- Dimulai dengan mencari 2 ide yang sepertinya berhubungan. Tempatkan bersama dalam 1 kolom ke 1 sisi.
- Cari ide-ide yang berhubungan dengan hal-hal yang sudah dikelompokkan, kemudian masukkan ke dalam kelompok tersebut.
- Cari ide-ide lain yang saling berhubungan dan buatlah kelompok baru.
- Proses tersebut diulang sampai seluruh ide-ide memiliki kelompok.

Urutkan ide-ide ke dalam kelompok-kelompok ditunjukkan pada Gambar 2.5.

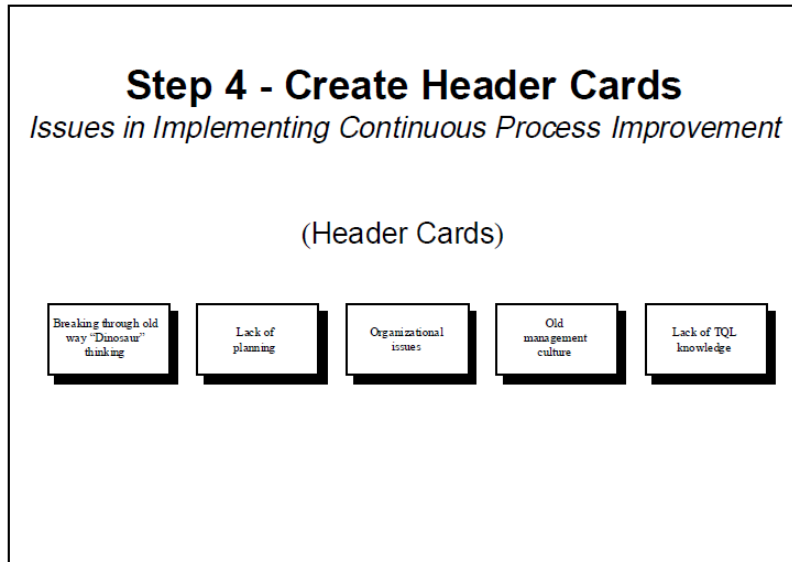


Gambar 2. 5 Tahap Ketiga Proses Diagram Afinitas

Sumber : (Florida Department of Health, 2013)

4. Berikan judul setiap kelompok.

Berikut adalah tahapan keempat dalam proses pembuatan diagram afinitas yaitu memberikan judul setiap kelompok yang ditunjukkan pada Gambar 2.6.



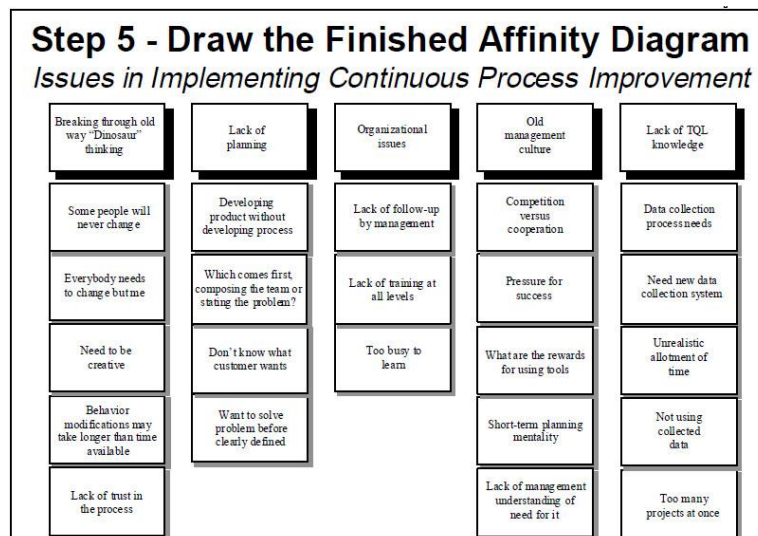
Gambar 2. 6 Tahap Keempat Proses Diagram Afinitas

Sumber : (Florida Department of Health, 2013)

5. Gambarkan hasil dari pengelompokan ide-ide tersebut.

6. Diagram afinitas selesai.

Berikut ini adalah hasil akhir dari proses diagram afinitas yang ditunjukkan pada Gambar 2.7.



Gambar 2. 7 Contoh Diagram Afinitas

Sumber : (Florida Department of Health, 2013)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini sebuah aplikasi akan dirancang dengan menggunakan metode persona. Metode persona sendiri sangat jarang digunakan dalam merancang desain aplikasi khususnya di Indonesia. Karena hal tersebut, menerapkan metode persona ini dalam perancangan desain aplikasi donor darah. Tujuan dari penerapan metode persona ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana efektivitas metode persona dalam meningkatkan kualitas desain aplikasi donor darah yang akan dirancang. Selain itu juga untuk mengenalkan metode ini kepada perancang desain aplikasi di Indonesia.

Target calon pengguna aplikasi pada penelitian ini yaitu masyarakat umum D.I Yogyakarta dan mahasiswa UII yang berumur di atas 17 tahun dan rutin dalam kontribusi donor darah. Jumlah yang diambil dari setiap kelompok berjumlah 15 orang. Target pengguna dipilih dua kelompok tersebut dengan alasan :

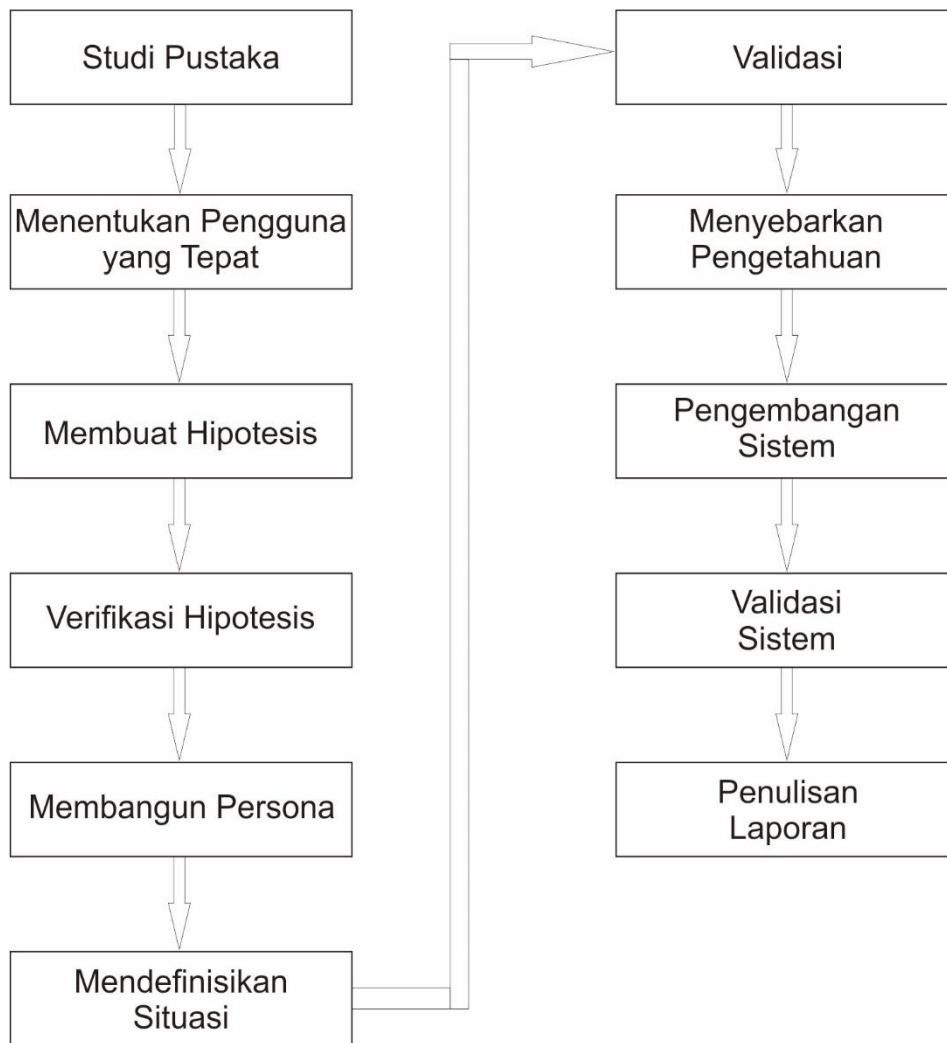
1. Masyarakat umum Yogyakarta yang rutin melakukan donor darah dan pernah membutuhkan pendonor darah.
2. Mahasiswa UII penggiat donor darah yang memiliki kebiasaan rutin untuk melakukan donor darah cukup banyak salah satunya di UII.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada tugas akhir ini adalah penelitian kualitatif. Maksud dari penelitian kualitatif yaitu mengembangkan pemahaman terkait dengan seorang individu dan suatu kejadian yang memperhatikan konteks yang relevan. Data yang diperoleh dari penelitian kualitatif berupa narasi, deskripsi, dokumen, catatan dari hasil lapangan dan lain-lain yang didapatkan dari objek yang telah ditentukan (Ghony & Almanshur, 2017). Pengumpulan data dari target pengguna dilakukan dengan wawancara dan interaksi.

3.3 Alur Penelitian

Alur penelitian pada Gambar 3.1 sebagai tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mendukung berjalannya proses penelitian yang lebih terarah dan sistematis. Alur penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

Berikut ini adalah rincian mengenai tahapan dari alur penelitian yang akan digunakan dalam penelitian :

1. Studi Pustaka

Studi pustaka menjadi tahapan awal yang dilakukan dari proses penelitian dengan tujuan mengumpulkan data dan menambah wawasan dan pengetahuan terkait metode persona dan perancangan desain aplikasi. Dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku, jurnal, makalah atau referensi lain yang berhubungan dengan metode persona, perancangan desain aplikasi dan juga wawancara.

