

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*
APLIKASI AYO BERAKSI MENGGUNAKAN METODE
*HUMAN CENTERED DESIGN***



Disusun Oleh:

N a m a : Radies Mahes Ghrasta

NIM : 18523108

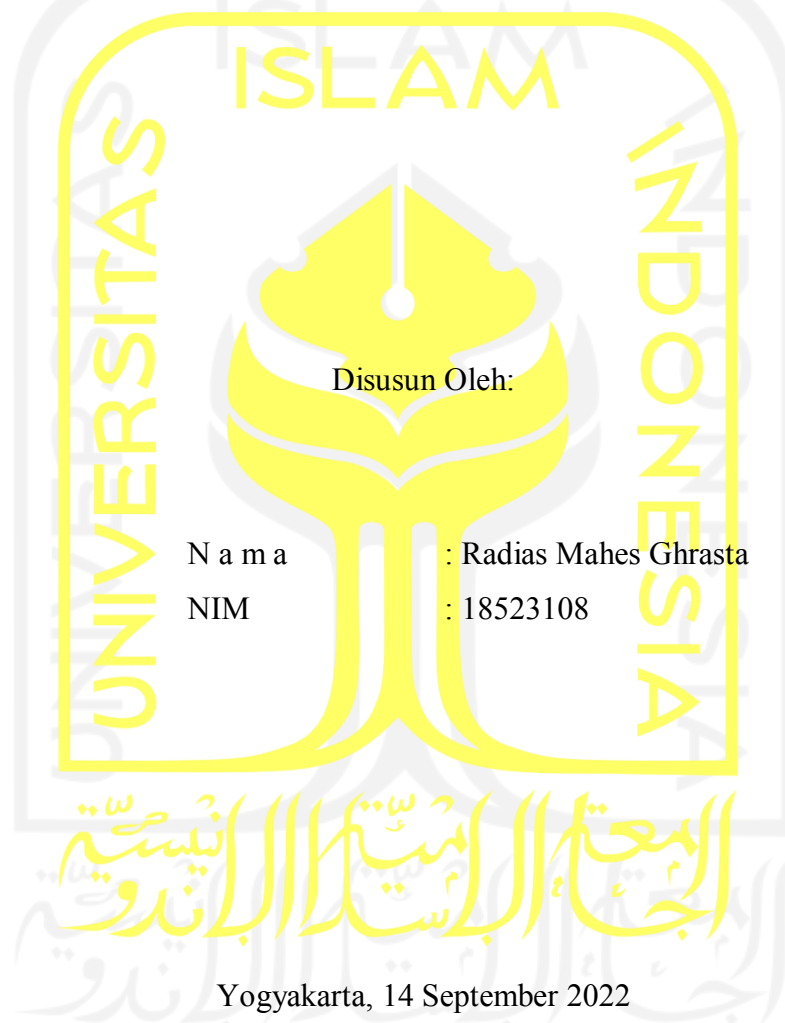
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*
APLIKASI AYO BERAKSI MENGGUNAKAN METODE
*HUMAN CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR JALUR MAGANG



Disusun Oleh:
N a m a : Radies Mahes Ghrasta
NIM : 18523108

Yogyakarta, 14 September 2022

Pembimbing,

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

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE*
 APLIKASI AYO BERAKSI MENGGUNAKAN METODE
*HUMAN CENTERED DESIGN***

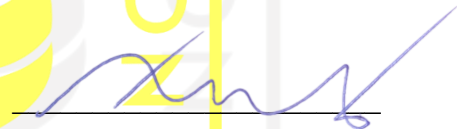
TUGAS AKHIR JALUR MAGANG

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

Yogyakarta, 16 November 2022

Tim Penguji

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



Anggota 1

Nur Wijyaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.



Anggota 2

Septia Rani, S.T., M.Cs.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia




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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Radas Mahes Ghrasta
NIM : 18523108

Tugas akhir dengan judul:

PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI AYO BERAKSI MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

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

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

Yogyakarta, 14 Oktober 2022

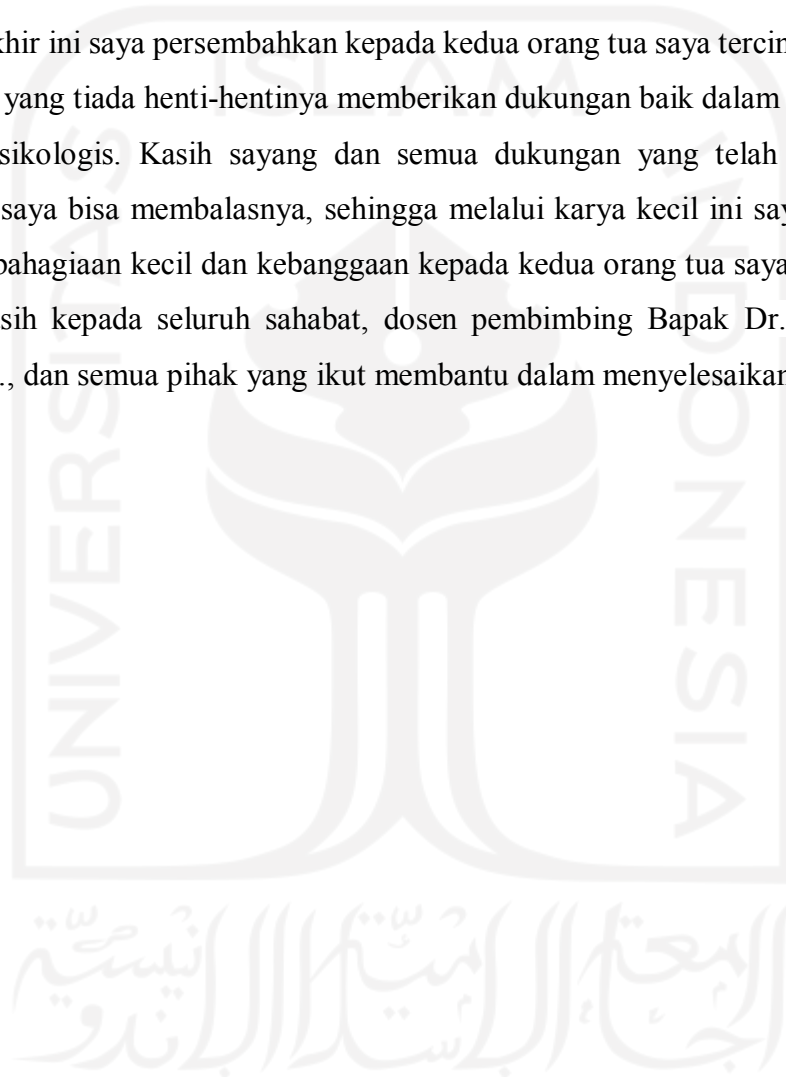


(Radas Mahes Ghrasta)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama saya ingin mengucapkan *Alhamdulillah Robbil 'Alamin* atas segala kenikmatan, kesehatan, dan kelancaran yang telah Allah Subhana Wa Ta'ala berikan sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan dengan sebaik mungkin. Tak lupa sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari zaman kebodohan hingga zaman yang terang benderang seperti saat ini.

Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Jendro dan Ibu Suyanti yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan baik dalam bentuk material, doa, maupun psikologis. Kasih sayang dan semua dukungan yang telah diberikan tidak mungkin untuk saya bisa membalasnya, sehingga melalui karya kecil ini saya berharap bisa memberikan kebahagiaan kecil dan kebanggaan kepada kedua orang tua saya. Selain itu saya juga bertrimakasih kepada seluruh sahabat, dosen pembimbing Bapak Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom. M.Kom., dan semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.



HALAMAN MOTO

“Semua orang memiliki masanya masing-masing. Tak perlu terburu-buru, tunggulah.

Kesempatan itu akan datang sendirinya”

(Gol D. Roger)



KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji kita haturkan kepada Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat membuat dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik mungkin.

Laporan ini dibuat dengan maksud untuk menjelaskan mengenai institusi tempat magang, pelaksanaan magang dari awal hingga akhir, dan refleksi apa saja yang penulis peroleh selama magang.

Tidak lupa penulis juga berterima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Hari Purnomo, Prof., Dr., Ir., M.T., IPU
3. Bapak Dr. R. Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Informatika.
4. Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Informatika.
5. Ibu Fayruz Rahma, S.T., M.Eng., selaku dosen pembimbing akademik.
6. Bapak Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom. M.Kom. selaku dosen pembimbing magang dan tugas akhir.
7. Bapak Yasri Singgih Riyanta selaku supervisor GeekGarden, Bapak Dhimas Insan selaku *Project Manager* GeekGarden dan seluruh karyawan yang telah menerima dan membantu penulis selama magang.

Akhir kata, penulis meminta maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan laporan ini dan semoga laporan yang telah dibuat ini bisa berguna untuk banyak orang kedepannya. Sekali lagi penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan laporan ini.

Yogyakarta, 14 Oktober 2022



(**Radias Mahes Ghrasta**)

SARI

Tingginya kasus korupsi di Medan, Sumatera Utara mengakibatkan instansi pelayanan publik memiliki keraguan terhadap kepercayaan masyarakat. Balai Besar Karantina Pertanian Belawan (BBKP) adalah organisasi yang bergerak pada perlindungan pertanian dan keragaman hayati di Indonesia. Didalam program kerjanya ada beberapa sasaran program yang berhubungan dengan keuangan. Dari hal-hal tersebut melatarbelakangi pihak BBKP Belawan untuk menciptakan aplikasi pelaporan kasus korupsi yang diberi nama dengan Ayo BerAksi. Aplikasi ini memiliki tiga fitur utama yaitu pelaporan Pengaduan, Penyuapan, dan Gratifikasi. Tujuan dibuatnya aplikasi Ayo BerAksi adalah untuk meningkatkan pelayanan yang bebas dari korupsi. Proses pengembangan aplikasi ini dilakukan oleh perusahaan GeekGarden. Dalam perancangannya penulis berperan sebagai *UI/UX Designer* dalam program magang yang merupakan bagian dari penjaluran di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Ayo BerAksi dirancang menggunakan metode *Human Centered Design* (HCD), yaitu metode yang berfokus kepada manusia. Dalam metode ini desainer harus menempatkan diri sebagai calon pengguna. Ada tiga tahapan yang dikerjakan yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*. Pada tahap *Inspiration* desainer melakukan pengumpulan data melalui kuisisioner, referensi internet, dan dokumen perancangan dari pihak BBKP Belawan. Tahap *Ideation* adalah tahapan pemrosesan ide. Ide atau data yang sudah terkumpul diolah agar menjadi ide-ide besar melalui aktivitas *brainstorming*. Pada tahap *Ideation* menghasilkan *moodboard*, *design system*, *low fidelity prototype*, dan *high fidelity prototype*. Tahap *Implementation* adalah tahapan terakhir yang memiliki 2 aktivitas penting, yaitu *testing* dan *final prototyping*. *Prototype* yang sudah dikerjakan pada tahapan sebelumnya dilakukan pengecekan dua kali, yang pertama oleh *project manager*, dan yang kedua oleh pihak BBKP Belawan. Dari pengecekan yang telah dilakukan menghasilkan dokumen pengecekan yang berfungsi untuk menyesuaikan desain *prototype* dengan keinginan klien. Desainer melakukan perbaikan terhadap *prototype* sebelumnya berdasarkan dokumen pengecekan yang telah diberikan. Setelah dilakukan perbaikan selanjutnya *prototype* dilakukan pengujian dengan metode *usability testing* yang melibatkan 10 responden. Pengujian ini menghasilkan data mengenai keberhasilan pengguna, waktu yang diperlukan, dan kesalahan yang dilakukan pengguna ketika menjalankan aplikasi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah desain *final prototype* aplikasi Ayo BerAksi yang sudah dilakukan pengujian dan memenuhi kebutuhan pengguna. Penggunaan metode *Human Centered Design* sangat membantu desainer dalam menyelesaikan permasalahan dan menyesuaikan keinginan pengguna.

Kata kunci: *Human Centered Design*, *User Experience*, *User Interface*, Korupsi

GLOSARIUM

BBKP	Balai Besar Karantina Pertanian
SAKIP	Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan
<i>Prototype</i>	Alat untuk menghubungkan antara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem
<i>Wireframe</i>	Kerangka awal desain untuk memudahkan perancangan aplikasi
<i>Usability Testing</i>	Pengujian terhadap aplikasi mengenai kemudahan penggunaan, efektifitas dan efisiensi aplikasi dalam membantu pengguna mencapai tujuan