2. Penerapan Metode Persona

a. Menentukan pengguna yang tepat

Tahapan ini menentukan jumlah awal calon pengguna yang akan menjadi target penelitian sebanyak 30 orang dengan 2 kelompok seperti yang telah dijelaskan pada

konsep penelitian. 30 Calon pengguna ini akan diseleksi dan diambil 1 hingga 4 calon pengguna untuk ikut terlibat dalam perancangan desain aplikasi donor darah. Pada tahapan ini akan dilakukan wawancara dan interaksi rutin dengan 30 calon pengguna untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Tahapan wawancara dan data-data maupun informasi yang ingin didapatkan dari 30 calon pengguna akan dijelaskan pada sub bab selanjutnya.

b. Membuat hipotesis

Setelah mendapatkan data dan informasi dari 30 calon pengguna melalui wawancara, kemudian mencari dan mengelompokkan 30 persona menjadi beberapa kelompok apabila terdapat perbedaan sudut pandang antar persona, di mana tahapan ini akan membantu untuk menentukan jumlah akhir persona yang akan dilibatkan dalam proses perancangan desain aplikasi donor darah. Apabila menemukan sebuah perbedaan di antara 30 calon pengguna, pada tahapan ini pula akan dibuat sebuah hipotesis untuk menyamakan persepsi seluruh calon pengguna. Proses pembuatan hipotesis akan menggunakan diagram afinitas, langkah-langkah yang akan dilakukan di antaranya :

- i. Mengumpulkan ide-ide atau gagasan yang telah didapatkan dari calon pengguna melalui wawancara.
- ii. Setelah dikumpulkan, ide-ide tersebut ditampilkan pada permukaan kerja, dan telah dituliskan pada kertas-kertas kecil.
- iii. Mengelompokkan ide-ide yang saling berhubungan.
- iv. Mencari ide-ide lain yang saling berhubungan dan buat kelompok baru hingga seluruh ide selesai dikelompokkan.
- v. Memberikan judul setiap kelompok yang telah dibentuk.
- vi. Gambarkan hasil dari kelompok yang telah diberi nama tersebut, dan siap digunakan.

Setelah selesai melakukan langkah-langkah di atas, selanjutnya membuat hipotesis untuk menyamakan persepsi seluruh calon pengguna. Kemudian melanjutkan tahapan selanjutnya untuk memverifikasi kepada calon pengguna.

c. Verifikasi hipotesis awal

Apabila hipotesis untuk menyamakan persepsi telah dibuat, pada tahapan ini akan dilakukan verifikasi kepada setiap calon pengguna yang terlibat. Tujuannya agar calon pengguna memiliki pemahaman yang sama terhadap proses perancangan

desain aplikasi donor darah yang akan dilakukan. Setelah menyampaikan hipotesis yang telah dibuat kepada setiap calon anggota, selanjutnya meminta tanggapan dari 30 calon anggota apakah setuju atau tidak dengan hipotesis yang telah dibuat. Pada tahapan verifikasi ini akan menyimpulkan calon pengguna yang akan dipilih dan terlibat pada proses perancangan desain aplikasi donor darah hingga aplikasi selesai dibuat. Proses yang akan dilakukan pada tahapan ini di antaranya :

- i. Setelah selesai membuat hipotesis awal, selanjutnya mendatangi seluruh calon pengguna untuk menyampaikan hipotesis awal yang telah dibuat. Hipotesis yang disampaikan kepada calon pengguna adalah untuk memberikan pemahaman yang sama kepada seluruh calon pengguna karena terdapat pemahaman yang berbeda antar pengguna.
 - ii. Saat penyampaian hipotesis kepada calon pengguna, di waktu yang sama meminta tanggapan terkait hipotesis yang telah dibuat. Apakah calon pengguna menerima atau menolak dengan memberikan masukan. Adapun pertanyaan yang akan ditanyakan kepada calon pengguna, di antaranya adalah :
 - 1) Apakah anda setuju dengan hipotesis yang dibuat.
 - 2) Jika tidak, jelaskan pendapat anda terkait hipotesis tersebut.
 - iii. Setelah menyampaikan hipotesis dan mendapatkan tanggapan dari seluruh calon pengguna, selanjutnya dapat dilihat dan disimpulkan pandangan calon pengguna terkait penelitian yang akan dilakukan. Tahapan ini membantu untuk memilih berapa calon pengguna yang akan dilibatkan pada proses selanjutnya.
- d. Menemukan pola

Pada tahapan ini akan ditentukan jumlah calon pengguna yang akan terlibat dalam proses perancangan desain aplikasi donor darah dari 30 calon pengguna awal yang telah dipilih. Calon pengguna yang akan dipilih sudah memiliki pemahaman yang sama terkait dengan tahapan yang akan dilakukan. Jumlah akhir calon pengguna yang akan ditentukan berdasarkan hasil wawancara dan verifikasi serta tanggapan dari 30 calon pengguna. Pada tahapan ini, akan dipilih calon pengguna akhir yang akan dilibatkan pada perancangan desain aplikasi donor darah yang memiliki kriteria sebagai berikut :

- i. Menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi android.
- ii. Pernah melakukan donor darah atau mencari pendonor.
- iii. Rutin melakukan donor darah 3 bulan sekali.

- iv. Pernah mendapatkan informasi seseorang yang membutuhkan pendonor.
- v. Pernah membutuhkan atau mencari pendonor minimal 1 kali.
- vi. Pernah mendapatkan pendonor.
- vii. Pernah membantu menyebarkan informasi tentang seseorang yang membutuhkan pendonor.

Setelah menemukan kriteria yang sesuai dengan yang telah ditentukan, selanjutnya akan ditentukan jumlah calon pengguna akhir yang akan dipilih untuk mengikuti tahapan selanjutnya. Persona yang akan dipilih sebanyak 1 hingga 4 calon pengguna.

e. Membangun persona

Tahapan ini mulai membangun persona setiap calon pengguna di mana persona yang dibangun menggambarkan karakter nyata calon pengguna tersebut. Informasi yang tercantum pada persona didapatkan dari data dan informasi yang telah didapatkan melalui wawancara dan interaksi secara langsung dengan calon pengguna. Informasi yang akan dicantumkan saat membangun persona di antaranya adalah :

- i. Informasi Data Diri
 - 1) Nama lengkap
 - 2) Photo
 - 3) Umur
 - 4) Pekerjaan
 - 5) Status
 - 6) Alamat asal
 - 7) Hobi
- ii. Kepribadian
- iii. Biografi
- iv. Referensi dan pengaruh
- v. *Quote*
- vi. Keahlian teknologi
- vii. Tujuan dan harapan
- viii. Motivasi

Informasi di atas akan menjadi salah satu acuan dalam merancang desain aplikasi donor darah. Informasi yang dimuat tersebut mewakili calon pengguna

untuk mempermudah dalam proses perancangan, sehingga calon pengguna tidak harus secara langsung menemani dalam proses desain. Persona dibuat dengan menggunakan aplikasi berbasis web yaitu *xtensio.com* untuk mempermudah dalam membuat persona.

f. Mendefinisikan situasi

Persona yang telah dibuat akan menjadi bahan untuk membuat sebuah skenario. Tahapan ini menggambarkan sebuah situasi dimana pengguna akan menggunakan aplikasi donor darah tersebut untuk menyelesaikan masalah yang ingin diselesaikan oleh calon pengguna. Situasi ini dirancang dengan masalah yang dapat diselesaikan oleh pengguna dengan menggunakan aplikasi donor darah. Pada tahap ini akan membantu untuk menemukan kebutuhan dari calon pengguna yang dapat ditambahkan pada fitur aplikasi donor darah. Adapun skenario yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- i. Seseorang ingin mendaftar sebagai anggota donor darah pada aplikasi, karena seseorang tersebut rutin melakukan donor darah dan senang membantu sesama yang membutuhkan pertolongan.
- ii. Anggota telah mendaftarkan diri dan ingin melihat profilnya.
- iii. Saat dokter mengatakan pasien diharuskan operasi dan membutuhkan cukup banyak darah, pengguna menggunakan *smartphone* android nya untuk membuka aplikasi donor darah dan mengisi *form* untuk memberikan notifikasi kepada semua orang bahwa pengguna membutuhkan pendonor. Proses ini lebih cepat dan lebih mudah dilakukan dari pada menghubungi rekan-rekannya untuk menyebarkan informasi yang sama ke semua orang di mana di waktu yang sama harus menyelesaikan urusan administrasi.
- iv. Pengguna mendapatkan notifikasi dari aplikasi donor darah bahwa terdapat pendonor melakukan konfirmasi. Dalam konfirmasi tersebut pengguna juga memperoleh profil dari pendonor yang terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, alamat tinggal sekarang, golongan darah dan nomor telepon pendonor.
- v. Pengguna mendapatkan notifikasi bahwa terdapat pengguna lain yang membutuhkan pendonor. Pada notifikasi tersebut terdapat data diri yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.

- vi. Pendoror mengetahui rumah sakit tempat akan melakukan donor akan tetapi lupa alamat lengkapnya, pendonor membuka kembali aplikasi donor darah untuk melihat alamat rumah sakit tujuannya.

Skenario di atas dibuat sedemikian rupa untuk membantu calon pengguna memiliki gambaran dalam menggunakan aplikasi donor darah untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Calon pengguna dapat memberi masukan terkait skenario yang telah dibuat apabila calon pengguna membutuhkan fitur untuk menyelesaikan masalah tertentu.

- g. Validasi

Tahapan memastikan kepada calon pengguna untuk menyetujui atau menolak deskripsi dan situasi yang telah dibuat. Pada tahap ini juga akan diminta tanggapan dari setiap calon pengguna atau dengan cara membiarkan calon pengguna berpartisipasi secara aktif dalam prosesnya. Selanjutnya meminta saran dan masukan kepada calon pengguna apabila terdapat permasalahan lain yang ingin diselesaikan oleh aplikasi donor darah yang belum dicantumkan. Langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan tahapan ini yaitu :

- i. Bersamaan dengan tahapan sebelumnya, setelah calon pengguna selesai memahami skenario yang dibuat, kemudian meminta saran dan masukan terkait skenario yang telah dibuat. selanjutnya menanyakan apakah skenario yang telah dibuat sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.
 - ii. Calon pengguna juga dapat meminta apabila terdapat permintaan untuk menambahkan sebuah fitur atau tugas yang dapat dilakukan oleh aplikasi donor darah tersebut.
 - iii. Setelah calon pengguna sudah merasa cukup dengan skenario yang telah dibuat dan masukan yang telah diberikan, kemudian dapat segera melanjutkan tahapan berikutnya.
- h. Menyebarkan pengetahuan

Tahapan ini dilakukan setelah calon pengguna menyetujui dan aplikasi selesai dibangun. Hasil dari proses perancangan desain aplikasi donor darah ini harus disebar luaskan kepada seluruh pihak yang terlibat maupun tidak terlibat agar mengetahui proses perancangan desain aplikasi hingga menjadi aplikasi yang dapat bermanfaat bagi siapapun yang menggunakan dengan menerapkan metode persona.

Penyebaran pengetahuan tentang metode persona yang telah digunakan dengan membaginya melalui :

- i. Sosial media.
- ii. Blog.
- iii. Laporan penelitian.
- iv. Pihak-pihak terkait dan juga siapapun yang ingin mengetahui dan mempelajari metode persona.