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	viii
GLOSARIUM.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup Magang.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 <i>User Interface</i>	6
2.2 <i>User Experience</i>	6
2.3 <i>Human Centered Design</i>	6
2.3.1 <i>Inspiration</i>	7
2.3.2 <i>Ideation</i>	8
2.3.3 <i>Implementation</i>	8
2.4 <i>Design System</i>	8
2.5 <i>Prototype</i>	8
2.5.1 <i>Low Fidelity</i>	9
2.5.2 <i>High Fidelity</i>	9
2.6 <i>Usability Testing</i>	9
2.7 Tinjauan Pustaka.....	10
BAB III PELAKSANAAN MAGANG.....	13
3.1 <i>Inspiration</i>	13
3.2 <i>Ideation</i>	16
3.3 <i>Implementation</i>	29
BAB IV REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG.....	48
4.1 Refleksi Teknis.....	48
4.1.1 Aplikasi Ayo BerAksi.....	48
4.1.2 Hambatan Pengerjaan Aplikasi Ayo BerAksi.....	49
4.1.3 Solusi yang diberikan.....	49
4.2 Refleksi Non-Teknis.....	50
4.2.1 Pengerjaan Aplikasi Ayo BerAksi Bersama Tim.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian Ayo BerAksi	10
Tabel 3.1 Pertanyaan Kuisisioner	14
Tabel 3.2 Penelitian 1	39
Tabel 3.3 Penelitian 2	40
Tabel 3.4 Tugas dan Skenario	41
Tabel 3.5 Kriteria Keberhasilan	43
Tabel 3.6 Hasil pengujian tingkat keberhasilan penyelesaian tugas	44
Tabel 3.7 Rata-rata tingkat keberhasilan dalam penyelesaian tugas	44
Tabel 3.8 Hasil pengujian berdasarkan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas .	45
Tabel 3.9 Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas	46
Tabel 3.10 Hasil pengujian berdasarkan kesalahan penekanan	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan pada <i>Human Centered Design</i>	7
Gambar 3.1 Hasil <i>brainstorming</i> pencarian ide perancangan antarmuka	17
Gambar 3.2 Moodboard untuk aplikasi Ayo BerAksi	18
Gambar 3.3 <i>Design System</i> aplikasi Ayo BerAksi.....	19
Gambar 3.4 <i>Low fidelity prototype</i>	20
Gambar 3.5 <i>On boarding</i> Menu.....	21
Gambar 3.6 Menu Buat Akun.....	22
Gambar 3.7 Masuk Akun	23
Gambar 3.8 Menu Utama	24
Gambar 3.9 Menu Penyuapan.....	25
Gambar 3.10 Menu Pengaduan.....	26
Gambar 3.11 Menu HSKU	26
Gambar 3.12 Menu Umpan Balik.....	27
Gambar 3.13 Menu Bantuan.....	28
Gambar 3.14 <i>Navigation Bar</i>	29
Gambar 3.15 Menu pada <i>Navigation Bar</i>	29
Gambar 3.16 Tampilan akhir On Boarding Menu	30
Gambar 3.17 Tampilan akhir Menu Buat Akun	31
Gambar 3.18 Tampilan akhir Menu Masuk	32
Gambar 3.19 Tampilan akhir Menu Buat Akun	33
Gambar 3.20 Tampilan akhir Menu Penyuapan, Pengaduan, dan Gratifikasi	34
Gambar 3.21 Tampilan akhir Umpan balik	35
Gambar 3.22 Tampilan akhir Menu Bantuan	35
Gambar 3.23 Tampilan akhir <i>Navigation bar</i>	36
Gambar 3.24 Pencarian	36
Gambar 3.25 Menu Notifikasi	37
Gambar 3.26 Menu Profil.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi pada zaman ini berjalan pesat. Mayoritas orang Indonesia sudah dekat dengan teknologi dan bisa mengakses internet dari *smartphone* masing-masing. Apalagi adanya pandemi Covid-19 yang terjadi mengakibatkan banyak kegiatan dialihkan secara daring. Hal ini menjadi alasan untuk organisasi atau perusahaan membuka peluang bisnisnya lebih luas, salah satu peluang yang bisa diambil adalah dengan menciptakan *platform* pada *smartphone* yang bisa memberikan solusi atas permasalahan yang sedang masyarakat alami. Faktor ini juga mendasari pihak BBKP Belawan untuk menciptakan sebuah aplikasi pelaporan kasus korupsi.

Balai Besar Karantina Pertanian Belawan (BBKP) adalah organisasi yang bergerak pada perlindungan pertanian dan keragaman hayati di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 47 tahun 2020 tanggal 23 Desember 2020 tentang Organisasi Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis lingkup Badan Pertanian, maka Balai Besar Karantina Belawan mempunyai tugas pokok melaksanakan kegiatan Operasional Perkarantinaan Hewan dan Tumbuhan, Hewani dan Nabati dalam wilayah kerja tertentu. Berdasarkan Laporan Kinerja Balai Besar Karantina Pertanian Belawan tahun 2019 ada beberapa sasaran program dan target yang harus dicapai sehubungan dengan kasus korupsi yang sering terjadi di Medan, Sumatera Utara. Sasaran program tersebut adalah mewujudkan akuntabilitas kinerja instansi pemerintah di lingkungan Badan Karantina Pertanian berdasarkan indeks kepuasan masyarakat atas layanan yang diberikan, menjamin kualitas dan keamanan pangan strategis nasional berdasarkan jumlah kasus komoditas impor, temuan BPK atas pengelolaan keuangan, dan jumlah temuan Itjen atas implementasi SAKIP dan pengelolaan keuangan yang terjadi berulang, dan melaksanakan pengendalian impor komoditas pertanian berdasarkan jumlah komoditas impor hewani dan hayati sesuai persyaratan kesehatan dan keamanan di Indonesia.

Edy Rahmayadi selaku Gubernur Sumatera Utara menyatakan bahwa provinsinya menjadi Kota terkorup kedua di Indonesia pada tahun 2021, data tersebut diperoleh berdasarkan informasi dari KPK. Selain itu berdasarkan indeks persepsi korupsi (IPK) yang telah dikeluarkan oleh Transparency International Indonesia pada tanggal 25 Januari 2022, Indonesia menempati posisi 96 dari 180 negara. Menurut perspektif hukum definisi korupsi telah dijelaskan pada 13 buah pasal dalam UU No. 31 Tahun 1999 yang telah diubah menjadi UU

No. 20 Tahun 2021 tentang pemberantasan kasus korupsi. Berdasarkan pasal tersebut korupsi dirumuskan ke dalam 30 bentuk yang kemudian dikelompokkan menjadi 7 kelompok besar, yaitu kerugian keuangan negara, penggelapan dalam jabatan, perbuatan curang, pemerasan, gratifikasi, suap menyuap, dan benturan keuangan dalam pengadaan.

Adanya sasaran program BBKP Belawan yang banyak bersinggungan dengan keuangan dan tingginya kasus korupsi di Medan, Sumatera Utara mendasari pihak BBKP Belawan untuk menciptakan sebuah aplikasi pelaporan kasus korupsi yang diberi nama dengan Ayo BerAksi, dengan slogannya “Belawan Bersih Anti Korupsi”. Menurut Kepala BBKP Belawan Bambang Harianto Aplikasi Ayo BerAksi bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang bebas dari korupsi dan gratifikasi. Pernyataan tersebut diungkapkan kepada calon pengguna jasa dan importir-eksportir pada forum sosialisasi Penguatan Komitmen Anti Penyuapan dengan Aplikasi Ayo BerAksi di Medan pada tanggal 14 November 2021.

Untuk membantu implementasi semangat Ayo BerAksi, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang *user interface* aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Human Centered Design*. Ada tiga fitur utama pada aplikasi ini yaitu pelaporan Pengaduan, Penyuapan, dan Gratifikasi. Pengembangan aplikasi ini dikerjakan oleh perusahaan GeekGarden. Penulis yang mengikuti kegiatan magang di GeekGarden dalam pengembangan aplikasi ini berperan sebagai UI/UX Designer. Program magang ini merupakan agenda penjaluran yang wajib diikuti dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Islam Indonesia.

Proses perancangan antarmuka aplikasi Ayo BerAksi menggunakan pendekatan *Human Centered Design* (HCD). *Human Centered Design* berfokus kepada aktivitas yang dilakukan oleh pengguna, dalam perancangannya HCD memposisikan pengguna atau manusia sebagai fokus utama (Anggitama, 2018). Jadi desainer harus bisa menempatkan diri sebagai calon pengguna agar tahu masalah yang dialami dan harapan terhadap produk yang dibuat.

Sebelum dilakukan pengujian, *prototype* aplikasi diserahkan kepada *Project Manager* untuk dilakukan pengecekan. Setelah itu *prototype* diserahkan kepada pihak BBKP Belawan untuk dilakukan pengecekan kembali. Dari pengecekan yang sudah dilakukan menghasilkan beberapa revisi yang harus diperbaiki untuk menghasilkan *final prototype*. Untuk mengetahui kemudahan atau efisiensi *prototype* ketika digunakan pengguna maka dilakukanlah pengujian. Pengujian aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Usability Testing* yang dilakukan secara online menggunakan Maze Design, dan melibatkan 10 responden. Dari pengujian ini desainer bisa melihat tingkat keberhasilan pengguna ketika menjalankan aplikasi, waktu yang dibutuhkan, dan kesalahan yang terjadi. Dengan dibangunnya aplikasi Ayo BerAksi ini, maka

diharapkan dapat meningkatkan tingkat kepercayaan masyarakat dan kualitas pelayanan dari BBKP Belawan, selain itu aplikasi ini juga diharapkan bisa membantu pemerintah dalam upaya pemberantasan kasus korupsi.

1.2 Ruang Lingkup Magang

Pelaksanaan magang di GeekGarden berlangsung selama 6 bulan, terhitung dari tanggal 27 Agustus 2021 sampai 13 Maret 2022. GeekGarden berlokasi di Jl. Magelang No.KM. 7, Jombor Lor, Sinduadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55285. Selama magang di GeekGarden penulis ditempatkan sebagai *UI/UX Designer* dan telah mengerjakan 6 proyek, yaitu : Website perusahaan GeekGarden, Aplikasi mobile Sekar Kawung, Website dashboard dan aplikasi mobile PDIP, aplikasi mobile Ayo BerAksi, Website Kalbe, dan Website dashboard ProMedik. Dalam laporan ini penulis mengangkat topik perancangan antarmuka aplikasi Ayo BerAksi. Proyek ini dipilih karena proses pengerjaan tampilan antarmuka yang terstruktur, ada dokumen perancangan aplikasi yang menjelaskan mengenai alur aplikasi, proses komunikasi yang jelas, dan adanya umpan balik dari klien dalam bentuk dokumen MOM yang digunakan untuk perbaikan *prototype*. Pengerjaan dilakukan mulai dari tahap pengumpulan data hingga tahap akhir yaitu pembuatan *final prototype* yang sudah dilakukan pengujian. Berikut adalah aktivitas yang telah dikerjakan selama magang terkait proyek aplikasi Ayo BerAksi.

1. Melakukan pengumpulan data dari internet untuk disesuaikan dengan dokumen perancangan yang diberikan oleh pihak BBKP Belawan.
2. Melakukan *brainstorming*, Memilah dan mengolah data hasil pencarian dari internet untuk menciptakan ide dan gagasan dalam merancang tampilan antarmuka.
3. Membuat *moodboard*, *design system*, *low fidelity prototype*, dan *high fidelity prototype*.
4. Membuat *final prototype* sebagai hasil akhir dari perancangan aplikasi berdasarkan revisi dari pihak BBKP Belawan.
5. Melakukan pengujian terhadap *prototype* menggunakan metode *Usability Testing*.

1.3 Tujuan

Tujuan dari perancangan aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Human Centered Design* adalah:

1. Memahami permasalahan dan harapan pengguna.
2. Membuat tampilan antar muka aplikasi Ayo BerAksi yang menarik dan sesuai ekspektasi pengguna.
3. Membuat *prototype* untuk memudahkan pengguna dalam menguji fitur dan fungsi dari aplikasi Ayo BerAksi.

1.4 Manfaat

Manfaat dari perancangan aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode *Human Centered Design* adalah :

1. Dengan menggunakan *Human Centered Design* sebagai metode perancangan antarmuka aplikasi, memberikan manfaat kepada tim proyek untuk menciptakan desain yang sesuai dengan permasalahan dan ekspektasi pengguna.
2. Pada tahap *Implementation* di metode *Human Centered Design*, ada salah satu aktivitas penting yaitu *testing* hal ini sangat berguna karena memberikan gambaran mengenai keberhasilan atau kendala yang dialami pengguna.
3. Tahapan pada metode *Human Centered Design* saling berkaitan dan berfokus pada manusia sehingga membantu desainer dalam menghasilkan desain *final prototype* yang sesuai dengan ekspektasi pengguna.

1.5 Sistematika Penulisan

Ada lima bab yang dibahas pada penelitian ini, berikut adalah pembahasan isi dari masing-masing bab.

a. **BAB I - Pendahuluan**

Pada bahasan pertama membahas mengenai latar belakang yang menjelaskan mengenai alasan dibuatnya aplikasi Ayo BerAksi, ruang lingkup magang yang berisi mengenai aktivitas yang dikerjakan selama magang, tujuan aplikasi, manfaat aplikasi, dan sistematika penulisan.

b. **BAB II – Landasan Teori**

Pada pembahasan kedua membahas mengenai teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Teori yang digunakan yaitu *User Interface*, *User Experience*, *Human Centered Design*, *Figma*, *Moodboard*, *Design Sytem*, *Low Fidelity*, *High Fidelity*, dan *Prototype*.

c. **BAB III – Pelaksanaan Magang**

Bahasan ini berisi mengenai aktivitas pengerjaan proyek aplikasi Ayo BerAksi yang dikelompokkan berdasarkan tahapan metode *Human Centered Design*.

d. **BAB IV – Refleksi Magang**

Pada bahasan keempat berisi mengenai hal-hal apa saja yang didapatkan selama magang di GeekGarden.

e. **BAB V – Kesimpulan**

Pada bahasan ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dan saran mengenai penelitian untuk pengembangan yang mungkin bisa dilakukan oleh penulis lain kedepannya.



BAB II

DASAR TEORI

2.1 User Interface

Menurut (Anggara et al., 2021) *User Interface* adalah bagian dari sistem informasi yang sangat penting dan pasti ada pada aplikasi, mempunyai tujuan untuk menciptakan interaksi antara pengguna dengan sistem. Interaksi yang terjadi berupa masukan dan keluaran. *User Interface* tidak hanya sekedar antarmuka, namun adalah rangkaian tampilan grafis yang bisa dipahami oleh pengguna ketika menggunakan sistem, konseptual dan fisik (W. et al., 2010). Faktor yang harus ada pada *User Interface* adalah memberikan kemudahan bagi pengguna sehingga pengguna bisa nyaman ketika mengoperasikan sebuah sistem, hal ini disebut dengan *User Friendly* (Santoso, 2009). Desain *User Interface* yang baik sangat penting agar pengguna mudah beradaptasi dengan sistem dan tidak memerlukan usaha yang lebih untuk memahami sistem. Desain *User Interface* yang baik memberikan interaksi yang mudah, alami, dan menarik antara pengguna dengan sistem, dan memungkinkan pengguna untuk melaksanakan tugas-tugas yang diberikan (Stone et al., 2005).