3. Pengembangan *Prototype*

Tahapan ini yaitu proses pengembangan *prototype* dari hasil perancangan yang telah dibuat dan calon pengguna yang terlibat. Fokus tugas akhir ini yaitu penerapan metode persona pada desain aplikasi bergerak donor darah dan pengembangan *prototype*. Pengembangan *prototype* juga sudah mulai dibuat pada tahapan mendefinisikan situasi untuk mempermudah dan memperlancar dalam menyelesaikan tahapan metode persona.

Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah :

- a. Adobe XD CC
- b. Corel Draw X7
- c. Microsoft Office 2016

4. Validasi Sistem

Pada tahapan ini, setelah *prototype* telah selesai dibuat dan bisa digunakan, kemudian melakukan validasi kepada calon pengguna yang terlibat hingga akhir penelitian untuk mencoba menggunakan aplikasi untuk menyelesaikan tugas ataupun permasalahan tertentu. Diharapkan tanggapan dari calon pengguna terhadap aplikasi yang digunakan, adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan pada saat validasi aplikasi adalah :

- a. Efektivitas.
 - i. Apakah pengguna dapat menyelesaikan permasalahan secara efisien.
 - ii. Apakah pengguna melakukan kesalahan dalam mengoperasikan aplikasi.
 - iii. Di mana letak kesalahan pengguna terjadi.
 - iv. Berapa kali pengguna melakukan kesalahan.
- b. Pengoperasian aplikasi pertama kali.
 - i. Fitur apa yang mudah ditemukan pertama kali oleh pengguna.
 - ii. Apakah tahapan yang menyelesaikan tugas pada aplikasi sudah jelas.
 - iii. Apakah perlu penjelasan.

- c. Penamaan
 - i. Apakah kata atau kalimat pada aplikasi mudah dipahami oleh pengguna.
 - d. Pengelompokkan
 - i. Apakah informasi telah dikelompokkan dengan benar dan mudah ditemukan.
 - ii. Berapa lama pengguna menemukan fitur yang dicari pertama kali.
5. Penelitian Laporan

Proses penelitian laporan dikerjakan sebagai dokumentasi dari proses-proses yang telah dikerjakan. Harapannya dengan penelitian laporan ini sebagai salah satu bentuk penyebaran pengetahuan tentang penerapan metode persona pada desain aplikasi donor darah.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik wawancara untuk mengumpulkan data maupun informasi yang dibutuhkan untuk membangun sebuah persona setiap target pengguna. Data yang didapatkan akan dijadikan sebagai acuan dalam membangun persona, membuat skenario dan menerapkan tahapan-tahapan dalam persona.

3.4.1 Persiapan

Tahap pertama yang akan dilakukan yaitu mempersiapkan seluruh kebutuhan yang akan dibutuhkan saat melakukan wawancara. Kebutuhan tersebut di antaranya adalah alat-alat seperti alat perekam, alat tulis dan yang terpenting ialah pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Pertanyaan perlu disusun terlebih dahulu sebagai pedoman saat melakukan wawancara yang bertujuan untuk menggali informasi-informasi yang ingin diketahui, bahkan dengan harapan dapat mengembangkan pertanyaan dan mendapatkan pengetahuan baru dari proses wawancara yang akan dilakukan. Pertanyaan yang telah dibuat, selanjutnya akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan dan juga saran terkait persiapan dan pertanyaan yang telah dibuat.

Setelah mendapatkan masukan dan saran yang diberikan dosen pembimbing, kemudian mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk melakukan wawancara. Selanjutnya membuat janji dengan responden terkait jadwal wawancara yang akan dilaksanakan. Menentukan waktu dan tempat agar tidak mengganggu responden saat bekerja dan wawancara dapat berjalan dengan baik dan lancar. Setelah kesepakatan didapatkan, tahap selanjutnya yaitu wawancara dengan responden.

3.4.2 Pelaksanaan Wawancara

Pada tahap pelaksanaan wawancara ini, akan dijabarkan terlebih dahulu pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada responden. Susunan pertanyaan ini dibuat sedemikian rupa dengan tujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan yang nantinya digunakan dalam membangun persona pada tahapan selanjutnya. Ide pertanyaan yang dibuat juga diambil dari beberapa jurnal yang berkaitan dengan metode persona dan juga masukan dari dosen pembimbing.

Pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya akan dijadikan pedoman saat melakukan wawancara dengan responden, dengan tujuan agar informasi yang akan didapatkan sesuai dengan kebutuhan. Tidak menutup kemungkinan berkembangnya pertanyaan saat wawancara berlangsung, dengan harapan mendapatkan pengetahuan dan hal baru dari responden. Pengetahuan baru dibutuhkan agar saat proses penelitian berlangsung, sistem yang dibuat dapat berkembang lebih baik.

Informasi yang ingin didapatkan saat wawancara yaitu informasi data diri responden, kepribadian, motivasi dan juga pengetahuan responden terhadap teknologi, khususnya aplikasi bergerak. Pertanyaan akan dikelompokkan agar mempermudah responden memahami dan menjawab pertanyaan dengan baik. Adapun pertanyaan yang akan diajukan kepada responden di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Informasi data diri

- a. Nama lengkap anda
- b. Umur anda
- c. Pekerjaan dan tempat bekerja anda
- d. Status anda
- e. Alamat asal anda
- f. Hobi anda

2. Kepribadian

3. Kebiasaan

4. Quote

5. Keahlian teknologi

6. Tujuan dan harapan pengguna

- a. Tujuan anda menggunakan aplikasi yang akan saya rancang.
- b. Harapan anda pada aplikasi yang akan saya rancang.

7. Perangkat yang digunakan**8. Aplikasi yang digunakan****9. Harus dilakukan dan tidak harus dilakukan****10. Donor darah**

- a. Apakah anda pernah mendonorkan darah atau mencari pendonor.
- b. Jika pernah donor, apakah secara rutin dilakukan.
- c. Apakah anda pernah mendapatkan informasi tentang seseorang yang membutuhkan pendonor.
- d. Jika pernah, dari mana anda mendapatkan informasi tersebut.

3.5 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan digunakan untuk mendapatkan data dan informasi dalam pembuatan sistem. Analisis kebutuhan pada penelitian ini meliputi analisis kebutuhan *input*, proses, dan *output*.

3.5.1 Analisis Kebutuhan Input

Aplikasi bergerak yang dibangun membutuhkan *input* agar aplikasi dapat berjalan sesuai dengan maksud dan tujuan dibuatnya. Berikut ini *input* yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi bergerak :

1. Data mengenai calon pengguna.
2. Data mengenai donor darah dan syarat menjadi pendonor.

3.5.2 Analisis Kebutuhan Proses

Pada aplikasi bergerak ini proses yang dibutuhkan adalah memasukkan data pasien, informasi rumah sakit dan waktu pelaksanaan donor dalam *form* yang tersedia, kemudian *submit* untuk dikirimkan sistem kepada pengguna lainnya. Setelah dikirimkan dan masuk pemberitahuan kepada seluruh sistem, maka pengguna lain yang bersedia melakukan donor dapat mengisi biodata dan melakukan konfirmasi pada sistem untuk diberitahukan kepada pasien yang membutuhkan pendonor.

3.5.3 Analisis Kebutuhan Output

Output dari aplikasi bergerak ini berupa pemberitahuan dan konfirmasi dari data pasien yang dimasukkan oleh calon pengguna. Pemberitahuan berisi biodata pasien beserta

informasi yang membutuhkan pendonor. Konfirmasi berisi data pendonor yang bersedia untuk mendonorkan darah kepada pasien.

3.6 Penjelasan Aplikasi

Aplikasi yang akan didesain pada penelitian ini yaitu aplikasi donor darah. Aplikasi donor darah ini dirancang dengan tujuan untuk memudahkan pengguna dalam mencari calon pendonor dengan cepat. Adapun fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi donor darah ini di antaranya adalah :

1. Profil

Pada fitur ini berisi biodata dari pengguna yang telah terdaftar pada aplikasi donor darah. Pendaftaran dapat dilakukan pada fitur yang telah tersedia dalam aplikasi. Isi dari biodata tersebut meliputi nama, tempat dan tanggal lahir, alamat tinggal sekarang, golongan darah dan nomor telepon.

2. Pendaftaran

Fitur ini digunakan oleh pengguna untuk mendaftarkan diri sebagai anggota. Di mana manfaat dari keanggotaan ini akan membantu pengguna memperoleh informasi jika terdapat pengguna lain membutuhkan pendonor secara cepat dan tepat.

3. Pemberitahuan

Fitur ini berisi daftar pemberitahuan tentang informasi pengguna yang membutuhkan pendonor. Pada fitur ini juga akan ditampilkan data dari pengguna yang membutuhkan yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.

4. Butuh Donor

Fitur ini digunakan pengguna yang membutuhkan pendonor untuk mengirimkan informasi kepada calon-calon pendonor. Sebelum mengirimkan pemberitahuan, pengguna diminta untuk mengisi data yang nantinya akan ditampilkan pada pemberitahuan. Data tersebut meliputi nama pasien, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.

5. Konfirmasi

Fitur ini berisi konfirmasi dari calon pendonor yang dapat mendonorkan darah yang sesuai dari pemberitahuan yang diterima. Jadi pengguna yang membutuhkan pendonor dapat mengestimasi kebutuhan pendonor apakah sudah terpenuhi atau belum.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Jumlah Sampel Penelitian

Pada tahap ini telah ditentukan jumlah sampel awal yang akan dilibatkan pada tiga tahapan awal persona yaitu sejumlah 30 calon pengguna dari 2 kelompok yang berbeda. 2 kelompok tersebut di antaranya mahasiswa Universitas Islam Indonesia (UII) penggiat donor darah dan masyarakat umum D.I. Yogyakarta. Supaya lebih jelas mengenai jumlah sampel penelitian masing-masing kelompok dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah Sampel Penelitian Masing-Masing Kelompok

No	Kelompok	Jumlah Sampel
1	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah	15
2	Masyarakat umum	15
Total Sampel		30

Berdasarkan Tabel 4.1 terlihat jelas bahwa jumlah masing-masing kelompok sejumlah 15 calon pengguna. Sampel yang dipilih telah sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu sampel pernah melakukan donor darah ataupun pernah mencari pendonor untuk kebutuhan pasien.

4.2 Penerapan Metode Persona

Pada sub bab ini, akan dijabarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dalam perancangan desain aplikasi bergerak donor darah menggunakan metode persona.

4.2.1 Menentukan Pengguna yang Tepat

Pada tahapan ini, telah ditentukan 30 calon pengguna yang terlibat pada tahap awal perancangan desain aplikasi donor darah. Pengumpulan data telah dilakukan dengan wawancara kepada 30 calon pengguna ini untuk mengambil data dan informasi yang dibutuhkan. Daftar calon pengguna dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Daftar Calon Pengguna

No	Nama	Kelompok
1.	Ramadhan Tahlib	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
2.	Arfan Hilmy Koho	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
3.	Indra Lasmana	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
4.	Lasykar Amin	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
5.	Fajar Abdul Rosyid	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
6.	Muhammad	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
7.	Ahmad Hasanuddin Daulay	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
8.	Septian Putra Pratama	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
9.	Aris Kurniawan	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
10.	Azis Sulfahmi	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
11.	Nurdiana Eka Putri	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
12.	Irfan Fuady	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
13.	M. Syaiful Rohman	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
14.	Maulana Ihsan Fairi	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
15.	Deby Putra Adinegoro	Mahasiswa UII Penggiat Donor Darah
16.	Feri Handoko	Masyarakat D.I.Y
17.	Yenni Nur Fatmawati	Masyarakat D.I.Y
18.	Hepi Hermanto	Masyarakat D.I.Y
19.	Yukris Nanto	Masyarakat D.I.Y
20.	Muhammad Zaki Maulana	Masyarakat D.I.Y
21.	Gianto	Masyarakat D.I.Y
22.	Jumini	Masyarakat D.I.Y
23.	Jaka Farih Agustian	Masyarakat D.I.Y
24.	Agung Tio Bahari	Masyarakat D.I.Y

No	Nama	Kelompok
25.	Sri Rejeki Hariyanti	Masyarakat D.I.Y
26.	Riki Maulida Rahman	Masyarakat D.I.Y
27.	Ibnu Hajar	Masyarakat D.I.Y
28.	Agus	Masyarakat D.I.Y
29.	Novita Utami Putri	Masyarakat D.I.Y
30.	Leni Haryani	Masyarakat D.I.Y

4.2.2 Membuat Hipotesis

Hipotesis dibuat dengan menggunakan metode diagram afinitas untuk menyamakan persepsi seluruh calon pengguna yang terlibat. Diagram afinitas digunakan untuk membantu mempersempit ruang lingkup gagasan yang dikumpulkan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan ide-ide atau gagasan yang telah didapatkan.

Pada langkah pertama ini, mengumpulkan ide-ide yang telah didapatkan dari calon pengguna melalui wawancara yang dilakukan. Ide-ide dikumpulkan guna untuk mengetahui maksud, tujuan dan harapan dari calon pengguna terhadap aplikasi yang akan dibangun. ide-ide yang sudah terkumpul dari calon pengguna, kemudian menuliskan ide-ide tersebut ke dalam kertas-kertas kecil yang telah disiapkan. Setelah semua ide-ide dituliskan selanjutnya melakukan langkah kedua.

2. Menampilkan ide-ide pada permukaan kerja.

Langkah kedua, meletakkan ide-ide yang tertuang pada kertas-kertas kecil tersebut di permukaan kerja yang telah disiapkan.

Ide-ide yang diletakkan di atas permukaan kerja dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Ramadhan Talib - Membantu - Mudah digunakan - Terdapat penjelasan - Gratis	Indra Lasmana - Membantu - Sangat baik - Aman - Gratis	Yenni Nur - Tidak menghabiskan banyak memori - Memiliki panduan - Aman	Jaka Farih - Terdapat panduan - Aman - Gratis
Muhammad - Mudah dipahami - Gratis - Terdapat penjelasan	Aris Kurniawan - Berguna - Memiliki panduan - Aman	Agung Tio Bahari - Gratis - Simple - Sosialisasi	Lasykar Amin - Membantu - Mudah dimengerti - Ada penjelasan
Septian Putra - Bermanfaat - Gratis - Memiliki fitur yang cukup	Yukris Nanto - Berguna membantu - Cepat dalam memberitahukan - Mudah digunakan	Sri Rejeki - Aplikasi mudah dibaca - Memiliki panduan - Gratis	Hepi Hermanto - Simple - Menarik - Mudah dipahami

Gambar 4.1 Ide-ide di atas Permukaan Kerja

3. Mengelompokkan ide-ide yang saling berhubungan.

Langkah ketiga, mulai mencari ide-ide yang saling berhubungan untuk dikelompokkan menjadi satu kelompok.

Ide-ide yang dikelompokkan menjadi satu kelompok dapat lihat pada Gambar 4.2.

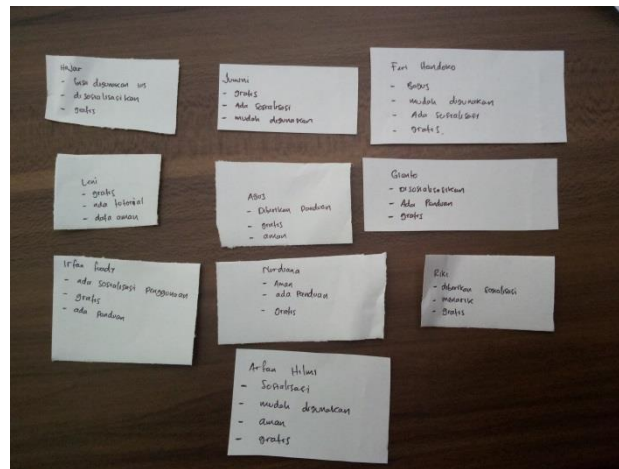
Ahmad Hasanuddin - Mudah dipahami - Simple - Size kecil	Muhammad Zaki - Tidak banyak memakan data - Simple - Ga ribet	M. Syaiful - Tidak menghabiskan memori - Simple - aman
Azis Sulfahmi - Mudah digunakan - Tidak banyak memakan memori - Gratis	Novita - Fitur yang cukup - Tampilan bagus - Aplikasi kecil	Deby Putra - Tidak ada iklan - Size kecil - Tampilan menarik
Fajar Abdul - Aman - Memiliki fitur secukupnya - Tidak ada iklan	Maulana Ihsan - Tampilan Simple - Ukuran aplikasi kecil - Tidak ada iklan	

Gambar 4.2 Pengelompokkan ide-ide

4. Mencari ide-ide lain yang saling berhubungan dan buat kelompok baru hingga ide-ide selesai dikelompokkan.

Langkah keempat, setelah mengelompokkan ide-ide yang berhubungan, kemudian melanjutkan untuk membentuk kelompok-kelompok baru yang memiliki ide-ide yang saling berhubungan lainnya.

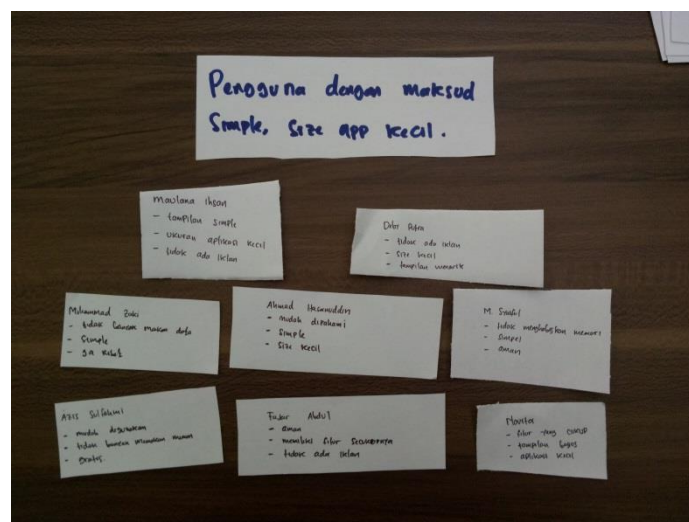
Pengelompokkan ide-ide lainnya dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pengelompokkan Ide-ide Lainnya

5. Memberikan judul setiap kelompok yang telah dibentuk.

Langkah kelima, memberikan judul setiap kelompok yang telah dibentuk untuk mempermudah dalam menarik kesimpulan dari ide-ide yang disampaikan oleh calon pengguna. Penamaan judul setiap kelompok dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Penamaan Judul Setiap Kelompok

6. Gambarkan hasil dari kelompok yang telah diberikan nama.

Langkah terakhir, membuat hasil dari pengelompokkan ide-ide tersebut menggunakan aplikasi *corel draw* untuk memperindah dan mudah dibaca.

Hasil dari pengelompokan ide-ide pertama dapat dilihat pada Gambar 4.5.

:

PENGGUNA DENGAN MAKSUD MUDAH DIPAHAMI, TERDAPAT PENJELASAN.			
Ramadhan Talib - Membantu - Mudah digunakan - Terdapat penjelasan - Gratis	Indra Lasmana - Membantu - Sangat baik - Aman - Gratis	Yenni Nur - Tidak menghabiskan banyak memori - Memiliki panduan - Aman	Jaka Farih - Terdapat panduan - Aman - Gratis
Muhammad - Mudah dipahami - Gratis - Terdapat penjelasan	Aris Kurniawan - Berguna - Memiliki panduan - Aman	Agung Tio Bahari - Gratis - Simple - Sosialisasi	Lasykar Amin - Membantu - Mudah dimengerti - Ada penjelasan
Septian Putra - Bermanfaat - Gratis - Memiliki fitur yang cukup	Yukris Nanto - Berguna membantu - Cepat dalam memberitahukan - Mudah digunakan	Sri Rejeki - Aplikasi mudah dibaca - Memiliki panduan - Gratis	Hepi Hermanto - Simple - Menarik - Mudah dipahami

Gambar 4.5 Hasil Pengelompokan Ide-ide Pertama

Hasil dari pengelompokan ide-ide kedua dapat dilihat pada Gambar 4.6.

PENGGUNA DENGAN MAKSUD SIMPLE DAN SIZE APLIKASI KECIL		
Ahmad Hasanuddin - Mudah dipahami - Simple - Size kecil	Muhammad Zaki - Tidak banyak memakan data - Simple - Ga ribet	M. Syaiful - Tidak menghabiskan memori - Simple - aman
Azis Sulfahmi - Mudah digunakan - Tidak banyak memakan memori - Gratis	Novita - Fitur yang cukup - Tampilan bagus - Aplikasi kecil	Deby Putra - Tidak ada iklan - Size kecil - Tampilan menarik
Fajar Abdul - Aman - Memiliki fitur secukupnya - Tidak ada iklan	Maulana Ihsan - Tampilan Simple - Ukuran aplikasi kecil - Tidak ada iklan	

Gambar 4.6 Hasil Pengelompokan Ide-ide Kedua

Hasil dari pengelompokan ide-ide ketiga dapat dilihat pada Gambar 4.7.