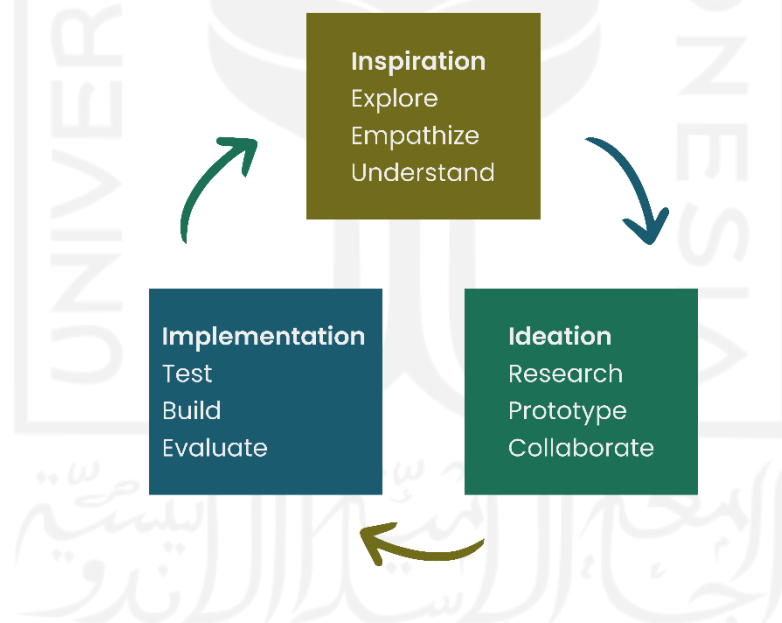
2.2 User Experience

Menurut (Garret & James, 2011) *User Experience* adalah interaksi yang terjadi antara pengguna dengan sebuah produk atau layanan, seperti kemudahan pengguna dalam menggunakan produk, hal yang dirasakan setelah menggunakan produk, cara pengguna mengoperasikan, dan informasi yang bisa diperoleh pengguna setelah menggunakan produk tersebut. Pada *user experience* dituntut untuk fokus pada perspektif pengguna agar bisa menciptakan desain antarmuka yang mudah digunakan. Menurut (Lauralee, 1996) pengalaman dalam *User Experience* adalah aspek mengenai bagaimana orang menggunakan produk yang interaktif yang meliputi : rasa pada tangan pengguna, seberapa baik pengguna memahami cara kerjanya, perasaan ketika menggunakannya, seberapa baik sistem melayani pengguna untuk mencapai tujuan, dan seberapa cocok keseluruhan konteks ketika pengguna menggunakannya. Pengalaman yang berhasil dan menarik akan meningkatkan kualitas dari *User Experience*.

2.3 Human Centered Design

Human Centered Design adalah pendekatan untuk mengembangkan sebuah desain dan sistem yang interaktif, tujuannya untuk menciptakan sistem yang bermanfaat serta berfokus

pada pengguna dan kebutuhan pengguna dengan menerapkan faktor manusia / ergonomi , pengetahuan dan kegunaan. HCD dapat meningkatkan tingkat efektifitas dan efisiensi, kepuasan manusia atau pengguna, aksesibilitas, keberlanjutan serta dapat mengurangi dampak buruk penggunaan sistem terhadap kesehatan manusia, kinerja, dan keamanan (ISO, 2010). Sedangkan menurut (Anggitama, 2018), *Human Centered Design* adalah metode perancangan yang tahapan-tahapannya berfokus pada pengguna. HCD memposisikan pengguna sebagai hal penting yang harus dipertimbangkan sebagai sumber daya. Dalam prakteknya desainer harus bisa menempatkan dirinya sebagai calon pengguna agar bisa merasakan masalah yang sedang dialami dan harapan atau ekspektasi pengguna terhadap produk yang dibuat. *Human Centered Design* berfungsi untuk menawarkan penyelesaian masalah dari setiap kesempatan, untuk memahami orang yang ingin dilayani, untuk memimpikan banyak ide, dan untuk menciptakan solusi baru yang inovatif. Dalam perancangannya HCD terdiri dari tiga tahapan, yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation* (IDEO.org, 2015).



Gambar 2.1 Tahapan pada *Human Centered Design*

(Adaptasi : emergentmedia.champlain.edu)

2.3.1 *Inspiration*

Tahapan awal dimana desainer memposisikan diri sebagai calon pengguna untuk mengetahui permasalahan yang sedang dialami. Proses menentukan masalah yang akan

diangkat atau peluang dengan cara memahami pengguna melalui observasi. Tujuannya untuk mengetahui permasalahan, kebutuhan, dan solusi yang diharapkan pengguna.

2.3.2 Ideation

Proses mengolah ide dan gagasan dari hasil observasi sebelumnya, mengembagkan ide dan gagasan menjadi ide-ide besar, dan membuat *prototype* untuk mengetahui harapan dan kebutuhan pengguna.

2.3.3 Implementation

Proses ini berisi mengenai cara proyek ini mengimplementasikan ide dan gagasan menjadi sebuah hasil nyata yang menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan pengguna. Aktivitas yang dikerjakan pada tahap ini adalah *prototyping* dan *testing*.

2.4 Design System

John Burch dan Gary Grudnitski dalam (Jogiyanto H.M,1999:196) menyatakan bahwa “Desain sistem adalah gambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau penyusunan beberapa elemen menjadi sebuah kesatuan yang saling terkait dan dapat digunakan”.

Menurut Robert J Verzello / John Reuter III dalam (Jogiyanto H.M,1999:196) menjelaskan bahwa desain sistem adalah tahapan yang dilakukan setelah analisis pengembangan sistem, penjabaran dari kebutuhan fungsional dan persiapan perancangan desain, dan penggambaran dari terbentuknya sistem.

Tujuan dari dibuatnya desain sistem adalah untuk membantu pengguna mengerti gambaran awal dan memahami elemen-elemen pembentuk sebuah desain antarmuka (Setiawan & Mahendra, 2014).

2.5 Prototype

Menurut (Ogedebe & Jacob, 2012) *prototyping* adalah metode perancangan aplikasi dalam bentuk model kerja sistem yang digunakan sebagai dasar dari sistem yang akan dibentuk. Hasil dari *prototyping* adalah *prototype* sebagai alat untuk menghubungkan antara pengembang dengan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. *Prototype* dibagi menjadi dua yaitu *Low fidelity prototype* dan *High fidelity prototype*

2.5.1 *Low Fidelity*

Menurut (Rasyad and Assegaff 2020) *Low fidelity* adalah gambaran sistem yang tidak terperinci. Karakteristiknya adalah fungsi dan interaksinya sedikit, mengutamakan kerangka perancangan dan tata letak dibandingkan interaksi pada sistem, operasional sistem tidak detail, dan menggambarkan antarmuka dan konsep sistem secara umum. *Low fidelity* adalah desain yang elemen visual nya sangat sedikit yang tujuannya hanya untuk memberitahukan tata letak elemen desain Secara umum *Low fidelity* digambarkan dengan sketsa yang menggunakan warna-warna netral.

2.5.2 *High Fidelity*

Menurut (Rasyad and Assegaff 2020) *High fidelity* adalah gambaran sistem yang sudah terperinci. *Prototype* dengan jenis *High fidelity* mempunyai interaksi dengan pengguna secara penuh. Pengguna bisa melakukan input data dan menggunakan semua fitur dan fungsi yang tersedia. *High fidelity prototype* sangat membantu dalam proses *testing* karena memiliki tampilan yang hampir sama dengan produk yang akan dibuat.

2.6 *Usability Testing*

Menurut (Supriyatna, 2019) salah satu faktor yang menentukan keberhasilan sebuah sistem adalah faktor *usability*. Faktor ini menentukan kegunaan dari sebuah sistem, bagaimana pengguna bisa menerima sistem dan lama waktu yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem. *Usability testing* sangat penting untuk mengetahui tingkat tinggi atau rendahnya kegunaan sistem. Jika nilai *usability testing* tinggi maka sistem akan digunakan dalam jangka waktu yang lama karena manfaat dari sistem dirasakan oleh banyak orang. Sedangkan jika nilai *usability testing* rendah maka sistem tersebut akan diabaikan oleh pengguna.

Menurut (S. Dumas et al., 1999) *Usability Testing* dibagi menjadi 5 karakteristik, yaitu :

1. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kegunaan suatu produk.
2. Partisipan mewakili pengguna yang nyata
3. Partisipan melakukan tugas nyata
4. Penguji mengamati dan mencatat apa saja yang dilakukan partisipan.
5. Penguji menganalisis data, mendiagnosa masalah yang nyata, dan merekomendasikan perubahan untuk memperbaiki kesalahan.

2.7 Tinjauan Pustaka

Bahasan ini berisi mengenai perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini. Penelitian terdahulu yang dipakai adalah penelitian yang bahasannya serupa. Aspek yang digunakan sebagai bahan pembandingan adalah hasil atau aktivitas dari langkah-langkah yang ada pada metode *Human Centered Design*. Tujuan dari Tinjauan Pustaka adalah menjadikan penelitian terdahulu sebagai rujukan dan untuk menegaskan mengapa penelitian ini dilakukan.

Tabel 2.1 Perbandingan antara penelitian terdahulu dengan penelitian Ayo BerAksi

Penulis / Komponen	Penulis		
	Andreas S. P., M. Ashar, Ari G., Austin F. I. 2019	Fadel Khairi, Adele B. L., Mailangkay 2021	Radias Mahes Ghrasta 2022
Judul Penelitian	DESIGNING USER INTERFACE DESIGN "QALIFA" APPS WITH DESIGN THINKING METHOD APPROACH: HUMAN CENTERED DESIGN AND HEURISTIC EVALUATION FOR ERGONOMIC EFFICIENCY AND USER VISUAL LITERACY	PERANCANGAN USER INTERFACE SISTEM INFORMASI CAPAIAN KINERJA DITJEN ILMATE KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN DENGAN MENGUNAKAN METODE HUMAN- CENTERED DESIGN	PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI AYO BERAKSI MENGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Inspiration	Mempelajari secara langsung mengenai masalah yang dihadapi pengguna dengan cara memposisikan diri sebagai calon pengguna.	Melakukan observasi dengan menggunakan kuisisioner	Melakukan observasi dengan menggunakan kuisisioner dan referensi dari internet
Ideation	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Brainstorming</i> - Membuat sketsa kasar dari aplikasi - <i>Benchmarking tampilan aplikasi lain yang serupa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat <i>Bussiness Model Canvas (BMC)</i> - <i>Prototyping</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Brainstorming</i> - Membuat <i>Moodboard</i> - Membuat <i>Design system</i> - Membuat <i>Low fidelity prototype</i> - Membuat <i>High fidelity prototype</i>
Implementation	<ul style="list-style-type: none"> - Pembuatan <i>prototype</i> bersama <i>programmer</i> - <i>Usability testing</i> dengan cara mengunduh aplikasi dan menjalankan tugas yang diberikan. Kemudian pengguna diminta memberikan umpan balik. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Testing</i> menggunakan kuisisioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan <i>prototype</i> oleh klien - Perbaikan <i>prototype</i> - <i>Usability Testing</i> menggunakan <i>Maze Design</i>

Berdasarkan dua penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya terdapat persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan *Human Centered Design*, dan tahapan yang digunakan juga sama yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*. yang membedakan antara penelitian ini adalah aktivitas dan hasil yang didapat dari setiap tahapan. Pada penelitian dengan judul "DESIGNING USER INTERFACE DESIGN "QALIFA" APPS WITH DESIGN THINKING METHOD APPROACH: HUMAN CENTERED DESIGN AND HEURISTIC

EVALUATION FOR ERGONOMIC EFFICIENCY AND USER VISUAL LITERACY” tidak ada observasi atau pengumpulan data yang dilakukan pada tahap *Inspiration* serta tidak dijelaskan *software* atau *tools* yang digunakan untuk pengujian pada tahap *Implementation*. Untuk penelitian kedua yang berjudul “ PERANCANGAN *USER INTERFACE* SISTEM INFORMASI CAPAIAN KINERJA DITJEN ILMATE KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HUMAN-CENTERED DESIGN* ” pengujian hanya digunakan untuk meminta pendapat untuk mendapatkan umpan balik, tidak ada pembahasan secara rinci mengenai apa saja yang harus ditingkatkan dan hal yang menjadi kendala masyarakat ketika menjalankan aplikasi, dengan kata lain tidak ada pengujian terhadap kegunaan aplikasi atau *Usability Testing*. Dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian ini lebih unggul dari semua aspek yang ada, proses pengumpulan data yang melibatkan masyarakat melalui kuisioner, tahapan *Ideation* yang lebih terstruktur, adanya perbaikan *prototype* dan pengujian *Usability Testing* kepada masyarakat .



BAB III

PELAKSANAAN MAGANG

Aplikasi Ayo BerAksi dikerjakan dalam sebuah tim yang terdiri dari 2 orang. Pembagian tugas untuk UI/UX tidak ditentukan oleh *project manager* maupun supervisor, melainkan inisiatif dari masing-masing desainer. Untuk pembagian tugasnya penulis bertugas untuk membuat *design system*, *high fidelity prototype*, dan menyempurnakan desain berdasarkan masukan dari *project manager* maupun klien. Karena Figma adalah *platform* yang bersifat *real time* jadi pengerjaan proyek bisa dikerjakan bersama dan setiap perubahan yang terjadi bisa dilihat langsung oleh masing-masing anggota tim, dalam Figma juga terdapat fitur komentar yang bisa digunakan untuk berkomunikasi jika ada kendala atau perubahan. Setiap kemajuan yang sudah dikerjakan setiap harinya selalu dikomunikasikan kepada *project manager* untuk mendapatkan umpan balik terkait desain yang dibuat. Proses komunikasi yang terjadi dalam tim adalah komunikasi langsung dan tidak langsung. Komunikasi langsung merupakan komunikasi yang dilakukan secara langsung dikantor Geekgarden tanpa bantuan media komunikasi maupun pihak ketiga, salah satu keuntungan dari komunikasi langsung adalah minimalnya kesalahpahaman. Sedangkan komunikasi tidak langsung adalah komunikasi yang memerlukan pihak ketiga atau media komunikasi, media komunikasi yang dipakai adalah telegram yang berfungsi untuk membahas kemajuan desain antarmuka, revisi dari klien, dan sebagai tempat penyimpanan berkas Ayo BerAksi yang dibutuhkan untuk perancangan.

Berikut adalah proses yang dilakukan dalam merancang antarmuka dan *prototype* aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode HCD, yang dibagi menjadi tiga tahapan yaitu *Inspiration*, *Ideation*, dan *Implementation*.