PENGGUNA DENGAN MAKSUD ADA SOSIALISASI DAN GRATIS			
Hajar - Bisa digunakan ios - disosialisasikan - Gratis	Feri Handoko - Bagus - Mudah digunakan - Ada sosialisasi - Gratis	Arfan Hilmy - Sosialisasi - Mudah digunakan - Aman - Gratis	Riki - Diberikan sosialisasi - Menarik - Gratis
Gianto - Disosialisasikan - Ada panduan - Gratis	Jumini - Gratis - Ada sosialisasi - Mudah digunakan	Irfan Fuady - Ada sosialisasi penggunaan - Gratis - Ada panduan	
Leni - Gratis - Ada tutorial - Data aman	Agus - Diberikan panduan - Gratis - Aman	Nurdiana - Aman - Ada panduan - Gratis	

Gambar 4.7 Hasil Pengelompokan Ide-ide Ketiga

Hasil dari diagram afinitas yang dibuat dapat diambil kesimpulan bahwa calon pengguna dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yang pertama pengguna dengan maksud mudah dipahami dan terdapat penjelasan, kelompok kedua pengguna dengan maksud *simple* dan *size* aplikasi kecil, kelompok ketiga pengguna dengan maksud ada sosialisasi dan gratis.

Adapun hipotesis yang telah dibuat dari hasil diagram afinitas ialah “Aplikasi Donor Darah Dengan Memiliki Fitur Panduan Penggunaan, *Simple* dan *Gratis*”.

4.2.3 Verifikasi Hipotesis

Pada tahapan ini, melakukan verifikasi hipotesis kepada seluruh calon pengguna yang terlibat guna menyamakan persepsi terkait aplikasi yang akan dibangun. Adapun hasil dari verifikasi hipotesis yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Verifikasi Hipotesis

No	Nama	Setuju/Tidak Setuju	Keterangan
1	Ramadhan Tahlib	Setuju	-
2	Arfan Hilmy Koho	Tidak Setuju	Melakukan sosialisasi, tidak hanya panduan karena nilai yang disampaikan berbeda
3	Indra Lasmana	Setuju	-
4	Lasykar Amin	Setuju	-
5	Fajar Abdul Rosyid	Tidak Setuju	Aplikasi jangan diberikan iklan karena mengganggu kinerja aplikasi, apalagi saat sedang urgent iklan muncul
6	Muhammad	Setuju	-
7	Ahmad Hasanuddin Daulay	Setuju	-
8	Septian Putra Pratama	Setuju	-
9	Aris Kurniawan	Setuju	-
10	Azis Sulfahmi	Tidak Setuju	Aplikasi dengan <i>size</i> kecil, jika <i>size</i> besar akan sedikit yang menggunakan karena aplikasi tidak digunakan secara rutin tapi hanya jika dibutuhkan
11	Nurdiana Eka Putri	Tidak Setuju	Aplikasi yang dibangun selain sistem operasi android juga untuk ios, karena pengguna ios juga cukup banyak
12	Irfan Fuady	Setuju	-
13	M. Syaiful Rohman	Setuju	-
14	Maulana Ihsan Fairi	Setuju	-
15	Deby Putra Adinegoro	Setuju	-
16	Feri Handoko	Setuju	-
17	Yenni Nur Fatmawati	Setuju	-
18	Hepi Hermanto	Setuju	-
19	Yukris Nanto	Setuju	-
20	Muhammad Zaki Maulana	Setuju	-
21	Gianto	Setuju	-
22	Jumini	Setuju	-
23	Jaka Farid Agustian	Setuju	-
24	Agung Tio Bahari	Setuju	-
25	Sri Rejeki Hariyanti	Setuju	-
26	Riki Maulida Rahman	Setuju	-
27	Ibnu Hajar	Tidak Setuju	Pengguna ios tidak bisa menggunakan aplikasi yang akan dibangun jika hanya untuk android
28	Agus	Setuju	-
29	Novita Utami Putri	Setuju	-
30	Leni Haryani	Setuju	-

Dapat dilihat hasil verifikasi hipotesis yang dilakukan terhadap calon pengguna yang terlibat menunjukkan hasil yang positif. Sebanyak 25 calon pengguna setuju dengan hipotesis yang dibuat dan 5 calon pengguna tidak setuju dengan beberapa keterangan yang telah dijelaskan pada tabel di atas.

Persentase hasil verifikasi hipotesis dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Persentase Verifikasi Hipotesis

4.2.4 Menemukan Pola

Pada tahap ini menentukan calon pengguna akhir yang terlibat hingga penelitian selesai dilakukan. Calon pengguna yang terlibat memiliki beberapa kriteria yang harus sesuai dengan kebutuhan guna mendapatkan hasil yang optimal pada aplikasi yang dibangun. Adapun daftar seluruh calon pengguna dengan masing-masing kriteria dapat dilihat pada tabel 4.4.

Dari kriteria yang dijabarkan pada tabel di atas, ditetapkan sebanyak 3 orang calon pengguna akhir yang selanjutnya terlibat hingga penelitian ini selesai dilakukan. Adapun daftar calon pengguna yang terpilih dapat dilihat pada tabel 4.5.

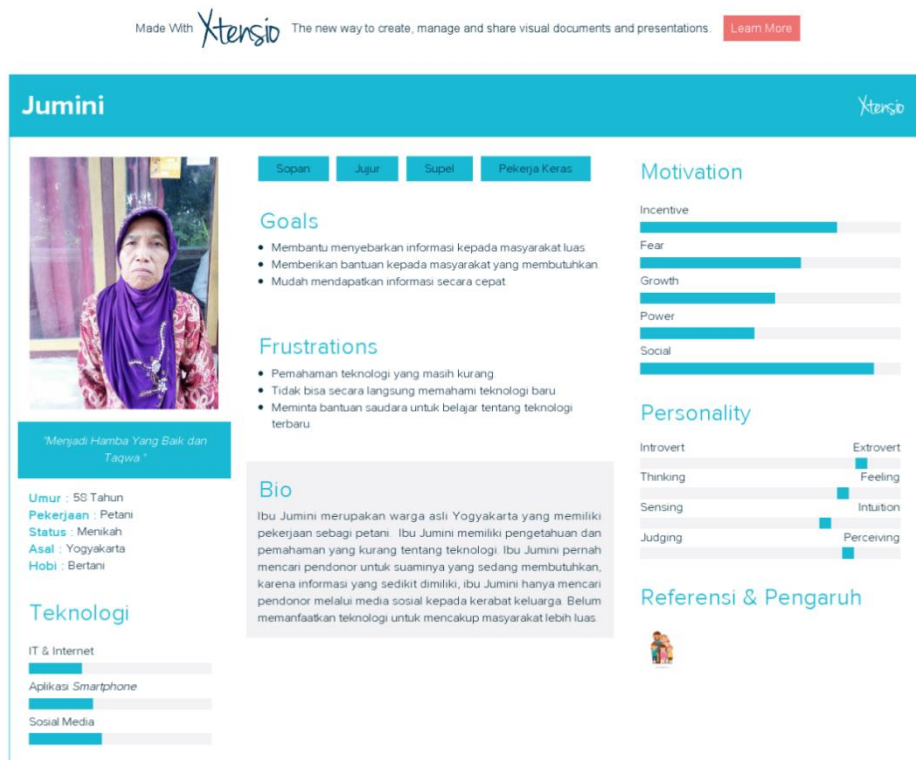
Tabel 4.5 Daftar Calon Pengguna Yang Terpilih

No	Nama	Keterangan
1	Jumini	Awam teknologi, pekerjaan petani (masyarakat kurang mampu), pernah membutuhkan dan mencari pendonor untuk suami, tapi tidak memiliki informasi yang cukup dan pengetahuan tentang donor darah.
2	Indra Lasmana	Paham teknologi, mahasiswa yang secara rutin melakukan donor darah dalam <i>event</i> ataupun donor langsung kepada seseorang yang membutuhkan. Memiliki pengetahuan yang baik dalam mengoperasikan aplikasi baru, mampu dan senang mencari hal baru.
3	Azis Sulfahmi	Seorang mahasiswa yang juga rutin melakukan donor darah dan pernah melakukan donor kepada pasien yang membutuhkan. Mengerti teknologi dan senang membantu seseorang.

Tiga calon pengguna akhir yang dipilih pada table di atas merupakan calon pengguna yang telah sesuai dengan kriteria penelitian dan menggambarkan kelompok-kelompok yang ditentukan. Hanya ditentukan 3 calon pengguna akhir untuk terlibat hingga akhir penelitian karena 3 calon pengguna tersebut telah mewakili dari 3 kelompok yang memiliki pandangan yang berbeda.

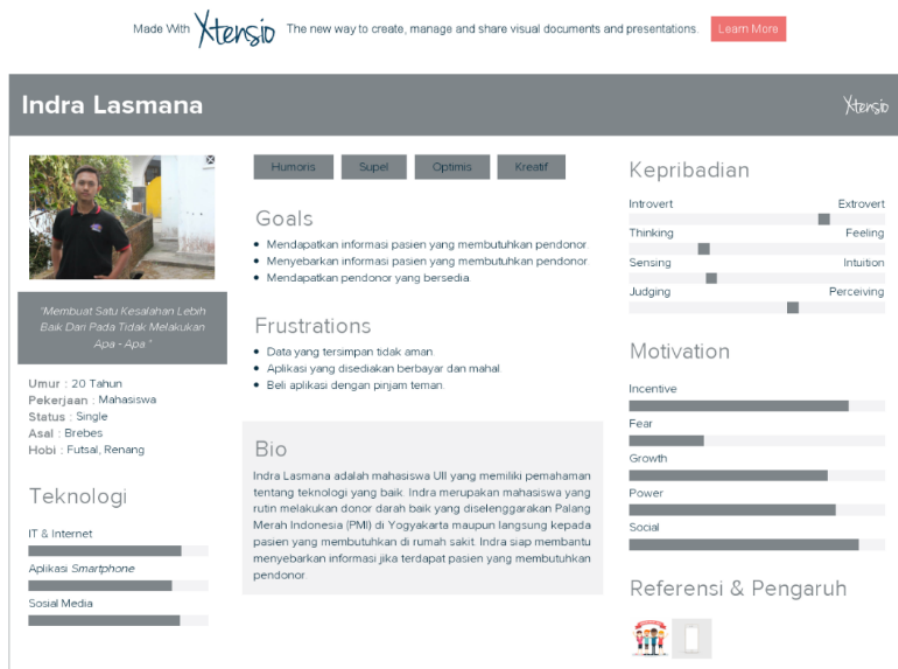
4.2.5 Membangun Persona

Pada tahapan ini, membangun persona dari 3 calon pengguna akhir yang telah ditetapkan. Membangun persona menggunakan aplikasi berbasis web *xtensio.com* dengan berbagai *template* yang disediakan mempermudah dalam membangun persona. Adapun persona pertama yang telah dibangun dapat dilihat pada Gambar 4.9.



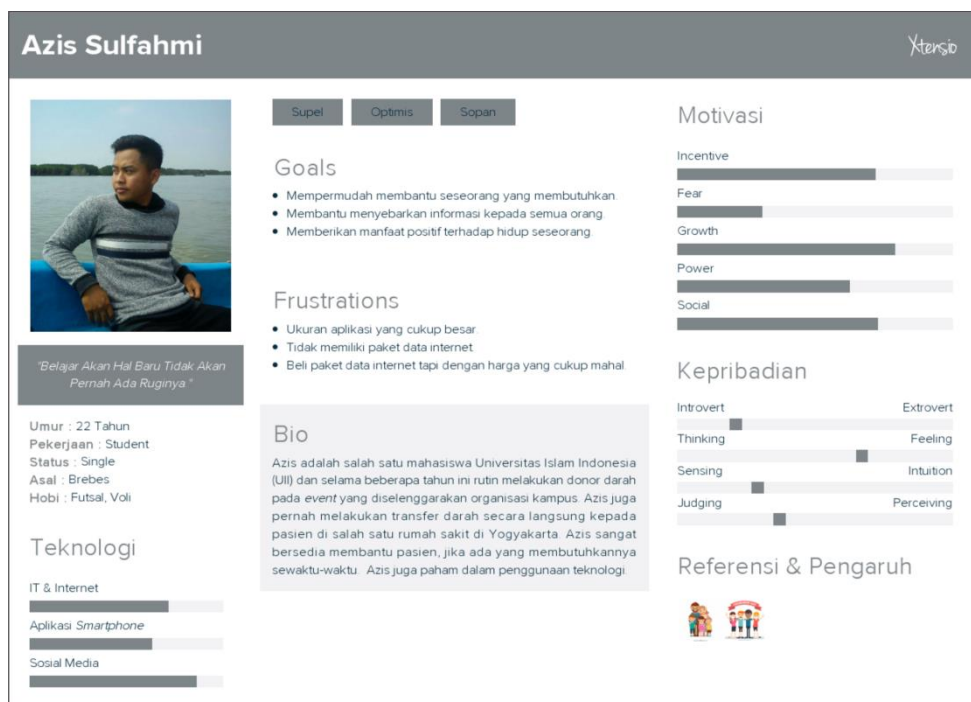
Gambar 4.9 Persona Pertama

Persona kedua dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Persona Kedua

Persona ketiga dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Persona Ketiga

Setelah selesai ketiga persona dibangun, selanjutnya melakukan konfirmasi kepada ketiga persona untuk menyetujui deskripsi yang telah dibangun. konfirmasi yang dilakukan pada tahap ini mendapatkan hasil yang positif dari ketiga persona dengan menyetujui deskripsi yang telah dibuat.

4.2.6 Mendefinisikan Situasi

Pada tahapan ini dilakukan simulasi kepada 3 calon pengguna akhir tentang situasi yang telah dibuat. Situasi yang dibuat bertujuan untuk menggambarkan bagaimana seorang pengguna akan menggunakan aplikasi yang dibangun untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

1. Persona Pertama

Ibu Jumini sebagai persona pertama, dilakukan simulasi kepada persona ibu Jumini dengan beberapa situasi yang telah dirancang. Adapun situasi yang dirancang untuk persona pertama dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Daftar Situasi Persona Pertama

No	Situasi
1	Ibu Jumini pertama membuka aplikasi, kemudian membaca panduan tentang penggunaan aplikasi donor darah.
2	Ibu Jumini ingin mendaftar sebagai anggota donor darah pada aplikasi, karena Ibu Jumini siap membantu untuk melakukan donor darah kepada pasien yang membutuhkan.
3	Ibu Jumini telah mendaftarkan diri dan ingin melihat profilnya.
4	Saat dokter mengatakan pasien diharuskan operasi dan membutuhkan cukup banyak darah, Ibu Jumini menggunakan <i>smartphone</i> android nya untuk membuka aplikasi donor darah dan mengisi <i>form</i> untuk memberikan notifikasi kepada semua orang bahwa terdapat pasien yang membutuhkan pendonor. Proses ini lebih cepat dan lebih mudah dilakukan dari pada menghubungi rekan-rekannya untuk menyebarkan informasi yang sama ke semua orang di mana waktu yang sama Ibu Jumini harus menyelesaikan urusan administrasi.
5	Setelah menyelesaikan administrasi, Ibu Jumini mendapatkan notifikasi dari aplikasi donor darah bahwa terdapat pendonor melakukan konfirmasi bahwa bersedia mendonorkan darah untuk pasien. Dalam konfirmasi tersebut Ibu Jumini juga dapat melihat profil dari pendonor yang terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, alamat tinggal sekarang, golongan darah dan nomor telepon pendonor.
6	Ibu Jumini mendapatkan notifikasi bahwa terdapat pengguna lain yang membutuhkan pendonor. Pada notifikasi tersebut terdapat data diri yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.
7	Ibu Jumini mengetahui rumah sakit tempat akan melakukan donor akan tetapi lupa alamat lengkapnya, Ibu Jumini membuka kembali aplikasi donor darah untuk melihat alamat rumah sakit tujuannya.

2. Persona Kedua

Indra Lasmana sebagai persona kedua. Dilakukan simulasi yang sama kepada persona kedua seperti halnya persona pertama untuk mendapatkan tanggapan atau masukan untuk meningkatkan kualitas aplikasi yang akan dibangun. Adapun situasi yang dirancang untuk persona kedua dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Situasi Persona Kedua

No	Situasi
1	Indra pertama kali membuka aplikasi, kemudian membaca panduan tentang penggunaan aplikasi donor darah.
2	Indra ingin mendaftar sebagai anggota donor darah pada aplikasi, karena Indra rutin melakukan donor darah dan senang membantu sesama yang membutuhkan pertolongan.
3	Indra telah mendaftarkan diri dan ingin melihat profilnya.
4	Saat dokter mengatakan pasien diharuskan operasi dan membutuhkan cukup banyak darah, Indra menggunakan <i>smartphone</i> android nya untuk membuka aplikasi donor darah dan mengisi <i>form</i> yang tersedia untuk memberikan notifikasi kepada semua orang bahwa terdapat pasien yang membutuhkan pendonor. Proses ini lebih cepat dan lebih mudah dilakukan dari pada menghubungi rekan-rekannya untuk menyebarkan informasi yang sama ke semua orang di mana waktu yang sama Indra harus menyelesaikan urusan administrasi.
5	Setelah menyelesaikan administrasi, Indra mendapatkan notifikasi dari aplikasi donor darah bahwa terdapat pendonor melakukan konfirmasi bahwa bersedia mendonorkan darah untuk pasien. Dalam konfirmasi tersebut Indra juga dapat melihat profil dari pendonor yang terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, alamat tinggal sekarang, golongan darah dan nomor telepon pendonor.
6	Indra mendapatkan notifikasi bahwa terdapat pengguna lain yang membutuhkan pendonor. Pada notifikasi tersebut terdapat data diri yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.
7	Indra mengetahui rumah sakit tempat akan melakukan donor akan tetapi lupa alamat lengkapnya, Indra langsung membuka kembali aplikasi donor darah untuk melihat alamat rumah sakit tujuannya.

3. Persona Ketiga

Azisulfahmi merupakan persona ketiga. Dilakukan simulasi kepada persona ketiga di waktu yang berbeda. Adapun situasi yang dirancang untuk persona ketiga dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Situasi Persona Ketiga

No	Situasi
1	Azis pertama kali membuka aplikasi, kemudian membaca panduan tentang penggunaan aplikasi donor darah.
2	Azis ingin mendaftar sebagai anggota donor darah pada aplikasi, karena Azis rutin melakukan donor darah dan senang membantu sesama yang membutuhkan pertolongan.
3	Azis telah mendaftarkan diri dan ingin melihat profilnya.
4	Saat dokter mengatakan pasien diharuskan operasi dan membutuhkan cukup banyak darah, Azis menggunakan <i>smartphone</i> android nya untuk membuka aplikasi donor darah dan mengisi <i>form</i> yang tersedia untuk memberikan notifikasi kepada semua orang bahwa terdapat pasien yang membutuhkan pendonor. Proses ini lebih cepat dan lebih mudah dilakukan dari pada menghubungi rekan-rekannya untuk menyebarkan informasi yang sama ke semua orang di mana waktu yang sama Azis harus menyelesaikan urusan administrasi.
5	Setelah menyelesaikan administrasi, Azis mendapatkan notifikasi dari aplikasi donor darah bahwa terdapat pendonor melakukan konfirmasi bahwa bersedia mendonorkan darah untuk pasien. Dalam konfirmasi tersebut Azis juga dapat melihat profil dari pendonor yang terdiri dari nama, tempat tanggal lahir, alamat tinggal sekarang, golongan darah dan nomor telepon pendonor.
6	Azis mendapatkan notifikasi bahwa terdapat pengguna lain yang membutuhkan pendonor. Pada notifikasi tersebut terdapat data diri yang terdiri dari nama pasien, umur, jenis kelamin, golongan darah, alamat rumah sakit, tanggal donor, waktu donor dan nomor telepon.
7	Azis mengetahui rumah sakit tempat akan melakukan donor akan tetapi lupa alamat lengkapnya, Azis langsung membuka kembali aplikasi donor darah untuk melihat alamat rumah sakit tujuannya.

4.2.7 Validasi

Pada tahapan ini dilakukan validasi kepada ketiga calon pengguna akhir tersebut untuk meminta tanggapan tentang situasi yang dibuat. Tahapan validasi ini dilakukan di waktu yang sama dengan tahapan simulasi hanya saja pada penelitian ini dibedakan tahapannya.