3.1 *Inspiration*

Tahap *Inspiration* adalah tahapan yang akan digunakan sebagai pondasi dalam merancang sebuah desain antarmuka. Pada tahap ini desainer memposisikan diri sebagai calon pengguna agar bisa mengetahui permasalahan yang sedang dialami. Aktivitas utama yang dilakukan pada tahap *inspiration* adalah pengumpulan data atau observasi. Observasi yang digunakan adalah mencari data dari internet dan kuisioner. Karena HCD berfokus pada manusia maka salah satu metode observasi yang cocok untuk mengetahui permasalahan dan harapan masyarakat adalah dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner adalah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden, dengan kata lain digunakan untuk mengetahui laporan

dari pribadi seseorang dan mengenai apa yang ia ketahui. Kuisisioner ini adalah kuisisioner campuran, yaitu kuisisioner yang memberikan kesempatan responden untuk memberikan jawaban sesuai dengan kalimat sendiri dan ada juga jawaban yang sudah disediakan sehingga responden tinggal memilih (Arikunto, 2006).

Responden berjumlah 10 orang yang terdiri dari pria dan wanita berusia 20 – 26 tahun. Responden ini dipilih untuk mewakili seluruh calon pengguna. Karena proses pelaporan kasus korupsi menggunakan aplikasi mobile maka pengguna yang dipilih adalah orang-orang yang sudah terbiasa mengoperasikan smartphone.

Pertanyaan kuisisioner berjumlah 11. Menurut (Arikunto, 2006) tidak ada ketentuan yang pasti dalam menentukan jumlah pertanyaan yang akan dipakai. Pertanyaan yang sedikit akan memudahkan responden namun bisa saja tidak mengungkapkan data yang diperlukan peneliti, sedangkan jika pertanyaan terlalu banyak akan membuat responden kecapaian tetapi bisa saja data yang diperoleh memadai, namun belum tentu mewakili indikator variabel yang diteliti. Pertanyaan yang terlalu banyak juga menyebabkan kejenuhan sehingga responden dapat mengisi kuisisioner dengan sembarangan yang menyebabkan data menjadi tidak sesuai. Yang terpenting dalam penyusunan pertanyaan adalah indikator sudah terwakili dalam pertanyaan, sekurang-kurangnya satu. Jangan memberikan pertanyaan yang terlalu banyak sehingga waktu yang diperlukan hanya kurang lebih satu jam. Itulah hal yang mendasari mengapa ada 11 pertanyaan pada kuisisioner ini. Kuisisioner ini dibuat menggunakan Google Form dan dibagikan melalui Whatsapp. Tabel 3.1 adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada masyarakat.

Tabel 3.1 Pertanyaan Kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Apakah anda pernah melihat atau mengetahui secara langsung terjadinya korupsi ?
2	Apakah anda tahu perbedaan antara Pengaduan, Penyuapan, dan Gratifikasi ?
3	Apakah anda tahu cara melaporkan kasus korupsi ? jika tahu tolong jelaskan!
4	Apakah anda mengetahui syarat-syarat untuk melaporkan kasus korupsi ?
5	Apakah anda tahu berapa lama laporan yang sudah dikirimkan akan diproses ?
6	Menurut aclc.kpk.go.id cara pelaporan kasus korupsi harus melalui surat, datang langsung, faksimile, telepon, SMS, dan KWS. Menurut anda apakah proses pelaporan dengan metode tersebut akan merepotkan masyarakat ?

7	Apa yang anda harapkan dari pelaporan kasus korupsi yang sudah ada ?
8	Apakah aplikasi pelaporan kasus korupsi akan memudahkan masyarakat ?
9	Jika melalui aplikasi masyarakat akan terbantu, berikan tanggapan anda mengapa aplikasi bisa membantu masyarakat dalam pelaporan kasus korupsi ?
10	Fitur apa yang menurut anda harus ada pada aplikasi pelaporan kasus korupsi ?
11	Tampilan aplikasi seperti apa yang anda inginkan ?

Dari hasil kuisioner dan referensi dari internet diperoleh data yang akan membantu desainer dalam perancangan aplikasi Ayo BerAksi. Data yang diperoleh diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan hasil akhir, sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan mengenai perbedaan bentuk-bentuk korupsi.
2. Kurangnya pemahaman mengenai tata cara pelaporan kasus korupsi.
3. Proses pengaduan kasus korupsi harus melalui surat, datang langsung, faksimile, telepon, dan SMS atau KWS.
4. Tata cara pelaporan yang sulit dipahami dan tidak ada kejelasan terkait laporan yang dikirimkan.
5. Syarat untuk melakukan pelaporan adalah identitas pelapor, kronologi dugaan tindakan korupsi, bukti permulaan tindakan korupsi, nilai kerugian dan jenis korupsi, sumber informasi, dan laporan tidak boleh dipublikasikan.
6. Proses pelaporan yang kaku, langkah-langkah rumit, dan membingungkan.
7. Laporan diproses paling lama 30 hari.
8. Menampilkan aktivitas terkait laporan yang telah dikirimkan.
9. Pengguna meningkatkan tampilan aplikasi yang *eye catching* dan mudah digunakan.

Selain data dari internet dan kuisioner ada juga dokumen perancangan yang disediakan dari pihak *client*. dokumen tersebut berisi mengenai alur aplikasi, jenis-jenis akun yang digunakan, formulir laporan, urutan proses pelaporan, referensi desain, dan juga tugas dari masing-masing akun yang tersedia.

3.2 Ideation

Setelah data-data mentah dikumpulkan dari hasil observasi, pada tahap ini data tersebut diolah dan dipilah untuk menciptakan sebuah gagasan dan ide-ide besar. Selain itu desainer juga harus menyesuaikan data observasi dengan dokumen perancangan agar bisa menghadirkan desain antarmuka yang memenuhi ekspektasi pengguna.

Perancangan desain dengan metode HCD sangat bergantung pada penggunanya (Anggitama, 2018). Faktor inilah yang mendasari desainer harus memosisikan diri sebagai calon pengguna, hal ini bertujuan agar desainer tahu permasalahan yang dialami dan ekspektasi pengguna terhadap produk yang dibuat.

Perancangan aplikasi Ayo BerAksi menggunakan Figma. Figma adalah *design tool* yang digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile dan desktop. Figma bisa digunakan di semua sistem operasi asalkan terdapat koneksi internet. Umumnya Figma digunakan oleh UI/UX Designer (Muhyidin et al., 2020). Berbeda dengan Adobe Photoshop, Figma mempunyai fitur yang sangat penting yaitu membantu desainer dalam berkolaborasi dengan orang lain, desainer bisa mengerjakan sebuah proyek bersama-sama dan bisa saling memberikan masukan melalui komentar. Figma bersifat *real time* sehingga perubahan yang dilakukan akan tersimpan dan diperbarui secara otomatis.

Pada tahap Ideation ada lima aktivitas yang dilakukan, yaitu :

1. *Brainstorming*

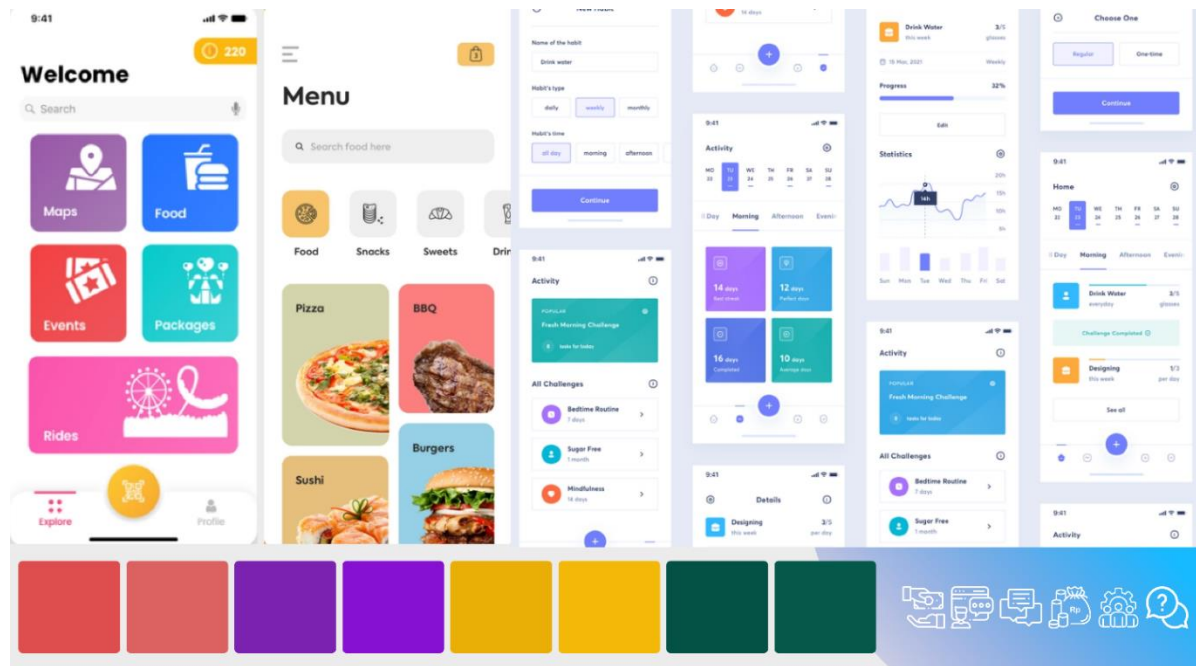
Brainstorming digunakan untuk mencari dan menentukan ide-ide besar yang akan diterapkan pada desain antarmuka yang berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan sebelumnya. Gambar 3.1 adalah hasil dari proses *brainstorming*.

Brainstorming			
Menggunakan warna biru	memakai ilustrasi untuk memberikan kesan yang tidak kaku	menambahkan notifikasi agar pelapor tahu terkait proses pengaduannya	menambahkan icon pada formulir
proses login yang beragam	Menu utama yang colorful namun tidak berlebihan	memberikan white space	Menampilkan Logo BBKP Belawan
teks pembantu pada formulir	menu feedback untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kendala		

Gambar 3.1 Hasil *brainstorming* pencarian ide perancangan antarmuka

2. *Moodboard*

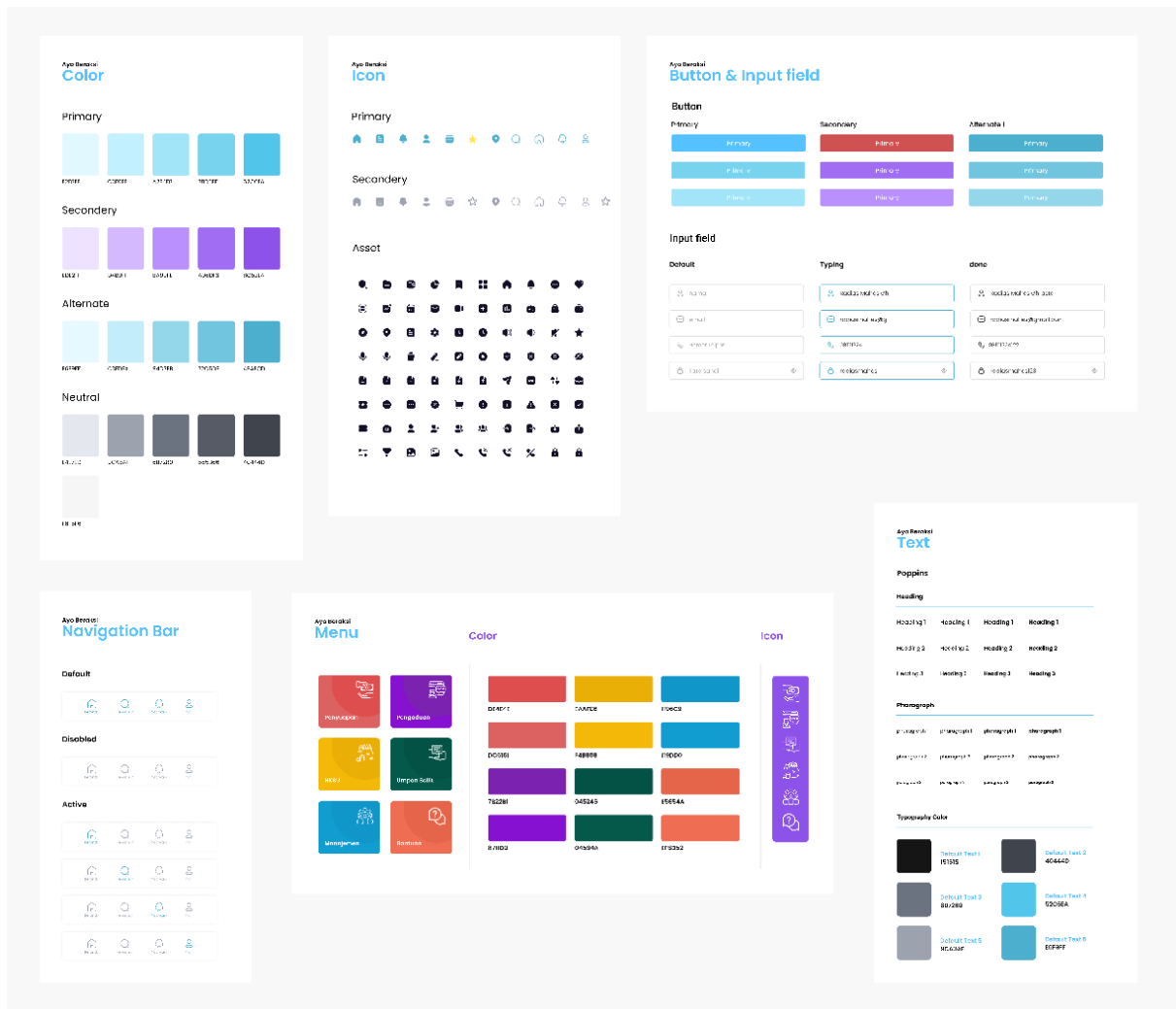
Setelah ide-ide terkumpul dari proses *brainstorming*, desainer mencari referensi desain dari internet untuk lebih memudahkan dalam proses merancang desain antarmuka. Referensi yang didapat dari internet dituangkan kedalam sebuah *moodboard*. *Moodboard* adalah suatu alat yang membantu desainer dalam menentukan gambaran awal atau ide yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan suatu desain (Janah et al., 2021). Gambar 3.2 adalah tampilan *moodboard* yang dibuat menggunakan Figma.



Gambar 3.2 Moodboard untuk aplikasi Ayo BerAksi

3. Design System

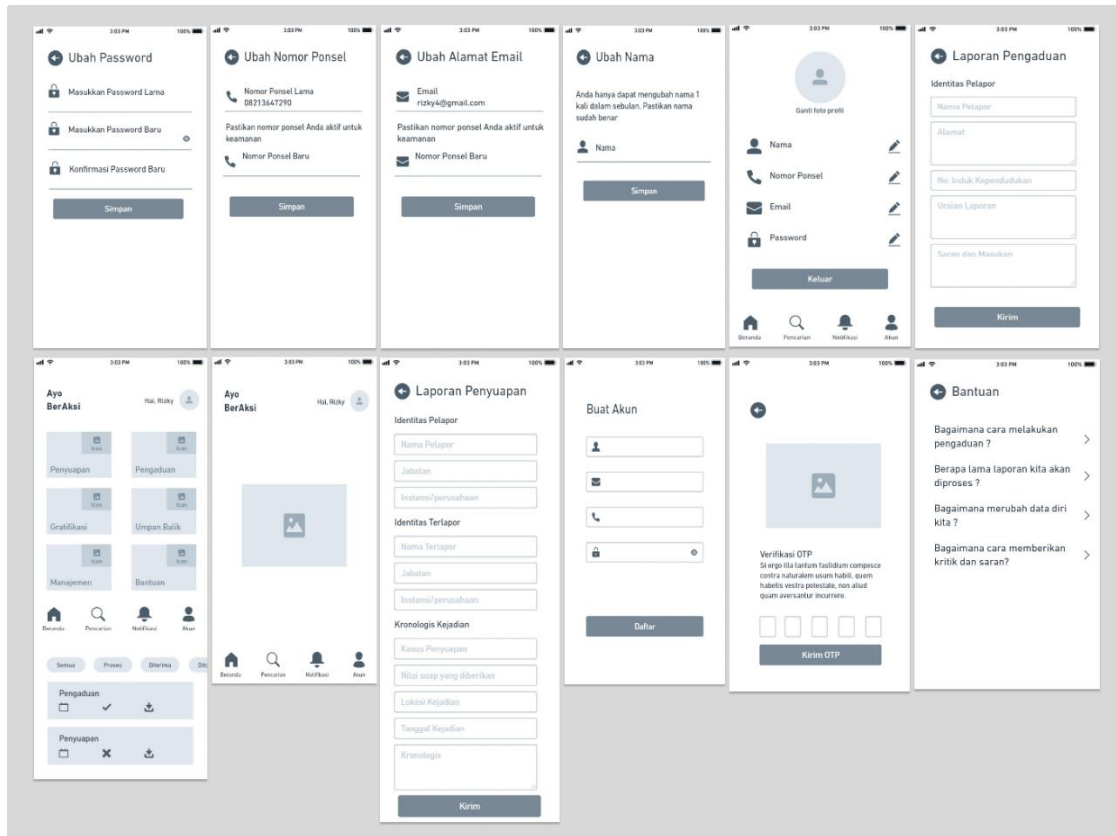
Sebelum masuk ke tahap desain, desainer membuat desain sistem terlebih dahulu untuk memberikan gambaran awal dan untuk menjelaskan mengenai elemen-elemen pembentuk sebuah antarmuka aplikasi. Desain sistem yang dibuat akan memudahkan desainer dan *programmer* dalam membuat sebuah aplikasi. Berikut adalah tampilan desain sistem sebagai gambaran awal dalam perancangan aplikasi Ayo BerAksi.



Gambar 3.3 *Design System* aplikasi Ayo BerAksi

4. *Low fidelity prototype*

Setelah desainer paham dengan elemen-elemen pembentuk desain yang sudah dijabarkan dalam desain sistem, desainer mulai membuat *prototype*. Ada dua jenis *prototype* yang dibuat, yaitu *low fidelity* dan *high fidelity*. *Low fidelity* digunakan sebagai sketsa awal untuk memudahkan dalam menentukan tata letak elemen desain yang akan digunakan dan umumnya menggunakan warna-warna netral. Gambar 3.4 adalah *low fidelity prototype* aplikasi Ayo BerAksi.



Gambar 3.4 *Low fidelity prototype*

Low Fidelity Prototype yang telah dibuat digunakan sebagai acuan atau gambaran awal untuk memudahkan desainer dalam membuat *high fidelity prototype*. *High fidelity* adalah *prototype* yang lebih terperinci dan bisa berinteraksi secara penuh antara pengguna dengan sistem, *high fidelity prototype* juga merepresentasikan hasil akhir dari aplikasi yang akan dibuat.

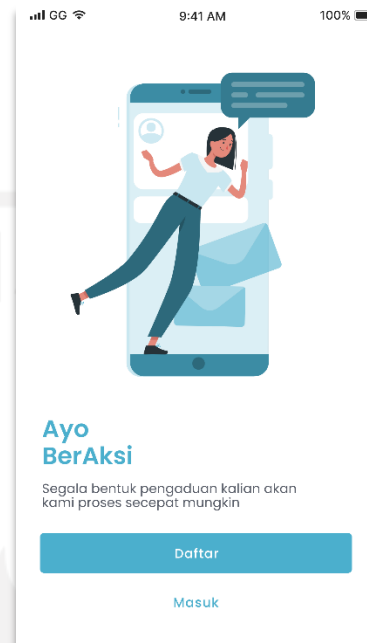
5. *High fidelity prototype*

Berikut adalah tampilan antarmuka aplikasi Ayo BerAksi dalam bentuk *high fidelity prototype* sesuai dengan ide dan gagasan yang sudah ditentukan.

High Fidelity Prototype On Boarding Menu

On Boarding Menu adalah menu pertama kali yang akan dilihat pengguna setelah membuka aplikasi. Pada halaman ini terdapat ilustrasi, nama aplikasi, slogan, dan fitur Masuk Akun dan Daftar. Desainer memberikan ilustrasi pada halaman ini dengan tujuan untuk memberikan kesan yang menyenangkan dan tidak kaku. Selain itu ada juga nama aplikasi dan slogan untuk memberi gambaran awal mengenai fungsi atau tujuan aplikasi.

Dalam perancangannya desainer menggunakan *plugin Storyset by Freepik* untuk memberikan ilustrasi pada aplikasi. Sisanya untuk nama aplikasi, slogan, dan tombol dikerjakan secara manual dengan mengatur tata letak dan ukuran sesuai kebutuhan.

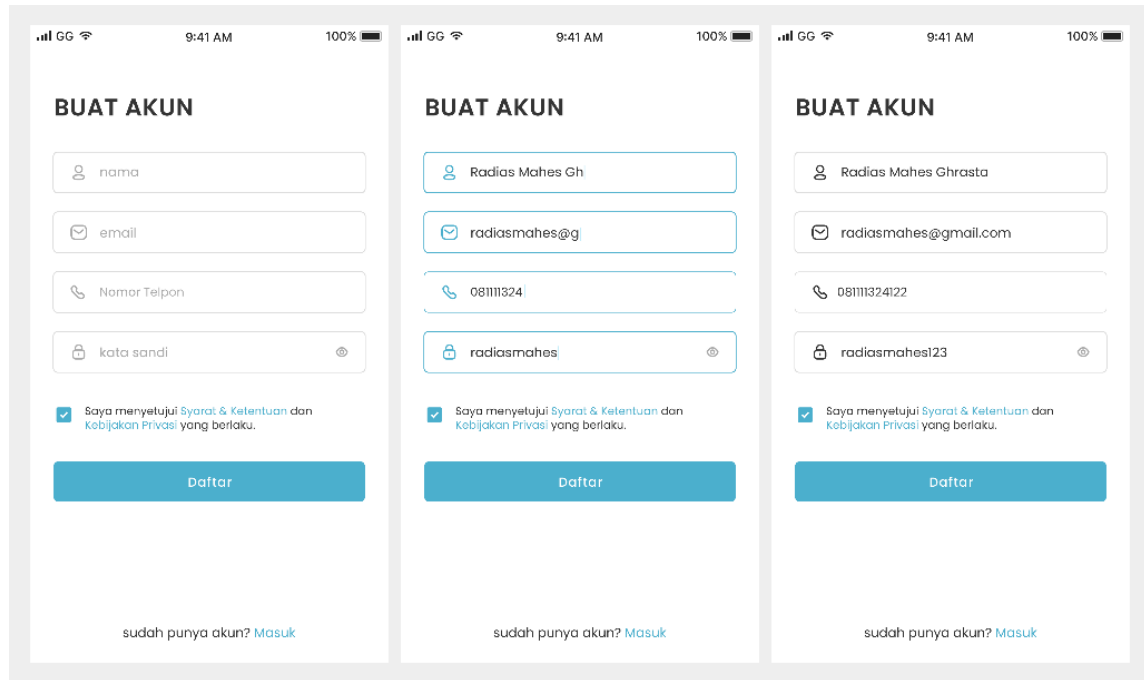


Gambar 3.5 *On boarding* Menu

***High Fidelity Prototype* Buat Akun**

Menu ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran akun pada aplikasi Ayo BerAksi. Pendaftaran dilakukan dengan memasukkan nama lengkap, alamat email, nomor telepon, dan kata sandi. Tampilan yang disajikan sederhana tetapi desainer tetap memberikan ikon pada setiap *text field* untuk memudahkan dan menambah nilai keindahan pada *interface* aplikasi.

Dalam perancangannya desainer menggunakan ikon yang telah disediakan perusahaan. Untuk pembuatan *text field* menggunakan *frame* dengan penambahan *border* berukuran satu. Alasan mengapa lebih memilih menggunakan *frame* dibandingkan *shape* karena *frame* lebih mudah dalam mengatur elemen visual yang ada didalamnya. Pada Gambar 3.6 terdapat tiga halaman Buat Akun yang berbeda, tampilan tersebut adalah tampilan *default*, *on click* atau *on typing*, dan ketika *text field* terisi. Desain *interface* tersebut dibuat untuk menambah nilai keindahan dari aplikasi dan untuk memudahkan *programmer* ketika melakukan pembuatan aplikasi.

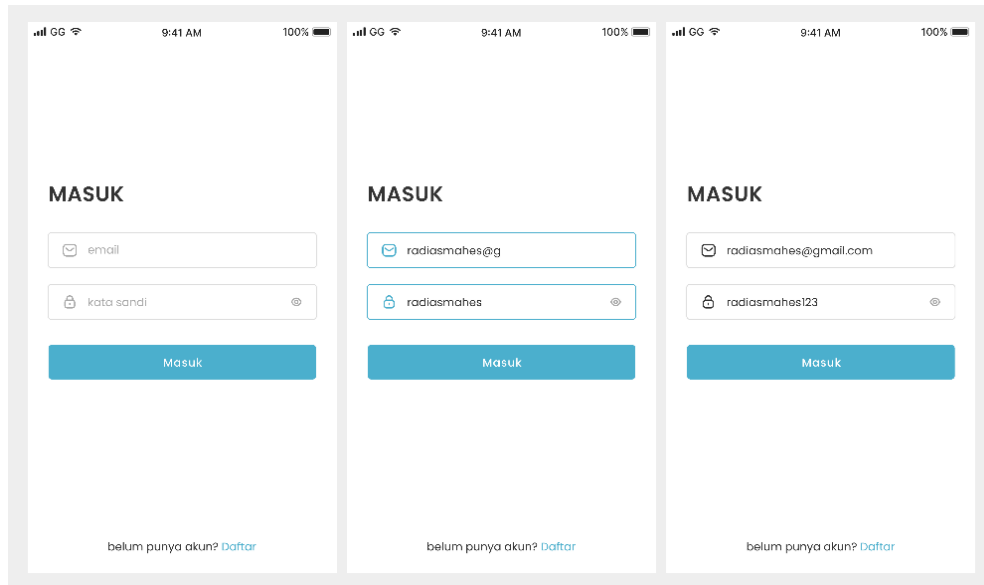


Gambar 3.6 Menu Buat Akun

High Fidelity Prototype Masuk

Menu Masuk digunakan jika pengguna sudah melakukan pendaftaran pada menu Daftar Akun. Menu ini digunakan untuk masuk ke aplikasi dengan memasukkan alamat email dan kata sandi.

Pada halaman ini perancangan tidak jauh beda dengan menu Buat Akun. Desainer memberikan dua *text field* yang harus diisi pengguna yaitu email dan kata sandi. Email disini dipilih karena dirasa sangat familiar dengan orang-orang, karena setiap orang bisa punya lebih dari satu akun, selain itu jika dibandingkan dengan nomor telepon email lebih mudah didapatkan karena pengguna bisa membuat email kapan saja dan dalam waktu yang singkat. Desain tampilan pada halaman ini cenderung ketengah dengan tujuan untuk memudahkan jari pengguna dalam menjangkau semua elemen yang ada pada aplikasi. Selain itu desainer juga memberikan opsi lain pada bagian bawah halaman aplikasi yaitu Daftar. Fitur ini akan sangat membantu pengguna jika lupa akun atau belum mempunyai akun, opsi ini akan sangat membantu karena pengguna tidak perlu kembali ke menu utama untuk memilih Daftar Akun. Hal tersebut pasti akan mengganggu pengguna dan membutuhkan waktu yang lama. Maka dari itu untuk memberikan pengalaman yang maksimal desainer memberikan fitur tambahan tersebut.

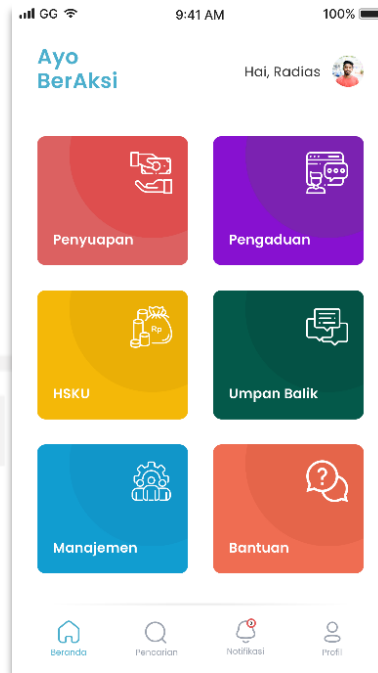


Gambar 3.7 Masuk Akun

High Fidelity Prototype Menu Utama

Menu Utama menampilkan menu Penyuluhan, Pengaduan, HSKU, Umpan balik, Manajemen, dan Bantuan. Selain itu terdapat dua bagian lagi yaitu *header* yang berisi nama aplikasi dan profil pengguna dan *footer* yang berisi menu navigasi Beranda, Pencarian, Notifikasi, dan Profil.