1. Persona Pertama

Pada simulasi yang dilakukan kepada persona pertama yaitu Ibu Jumini sudah merasa cukup bagus dengan situasi yang telah dirancang, ibu Jumini merasa dengan menggunakan aplikasi donor darah dengan situasi tersebut dapat membantu menyelesaikan masalah dengan baik dan cepat. Dengan catatan kalimat yang akan ditampilkan pada aplikasi dapat dengan jelas dibaca dan dimengerti.

2. Persona Kedua

Indra Lasmana sebagai persona kedua merasa sudah dapat membayangkan aplikasi yang akan dibangun dengan situasi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Indra

memberikan masukan untuk aplikasi yang akan dibangun hasilnya akan mudah dipahami seperti situasi di atas.

3. Persona Ketiga

Azis Sulfahmi sebagai persona ketiga berharap aplikasi yang akan dibangun memiliki *size* yang tidak cukup besar karena akan mengurangi memori *smartphone*, dan untuk situasi tersebut azis merasa sudah cukup puas dan juga berharap aplikasinya sesuai dengan harapan.

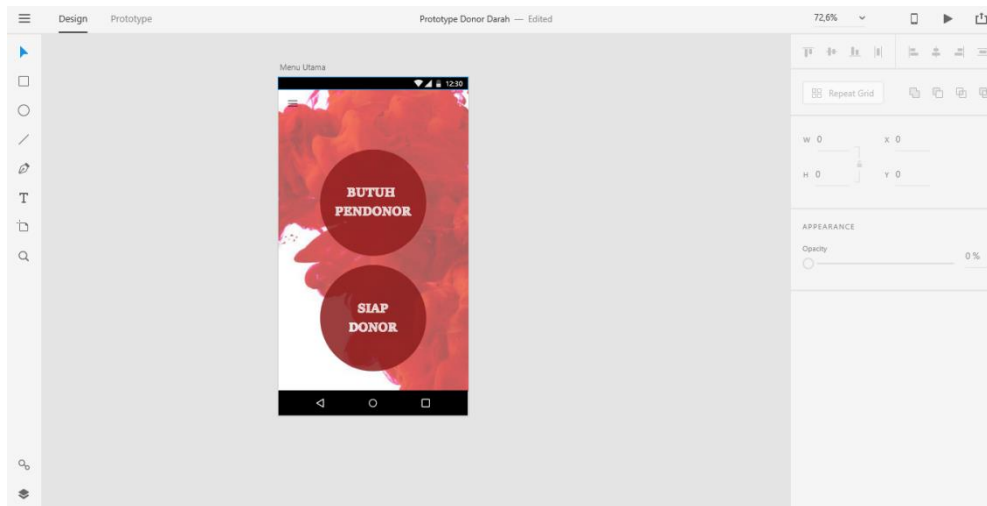
4.2.8 Menyebarkan Pengetahuan

Pada tahapan ini bertujuan untuk menyebarkan pengetahuan tentang penggunaan metode persona kepada seluruh masyarakat yang ingin menggunakan metode persona pada penelitiannya. Penyebaran ini dilakukan dengan tujuan dapat membantu dan dijadikan referensi oleh siapapun karena dirasa belum banyak bahkan hanya sedikit yang membagikan ilmu tentang penggunaan metode persona ini.

4.3 Pengembangan *Prototype*

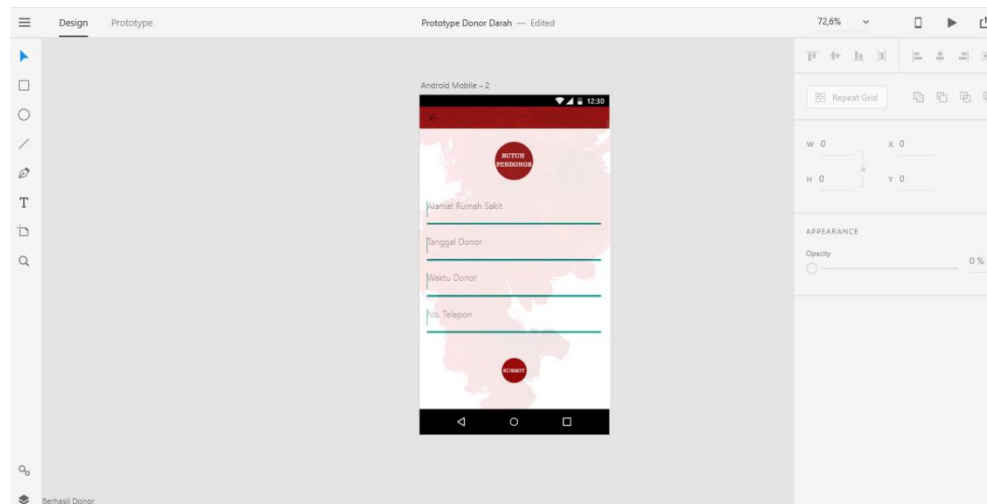
Pada tahapan ini dilakukan proses pembuatan *prototype* aplikasi donor darah. Adapun proses dari aplikasi donor darah akan dijelaskan setelah ini. Aplikasi yang digunakan ialah Adobe XD CC dalam proses pembuatan *prototype*. Adapun proses pembuatan *prototype* dijelaskan pada paragraph selanjutnya.

Pertama, membuat halaman utama *prototype* aplikasi donor darah menggunakan aplikasi Adobe XD CC dengan tampilan dua fitur utama. Fitur yang ditampilkan disesuaikan dengan kebutuhan calon pengguna. Memanfaatkan *tools* yang tersedia pada adobe xd cc tersebut untuk mendesain halaman utama aplikasi donor darah. *Tools* yang tersedia cukup memadai. Desain *prototype* halaman utama aplikasi donor darah dapat dilihat pada Gambar 4.12.



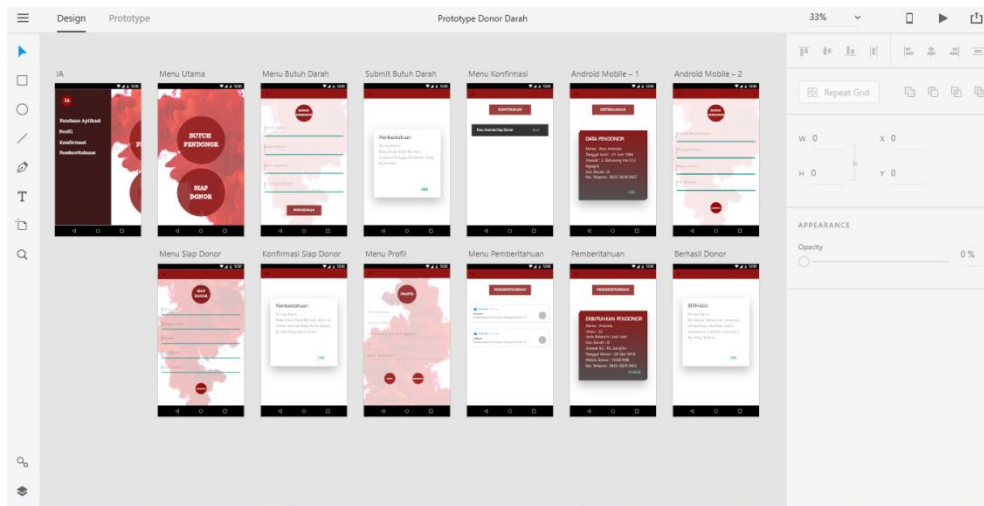
Gambar 4.12 Tampilan *Prototype* Halaman Utama

Kedua, mendesain tampilan butuh donor, profil dan pemberitahuan. *Prototype* yang dibuat disesuaikan dengan kesepakatan yang telah disepakati pada tahapan sebelumnya. Halaman butuh pendonor menjadi fitur utama yang memiliki fungsi untuk menyebarkan informasi terkait data pasien yang membutuhkan pendonor. Halaman butuh darah dapat dilihat pada Gambar 4.13.



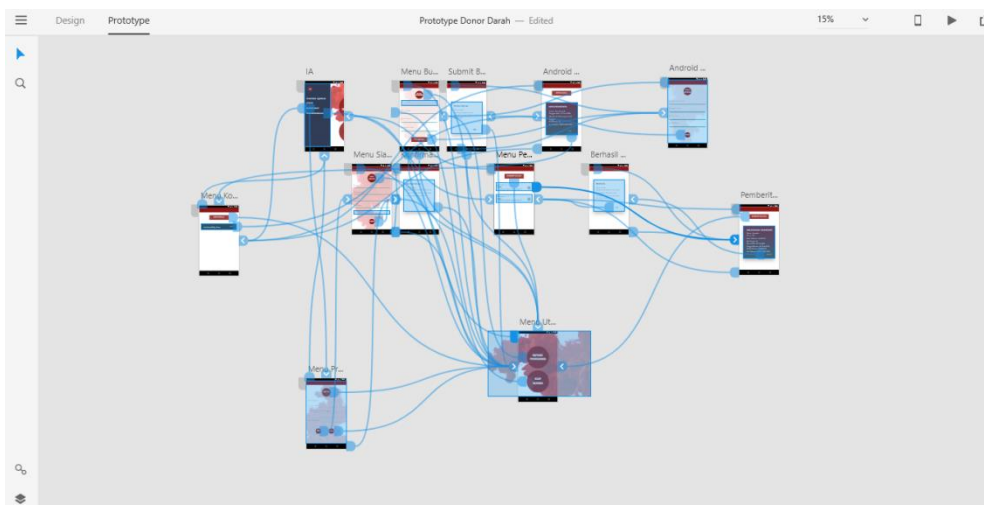
Gambar 4.13 Tampilan *Prototype* Halaman Butuh Pendonor

Ketiga, menyelesaikan seluruh fitur yang dibutuhkan aplikasi donor darah tersebut. Setiap halaman yang dibuat memiliki tema darah dengan warna merah. Tampilan halaman seluruh fitur aplikasi donor darah dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan *Prototype* Seluruh Halaman

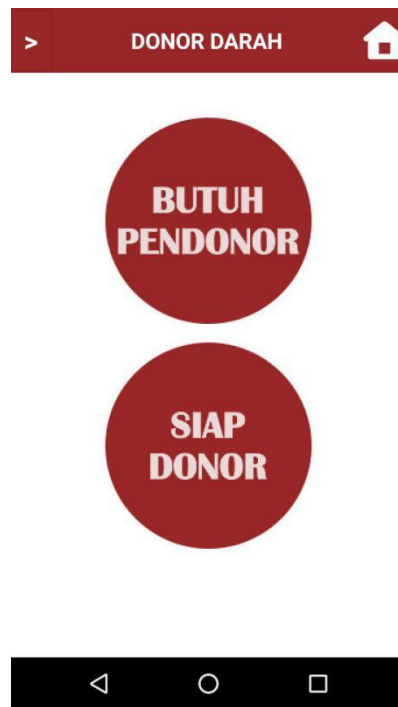
Keempat, membuat alur kerja setiap halaman. Pada tahap ini akan menampilkan setiap fungsi dari tombol pada halaman-halaman yang tersedia. Dibutuhkan ketelitian yang baik agar tidak terjadi kesalahan pada penentuan fungsi-fungsi ini. Alur kerja setiap halaman dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15 Alur Kerja Setiap Halaman