Pada *header* aplikasi terdapat nama aplikasi dan profil pengguna. Dalam perancangannya desainer menggunakan *plugin Content Reel* untuk mengisi elemen kosong pada foto profil pengguna. Untuk bagian *body* atau tampilan menu utama desain yang digunakan adalah warna-warni, ini bertujuan untuk memberikan kesan pelaporan yang tidak kaku dan menyenangkan. Pada setiap kartu menu juga ditambahkan ikon untuk membantu memudahkan pengguna dan memberikan representasi fungsi menu. Pada bagian footer terdapat empat menu yang berfungsi untuk memudahkan pengguna dalam menjangkau halaman-halaman penting pada aplikasi.



Gambar 3.8 Menu Utama

High Fidelity Prototype Penyuapan

Menu ini digunakan untuk pelaporan kasus penyuapan. Untuk pelaporannya, pengguna harus mengisi formulir sesuai instruksi yang tertera kemudian mengirimnya.

Perancangan halaman ini dibuat sederhana dan formal. Namun desainer tetap menambahkan elemen tambahan berupa ikon untuk menambah nilai keindahan dan untuk memudahkan pengguna memahami fungsi dari *text field* yang tersedia.

4G 9:41 AM 100%

← Laporan Penyuaapan

Identitas Terlapor

Nama terlapor

Jabatan

Instansi / perusahaan

Kronologis Kejadian

Kasus penyuaapan

Nilai suap yang diberikan Rp

Lokasi kejadian

Tanggal kejadian

Kronologis kejadian

dengan ini saya menyatakan bahwa data yang saya laporkan adalah benar dan dapat saya pertanggungjawabkan kebenarannya.

Kirim

Gambar 3.9 Menu Penyuaapan

High Fidelity Prototype Pengaduan

Menu Pengaduan digunakan pengguna jika mengetahui kasus korupsi yang terjadi dilingkungan BBKP Belawan. Untuk pelaporannya, pengguna harus mengisi formulir sesuai instruksi yang tertera kemudian mengirimnya.

Perancangan tampilan antarmuka halaman ini sederhana, desainer menggunakan frame untuk tombol kembali, *text field*, dan tombol Kirim. Sedangkan untuk penataan jarak antar elemen menggunakan *auto layout*.

Gambar 3.10 Menu Pengaduan

High Fidelity Prototype HSKU (Hadiah, Sumbangan, dan Keuntungan serupa)

Menu ini berfungsi untuk melaporkan kasus korupsi yang bentuknya pemberian hadiah atau sumbangan ke masyarakat. Untuk pelaporannya, pengguna wajib mengisi formulir sesuai instruksi yang tertera kemudian mengirimnya.

Sama seperti menu Penyusunan dan Pengaduan desain atau proses perancangan yang digunakan masih sama.

Gambar 3.11 Menu HSKU

High Fidelity Prototype Umpan balik

Umpan balik adalah menu yang digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan masalah yang dialami pengguna ketika menggunakan aplikasi Ayo BerAksi. Pengguna diminta untuk mengisi kotak teks yang disediakan dengan saran, kritik, atau pengaduan yang dikirimkan.

Dalam halaman ini desainer ingin memberikan kebebasan kepada pengguna untuk mengutarakan kendala atau harapan dari pelayanan yang diberikan. Desainer memberikan deskripsi mengenai umpan balik untuk membantu pengguna agar mengetahui apa yang harus dilakukan pada halaman ini.

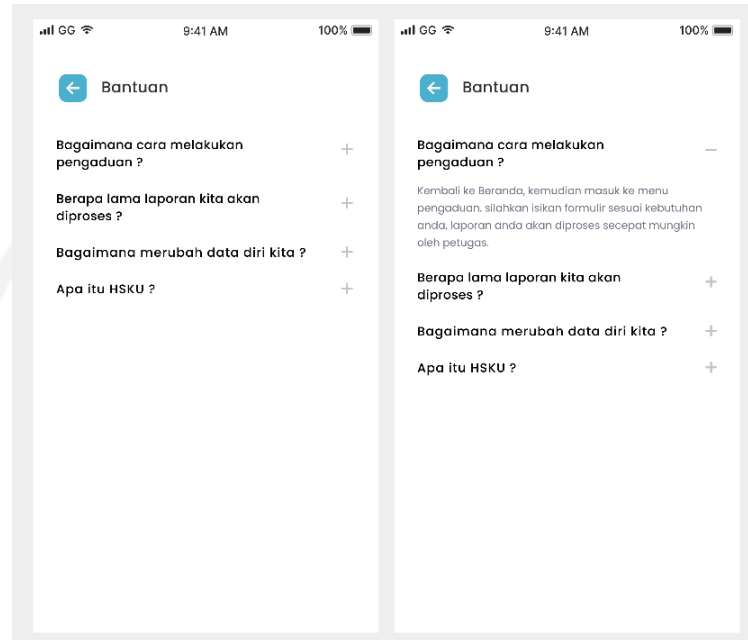
Gambar 3.12 Menu Umpan Balik

High Fidelity Prototype Bantuan

Menu bantuan berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna terkait cara melakukan pelaporan kasus korupsi dan penjelasan mengenai pertanyaan yang umum ditanyakan.

Perancangan antarmuka halaman ini berisi mayoritas dengan tulisan karena pada halaman ini memuat pertanyaan dan jawaban yang sering ditanyakan oleh masyarakat. Desainer membuat desain *drop down* pada setiap pertanyaan untuk memunculkan jawabannya. Tombol

“+” berfungsi untuk memunculkan jawaban dan tombol “-“ berfungsi untuk menyembunyikan jawaban. Desain dibuat secara *drop down* dengan tujuan untuk memberi pengalaman yang menyenangkan kepada pengguna.

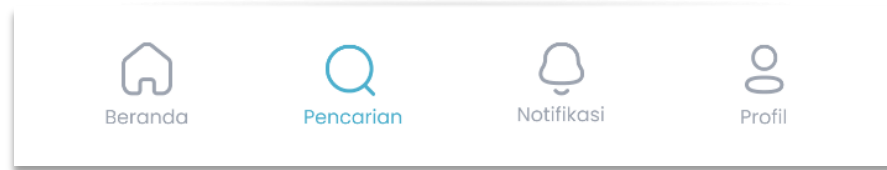
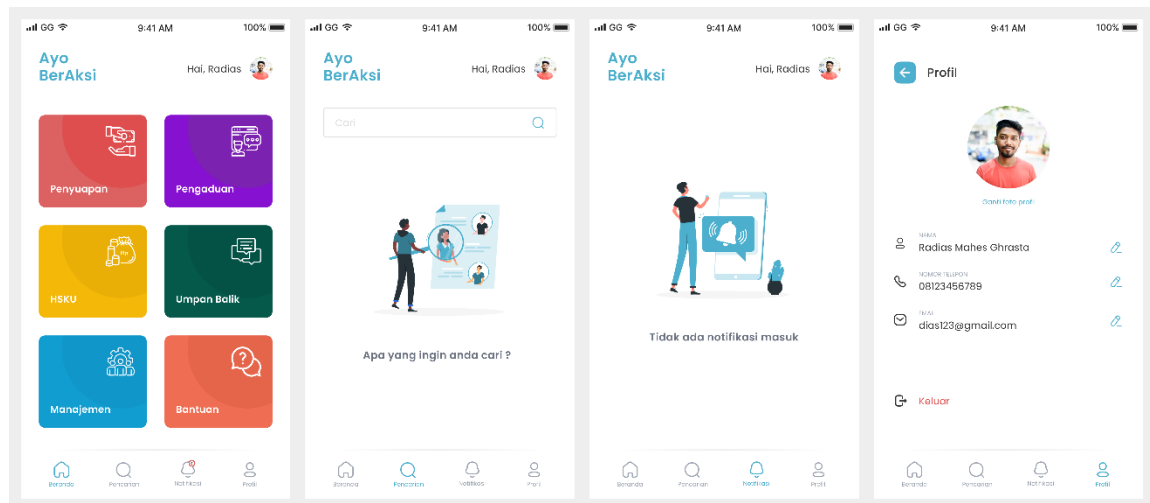


Gambar 3.13 Menu Bantuan

High Fidelity Prototype Navigation Bar

Pada *Navigation Bar* terdapat empat menu yaitu Beranda yang mengarah ke Menu Utama, Pencarian yang berfungsi untuk mencari laporan yang telah pengguna kirimkan, Notifikasi yang berfungsi untuk menginformasikan perkembangan dari laporan yang dikirimkan pengguna, dan Profil yang berfungsi untuk melihat dan menyunting data diri pengguna.

Untuk perancangan tampilan ini desainer menggunakan ikon yang sudah disediakan. Ikon yang digunakan berjenis *light* yang tujuannya untuk membuat tampilan terlihat elegan. Fungsi dari ikon sendiri adalah untuk memudahkan pengguna mencari menu yang akan dipilih dan sebagai representasi fungsi menu. Penataan jarak antar ikon dan nama menu menggunakan *auto layout*. Auto layout ini berfungsi untuk menyamakan jarak antar elemen visual.

Gambar 3.14 *Navigation Bar*Gambar 3.15 Menu pada *Navigation Bar*

3.3 Implementation

Pada Pada tahap *Implementation* desainer merealisasikan ide dan gagasan yang sudah dituangkan kedalam *prototype* pada tahap *Ideation* menjadi sebuah desain akhir. Dari *prototype* yang sudah dikerjakan sebelumnya kemudian diserahkan kepada pihak BBKP Belawan untuk dilakukan pengecekan. Desain akhir ini berbentuk *prototype* yang sudah dilakukan pengecekan dan perbaikan sesuai dengan masukan yang diperoleh. Dari pengecekan tersebut menghasilkan umpan balik, sebagai berikut :

1. Penggunaan warna yang kurang pas dan kurang kontras.
2. Penambahan logo.
3. Memasukkan *tag line* “Ayo Belawan Bersih Anti Korupsi” pada *On Boarding Menu*.
4. Merubah kata “kalian” menjadi “anda”.
5. Merubah warna premier menjadi merah.
6. Penambahan kode OTP pada saat masuk akun.
7. Mengutamakan daftar menggunakan nomor telepon sehingga email digunakan sebagai opsional.

8. Merubah kata “HSKU” menjadi “gratifikasi”.
9. Menambahkan fitur “*Upload attachment*” pada laporan pengaduan.
10. Umpan balik berupa bintang dan apabila *rating* yang diberikan buruk pengguna diminta memberikan alasannya.

Hasil pengujian yang diterima digunakan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan. Perbaikan ini menghasilkan hasil akhir berupa *final prototype* yang sudah sesuai dengan hasil pengujian. Berikut adalah *prototype* yang sudah dilakukan perbaikan.

Final Prototype On Boarding Menu

Menu ini mendapatkan beberapa perbaikan, yaitu penambahan logo Ayo Beraksi, slogan, dan juga perubahan warna dasar dari biru menjadi merah, selain itu ada masukan dari *project manager* untuk menambah pilihan masuk sebagai tamu.

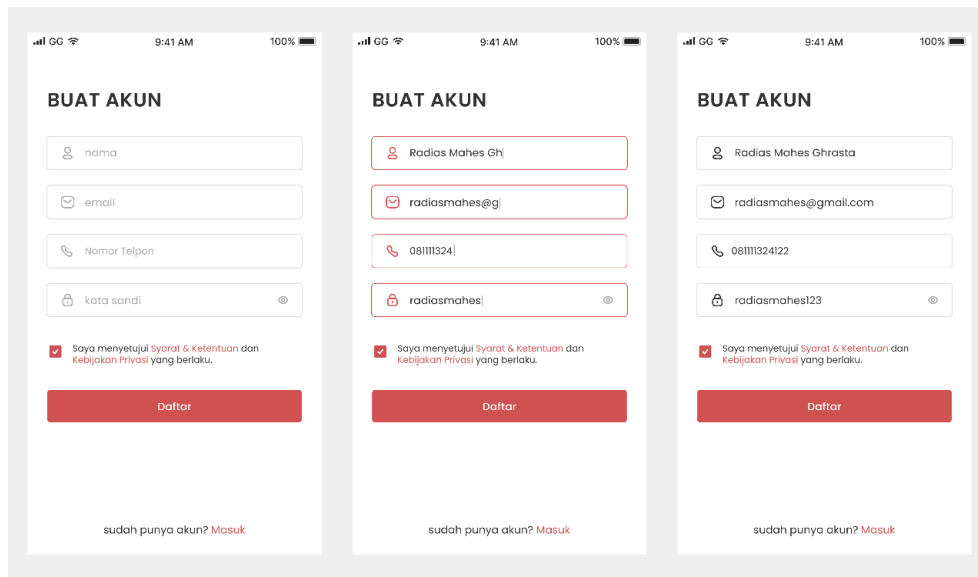
Dalam perancangannya tidak jauh berbeda dengan *prototype* sebelumnya, tidak ada perubahan tata letak elemen. Penggunaan warna merah ini dipilih untuk menyesuaikan dengan warna dasar dari logo dan nama aplikasi. Perubahan yang dilakukan pada tampilan halaman ini adalah mengganti ilustrasi dengan logo Ayo BerAksi dan penambahan slogan dibawah nama aplikasi. Masuk sebagai tamu ditujukan untuk pengguna yang tidak memiliki akun atau tidak mau membuat akun, fitur ini hanya berfungsi untuk pemberian umpan balik.



Gambar 3.16 Tampilan akhir On Boarding Menu

Final Prototype On Buat Akun

Pada menu Buat Akun tidak ada revisi, hanya ada perubahan warna dasar dari biru menjadi merah. Karena elemen yang digunakan tidak dibuat dalam bentuk *component* sehingga perubahan warna dilakukan secara manual dengan menyeleksi *frame* utama dan merubah warna tertentu menjadi merah. Selain perubahan warna tidak ada revisi yang diberikan dari pihak BBKP Belawan terhadap desain tampilan ini.