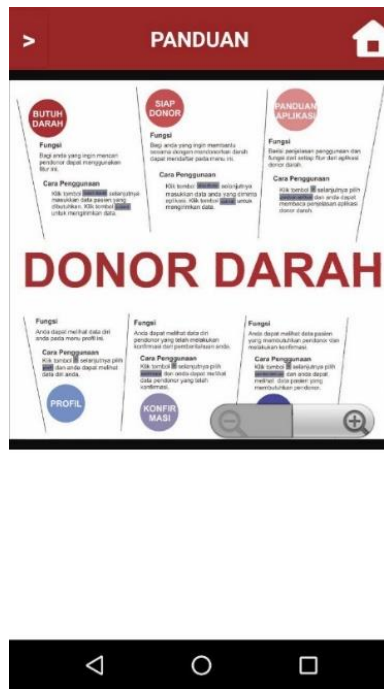
Kelima, *prototype* selesai dikerjakan selanjutnya membuat aplikasi donor darah yang memiliki fitur sesuai dengan *prototype* yang telah dibuat. Tujuan dari *prototype* ini sendiri digunakan sebagai gambaran awal aplikasi yang akan dibuat.

Halaman utama aplikasi donor darah menampilkan dua menu utama yaitu butuh donor dan siap donor, dibuat melingkar besar untuk mempermudah pengguna dalam menemukan dan menggunakan menu tersebut. Selain dua menu utama juga terdapat tanda “>” untuk menampilkan menu-menu lainnya. Halaman utama aplikasi donor darah dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Halaman Utama

Tampilan halaman fitur panduan aplikasi menampilkan sebuah gambar yang menjelaskan fungsi setiap menu yang tersedia pada aplikasi. Pengguna dapat membesarkan dan mengecilkan gambar untuk memperjelas dalam membaca. Fitur panduan aplikasi dapat dilihat pada gambar 4.17.



Gambar 4.17 Fitur Panduan Aplikasi

Tampilan halaman fitur profil menampilkan biodata pengguna mulai dari nama pengguna hingga nomor telepon. Pada menu ini pengguna juga dapat mengganti data jika dikemudian hari ingin diganti. Fitur profil dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 Fitur Profil

Tampilan halaman fitur butuh darah menampilkan data pasien yang membutuhkan pendonor. Pada halaman ini pengguna dapat mengisi data dan mengirimkan pemberitahuan kepada pengguna lain yang memiliki aplikasi, selanjutnya pengguna hanya menunggu konfirmasi kesediaan. Fitur butuh darah dapat dilihat pada gambar 4.19.

Gambar 4.19 Fitur Butuh Darah

4.4 Validasi Sistem

Tahapan validasi sistem, akan dilakukan validasi kepada 3 persona untuk menggunakan aplikasi yang telah dibuat. Validasi dilakukan secara terpisah untuk memberikan ruang kepada setiap persona agar dapat maksimal dalam menggunakan aplikasi. Hasil validasi pada persona 1 dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Hasil Validasi Persona 1

No	Kategori	Kriteria	Hasil
1	Efektivitas	Apakah pengguna dapat menyelesaikan permasalahan secara efisien ?	Pengguna dapat menyelesaikan tugas menggunakan aplikasi dengan cukup baik.
		Apakah pengguna pernah melakukan kesalahan dalam mengoperasikan aplikasi ?	Iya, pengguna melakukan sedikit kesalahan di awal.

No	Kategori	Kriteria	Hasil
		Jika iya, di mana letak kesalahan tersebut dilakukan ?	Pengguna melakukan kesalahan saat ingin kembali ke menu sebelumnya.
		Berapa kali pengguna melakukan kesalahan ?	1 kali.
2	Pengoperasian Pertama Kali	Fitur apa yang mudah ditemukan pertama kali oleh pengguna ?	Fitur butuh darah dan siap donor.
		Apakah tahapan untuk menyelesaikan setiap tugas sudah jelas ?	Tahapan sudah jelas.
		Apakah panduan aplikasi sudah jelas ?	Jelas.
3	Penamaan	Apakah kata dan kalimat pada aplikasi mudah dipahami ?	Bisa dipahami.
		Apakah ukuran <i>font</i> sudah jelas ?	Jelas.
4	Pengelompokan	Apakah informasi telah dikelompokan dengan benar dan mudah ditemukan ?	Sudah benar.
		Berapa lama pengguna menemukan fitur yang dicari pertama kali ?	Menemukan fitur baru sekitar 3-5 detik.

Validasi yang dilakukan pada persona 1 mendapatkan hasil yang cukup baik, walaupun terdapat satu kesalahan yang dilakukan persona 1 saat proses validasi. Fitur butuh darah dan siap donor dapat ditemukan dengan cepat oleh persona 1, data yang diinginkan sistem tidak terlalu banyak dan sudah cukup lengkap untuk memberikan informasi kepada calon pendonor. Fitur konfirmasi sangat memudahkan persona 1 yang dapat memberikan notifikasi jika terdapat pendonor yang bersedia membantu mendonorkan darah. Hasil validasi sistem pada persona 2 dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Hasil Validasi Persona 2

No	Kategori	Kriteria	Hasil
1	Efektivitas	Apakah pengguna dapat menyelesaikan permasalahan secara efisien ?	Iya, persona dapat menggunakan aplikasi dengan baik dan cepat memahami kerja aplikasi.
		Apakah pengguna melakukan kesalahan dalam mengoperasikan aplikasi ?	Tidak.
		Jika iya, di mana letak kesalahan tersebut dilakukan ?	-
		Berapa kali pengguna melakukan kesalahan ?	-
2	Pengoperasian Pertama Kali	Fitur apa yang mudah ditemukan pertama kali oleh pengguna	Siap donor.
		Apakah tahapan untuk menyelesaikan setiap tugas sudah jelas ?	Jelas.
		Apakah panduan aplikasi sudah jelas ?	Jelas.
3	Penamaan	Apakah kata dan kalimat pada aplikasi mudah dipahami ?	Mudah dipahami.
		Apakah ukuran <i>font</i> sudah jelas ?	Jelas.
4	Pengelompokan	Apakah informasi telah dikelompokkan dengan benar dan mudah ditemukan ?	Sudah benar.
		Berapa lama pengguna menemukan fitur yang dicari pertama kali ?	2-5 detik.

Persona 2 dapat memahami aplikasi dengan baik dan benar tanpa melakukan kesalahan. Desain sederhana yang ditampilkan tidak membosankan bagi persona.

Hasil validasi sistem pada persona 3 dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Hasil Validasi Persona 3

No	Kategori	Kriteria	Hasil
1	Efektivitas	Apakah pengguna dapat menyelesaikan permasalahan secara efisien ?	Iya, persona dapat menggunakan setiap fitur dengan baik.
		Apakah pengguna melakukan kesalahan dalam mengoperasikan aplikasi ?	Tidak.
		Jika iya, di mana letak kesalahan tersebut dilakukan ?	-
		Berapa kali pengguna melakukan kesalahan ?	-
2	Pengoperasian Pertama Kali	Fitur apa yang mudah ditemukan pertama kali oleh pengguna	Menu butuh darah, siap donor dan menu <i>home</i> .
		Apakah tahapan untuk menyelesaikan setiap tugas sudah jelas ?	Jelas.
		Apakah panduan aplikasi sudah jelas ?	Jelas.
3	Penamaan	Apakah kata dan kalimat pada aplikasi mudah dipahami ?	Mudah dipahami.
		Apakah ukuran <i>font</i> sudah jelas ?	Jelas.
4	Pengelompokan	Apakah informasi telah dikelompokkan dengan benar dan mudah ditemukan ?	Sudah benar.
		Berapa lama pengguna menemukan fitur yang dicari pertama kali ?	3-5 detik.

Validasi sistem telah dilakukan dengan tanggapan dan hasil yang baik dari ketiga persona. Dengan hasil yang didapat pada tahapan ini dapat menyelesaikan dan menyebarkan pengetahuan terkait metode persona yang dilakukan ke seluruh pihak baik yang membutuhkan dan berharap dapat bermanfaat untuk penelitian lainnya.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari tugas akhir yang berjudul Penerapan Metode Persona Pada Aplikasi Bergerak Untuk Donor Darah adalah sebagai berikut :

1. Penerapan metode persona untuk mendapatkan desain aplikasi yang optimal dengan cara menerapkan beberapa tahapan hingga aplikasi yang dibuat dapat digunakan dengan baik. Tahapan – tahapan yang digunakan adalah menentukan pengguna yang tepat, membuat hipotesis, verifikasi hipotesis, menemukan pola, membangun persona, mendefinisikan situasi, validasi dan menyebarkan persona.
2. Desain aplikasi yang optimal pada studi kasus donor darah ini adalah aplikasi yang memiliki fitur butuh pendonor, siap donor, panduan penggunaan, profil, konfirmasi dan pemberitahuan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian tentang penerapan metode persona yang telah dilakukan, masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan sehingga dibutuhkan pengembangan supaya menjadi lebih baik. Oleh karena itu, saran sangat dibutuhkan guna untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang sebagai berikut :

1. Penelitian dapat dikembangkan untuk membuat *tools* dengan *template* baru dalam membangun persona.
2. Melakukan verifikasi hipotesis pada tahapan persona lebih disarankan pada satu waktu dan satu tempat yang sama untuk mempersingkat waktu dan mempermudah dalam melakukan verifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Case, K. (2015). Design and evaluation: End users, user datasets and personas. *Applied Ergonomics*, 46(PB), 311–317.
- Goodwin, K. (2010). Designing with Scenarios : Putting Personas to Work. *Imagine*.
- Marshall, R., Cook, S., Mitchell, V., Summerskill, S., Haines, V., Maguire, M., ...
- Mulder, S., & Yaar, Z. (2007). The User is Always Right: A Practical Guide to Creating and Using Personas for the Web.
- Pruitt, J., & Adlin, T. (2006). *The persona lifecycle : keeping people in mind throughout product design*. Elsevier.