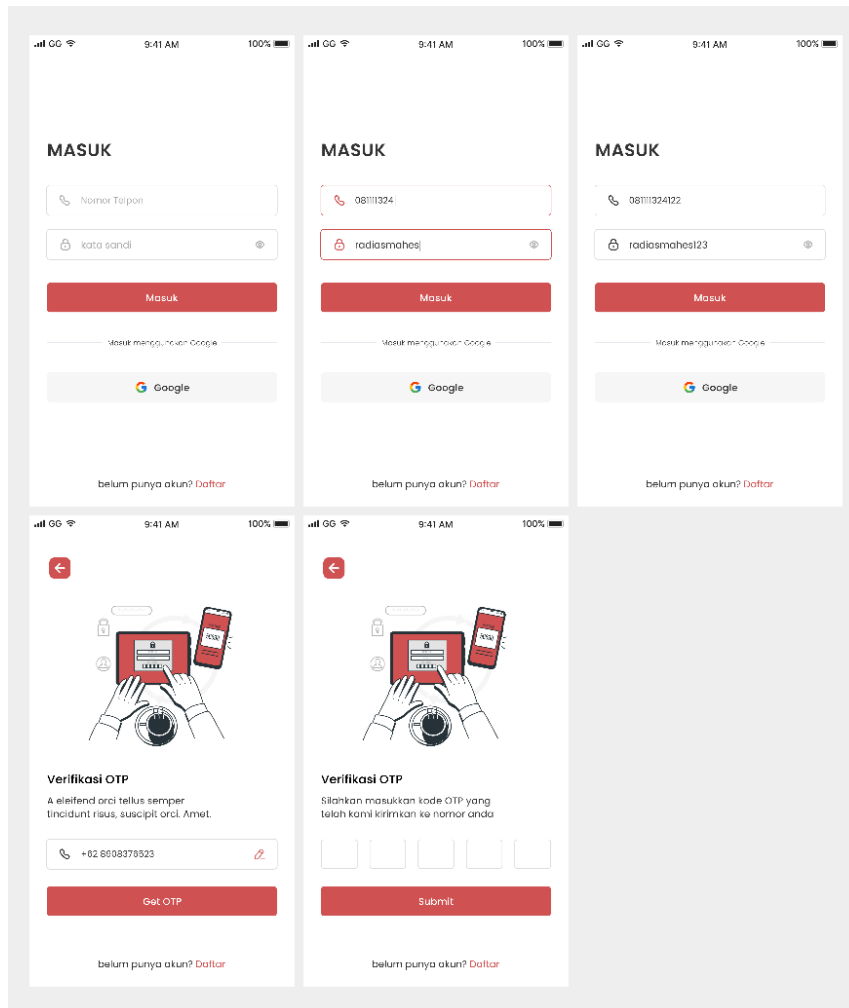
Gambar 3.17 Tampilan akhir Menu Buat Akun

Final Prototype Menu Masuk

Ada beberapa penambahan pada menu Masuk, yaitu menambahkan opsi untuk masuk ke aplikasi menggunakan Google, penambahan verifikasi kode OTP jika masuk menggunakan nomor telepon, dan perubahan warna dasar dari biru menjadi merah.

Untuk perancangan ada cukup banyak perubahan dan penambahan pada halaman ini. Desainer mengutamakan masuk menggunakan nomor telepon namun tetap memberi opsi pilihan dengan cara masuk menggunakan akun google. Tombol untuk masuk menggunakan akun google dibuat dengan warna netral karena desainer ingin menggiring pengguna untuk lebih memilih masuk menggunakan nomor telepon. Dalam sebuah desain warna yang mencolok akan dilihat terlebih dulu oleh pengguna. Selain itu ada juga penambahan verifikasi OTP yang bertujuan untuk memberikan keamanan terhadap akun agar tidak dibajak dan disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Desainer menggunakan *plugin* Storyset by Freepik untuk menambahkan ilustrasi pada halaman aplikasi. *Text field* yang digunakan untuk memasukkan nomor telepon dibuat menggunakan *frame* dan ditambahkan

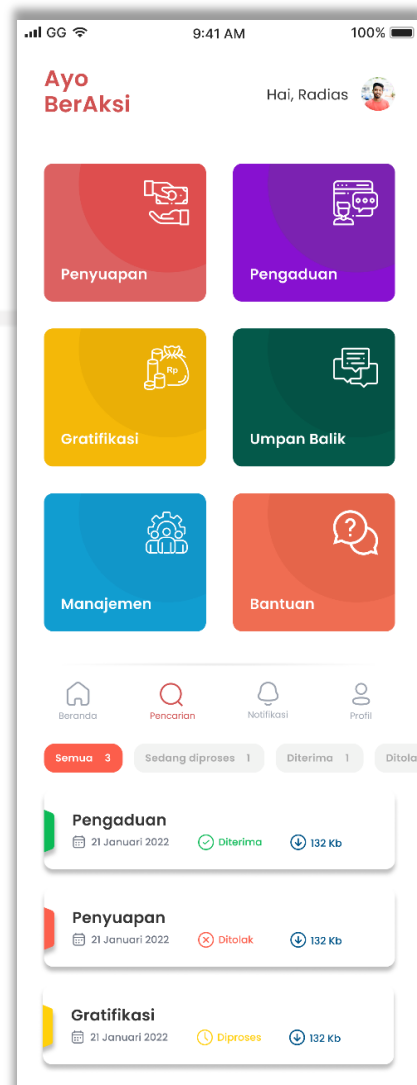
ikon untuk memudahkan pengguna memahami fungsi yang disediakan. Pada bagian memasukkan kode OTP desainer menggunakan *frame* yang kemudian dibagi menjadi lima menggunakan *plugin* Splitshape.



Gambar 3.18 Tampilan akhir Menu Masuk

Final Prototype Menu Utama

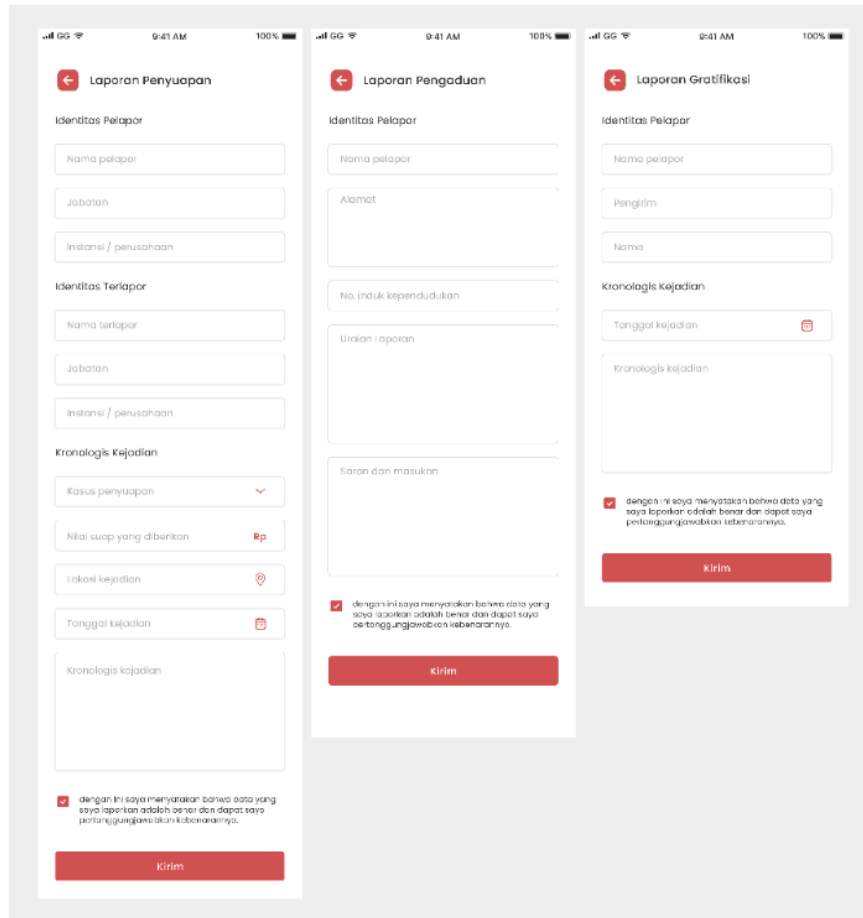
Ada penambahan fitur pada halaman utama yaitu pengguna bisa melihat sejauh mana laporan yang dikirimkan. Kemajuan dari laporan yang dikirimkan dibagi menjadi tiga yaitu dalam proses, ditolak, dan diterima. Pengguna bisa melihat laporan yang dikirimkan dan bisa mengunduhnya melalui tombol unduh yang disediakan. Fitur ini diharapkan bisa membantu pengguna untuk memberikan kepastian mengenai laporan yang dikirimkan.



Gambar 3.19 Tampilan akhir Menu Buat Akun

Final Prototype Menu Penyuapan, Pengaduan, dan Gratifikasi

Pada menu pelaporan Penyuapan, Pengaduan, dan Gratifikasi desain tampilan yang dibuat sebelumnya tidak ada revisi yang diberikan dari pihak BBKP Belawan. Revisi hanya terjadi pada salah satu menu yaitu perubahan nama HSKU menjadi Gratifikasi.

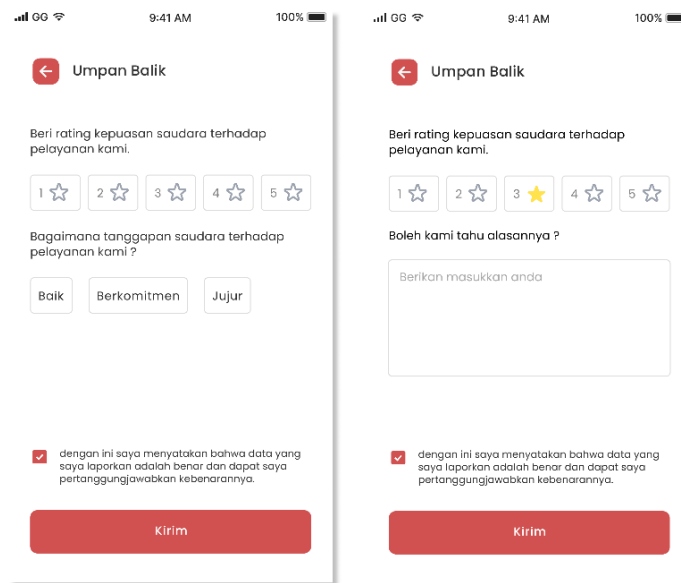


Gambar 3.20 Tampilan akhir Menu Penyუapan, Pengaduan, dan Gratifikasi

***Final Prototype* Umpan balik**

Pada menu ini terjadi perubahan yang mana pada *prototype* sebelumnya hanya disediakan kotak teks sekarang menggunakan penilaian menggunakan bintang. Terdapat lima bintang yang menandakan tingkat kepuasan pengguna terhadap pelayanan yang diberikan. Semakin banyak bintang yang diberikan maka semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna. Disini *tim project* juga memberikan penambahan fungsi yaitu jika bintang yang diberikan kurang dari tiga maka pengguna diminta untuk memberikan alasannya. Kotak teks akan otomatis muncul jika bintang yang dipilih kurang dari tiga.

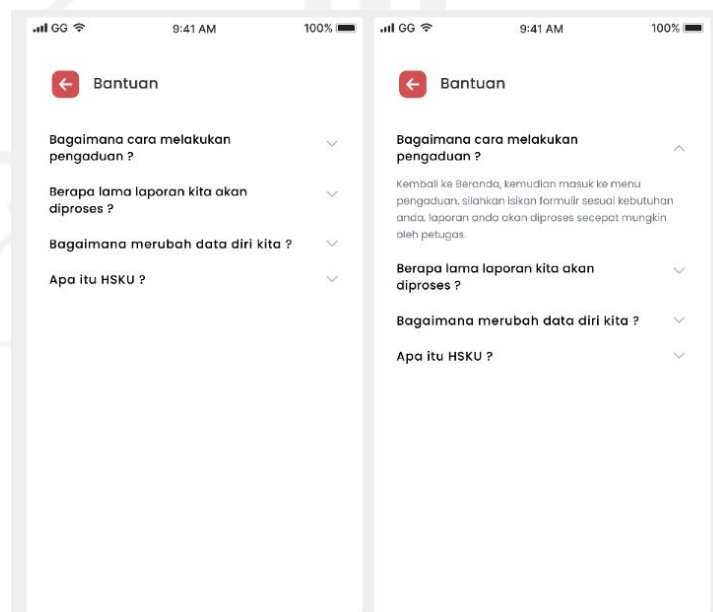
Dalam perancangan tampilan aplikasi ini pada menu pelaporan Pengaduan, Penyუapan, Gratifikasi, dan Umpan balik selalu terdapat pernyataan persetujuan pada bagian bawah halaman yang digunakan sebagai bukti tanggung jawab pelapor terhadap laporan atau masukan yang diberikan.



Gambar 3.21 Tampilan akhir Umpan balik

Final Prototype Bantuan

Pada menu Bantuan tidak ada revisi yang diberikan dari pihak BBKP Belawan terkait tampilan maupun *user experience*, namun ada masukan dari *project manager* untuk merubah tombol *drop down* yang awalnya menggunakan tanda “+” dan “-“ dirubah menjadi tomboa anak panah ke atas dan ke bawah. Perubahan tersebut dirasa lebih cocok untuk merepresentasikan fungsi yang ada.

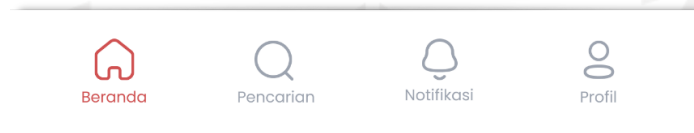


Gambar 3.22 Tampilan akhir Menu Bantuan

Final Prototype Navigation Bar

Pada bagian *navigation bar* dan menu yang ada didalamnya terdapat penambahan tampilan untuk notifikasi yang belum dan sudah dilihat, selain itu perubahan hanya terjadi pada warna dasar, dari biru menjadi merah.

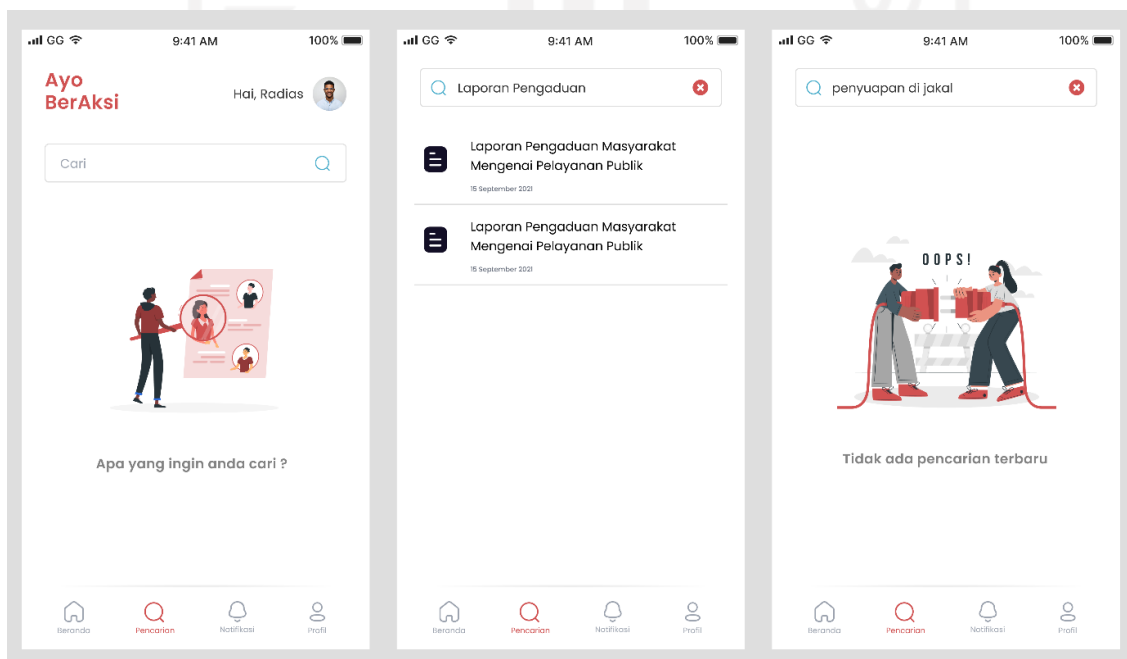
Perancangan desain tampilan pada halaman ini adalah merubah warna biru menjadi merah dengan cara seleksi manual dan menggantinya. Pada menu Notifikasi desainer menambahkan tampilan desain untuk membedakan antara pesan yang sudah dan belum dibaca agar memudahkan pengguna. Sedikit berbeda dengan yang lain pada halaman Notifikasi ikon yang digunakan berjenis *bold* atau tebal, tujuannya adalah untuk menginformasikan bahwa pesan yang ditampilkan adalah hal yang penting.



Gambar 3.23 Tampilan akhir *Navigation bar*

Final Prototype Menu Pencarian

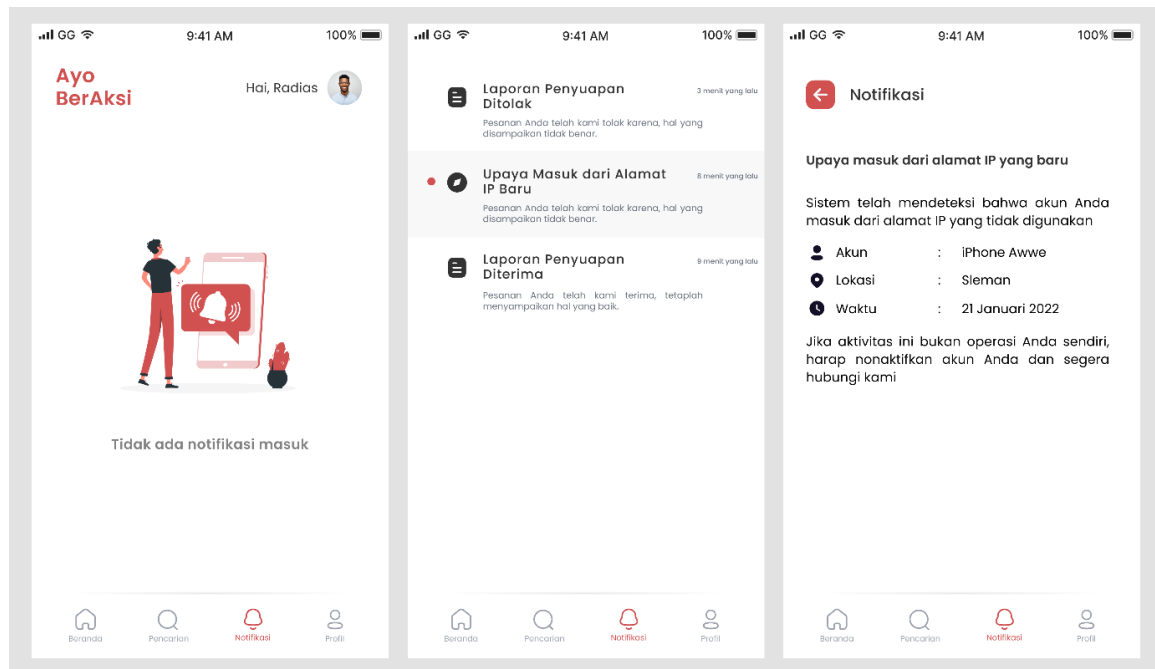
Perancangan lebih lanjut dilakukan pada menu Pencarian. Menu ini berfungsi untuk mencari laporan yang sudah dikirimkan. Pengguna bisa melihat laporan sendiri dan laporan yang telah dikirimkan orang lain.



Gambar 3.24 Pencarian

Final Prototype Menu Notifikasi

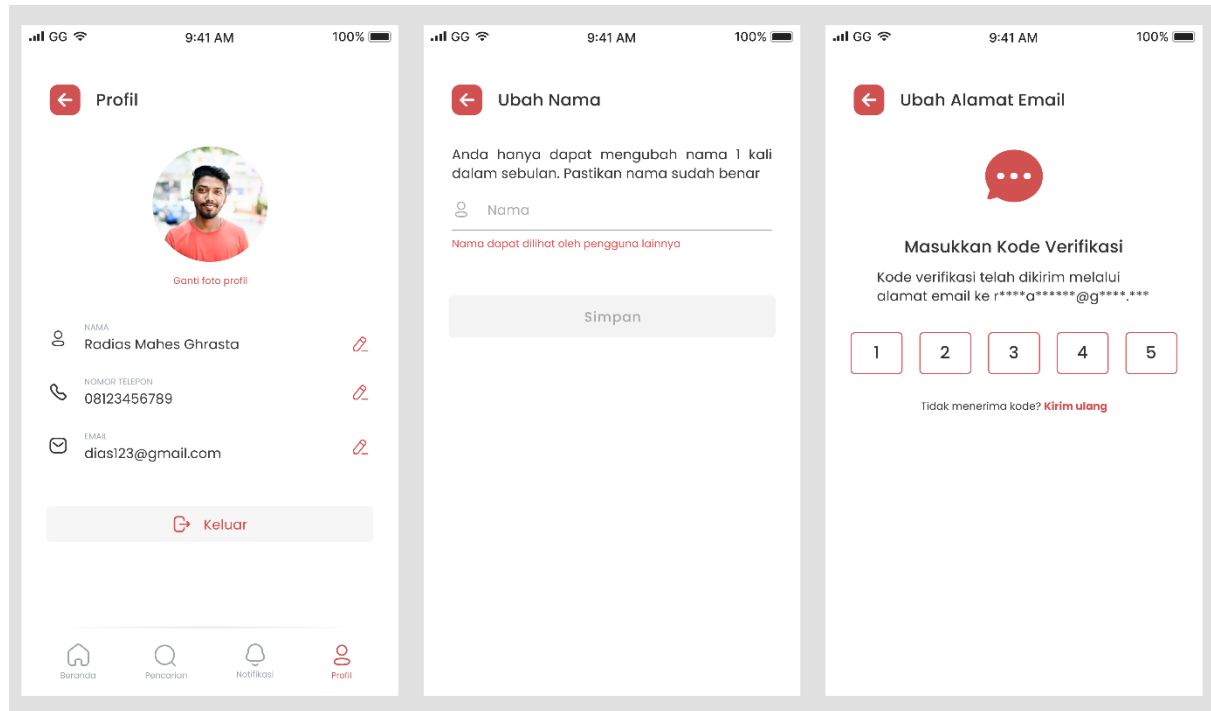
Pada menu Notifikasi ada beberapa penambahan fungsi dan fitur. Jika tidak ada pesan yang masuk maka halaman ini akan menampilkan ilustrasi dan pesan bahwa tidak ada notifikasi masuk. Sedangkan jika ada pesan desainer membedakan antara pesan yang sudah terbaca dan belum terbaca, hal kecil seperti ini diharapkan bisa membantu pengguna dan memberikan pengalaman yang menyenangkan.



Gambar 3.25 Menu Notifikasi

Final Prototype Menu Profil

Pada menu Profil pengguna bisa melihat data diri yang telah didaftarkan dan bisa menyunting data apabila ingin ada perubahan. Perubahan yang bersifat privasi seperti kata sandi dan email harus membutuhkan kode OTP dan verifikasi. Hal ini bertujuan untuk melindungi data pribadi pengguna agar tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.



Gambar 3.26 Menu Profil

Testing

Setelah *prototype* dilakukan pengecekan dan perbaikan langkah terakhir adalah melakukan pengujian kepada calon pengguna. Metode pengujian yang dipilih adalah *Usability Testing* yang tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kegunaan fungsi, pengumpulan data, mengukur kemudahan, mengukur efisiensi, dan melihat kepuasan pengguna terhadap produk. Proses pengujian dilakukan secara daring yaitu melalui website Maze Design. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan pengujian menggunakan Maze Design, yaitu menentukan tugas dan skenario, membuat langkah-langkah yang harus dilewati, membagikan link pengujian kepada pengguna, dan mendapatkan hasil pengujian yang telah dikirimkan responden. Indikator pengujian yang digunakan adalah tingkat keberhasilan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dan waktu yang diperlukan dalam pengerjaan tugas serta tingkat kesalahan dalam menekan tombol.

Pada pengujian ini melibatkan 10 responden yang telah melakukan pengujian terhadap *prototype* aplikasi Ayo BerAksi. Ini bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan dan efisiensi pengguna ketika menjalankan aplikasi. 10 responden ini terdiri dari pria dan wanita berusia 20-25 tahun yang sudah akrab dengan dunia digital.

Dalam pengujian ini penulis mengambil referensi dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya untuk mengetahui paramater yang digunakan dan diujikan. Kedua penelitian yang

dipilih adalah pengujian *prototype* aplikasi dengan metode Usability Testing menggunakan *platform* Maze Design. Berikut adalah tinjauan dari dua penelitian terdahulu.

Tabel 3.2 Penelitian 1

Judul	Rekayasa Perangkat Lunak Aplikasi AWAN (Application on Weather Analysis Through Cloud Images Classification) Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking
Tahun	2022
Penulis	Iffah Fadilah, Suprih Widodo, Aqmal Idris Zarkasih, Jidan Fikri, Kurnia Mayestic Gulo, Miftahul Donny Sanjaya
Publikasi	Jurnal Teknologi Informasi
Tujuan Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> - Membuktikan asumsi urgensi dan kebutuhan pengguna menggunakan penelitian UX Researcher - Pembuatan <i>prototype</i> aplikasi dan melakukan pengujian menggunakan <i>Usability Testing</i>
Metode Penelitian	Pengujian ini menggunakan metode <i>Design Thinking</i> dengan melalui lima tahapan, yaitu <i>Empathize</i> , <i>Define</i> , <i>Ideate</i> , <i>Prototype</i> , dan <i>Test</i> .
Metode Pengujian	<i>Usability Testing</i>
Alat Pengujian	Maze Design
Parameter Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Direct Success</i> - <i>Indirect Success</i> - <i>Give up/Bounce</i>
Hasil Pengujian	Pengujian dibagi menjadi tiga bagian dengan hasil menunjukkan bahwa <i>Direct Success</i> (Penguji yang menyelesaikan tugas melalui jalur yang ditentukan) sebesar 66.96%, <i>Indirect Success</i> (Penguji yang menyelesaikan tugas melalui jalur yang tidak terduga) sebesar 29.2%, dan <i>Give Up/Bounce</i> (penguji yang meninggalkan tugas atau menyerah) sebesar 3.9%
Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> - Perancangan aplikasi AWAN telah menyelesaikan keseluruhan tahapan pada <i>Design Thinking</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - Efektivitas terlihat dari hasil kualitatif dalam bentuk <i>user interview</i> - Tahapan UX menghasilkan data yang sesuai dengan asumsi awal terkait fitur MVP (<i>Minimum Viable Product</i>) pada prediksi cuaca. - Pengujian menggunakan Maze Design membantu peneliti untuk mengetahui kekurangan pada <i>prototype</i> aplikasi.
--	--

Tabel 3.3 Penelitian 2

Judul	Analisis Pengukuran Usability Testing Mode Kendali Aplikasi Robot USMAN untuk Sterilisasi Lantai Masjid
Tahun	2021
Penulis	Qolbun Salim As Shidiq, Ema Utami, Amir Fatah Sofyan
Publikasi	Jurnal Eksplora Informatika
Tujuan Penelitian	Mengukur dan menganalisa tingkat kegunaan aplikasi <i>mobile</i> Robot USMAN sebagai metode kendali
Metode Penelitian	<i>Usability Testing</i>
Metode Pengujian	<i>Usability Testing</i>
Alat Pengujian	Maze Design
Parameter Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Success Rate</i> (Tingkat Kesuksesan) - <i>The Time a Task Requires</i> (Waktu yang diperlukan) - <i>Error Rate</i> (Tingkat Kesalahan) - <i>User's Subjective Satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna)
Hasil Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran <i>Success Rate</i> dibagi menjadi tiga bagian yaitu Direct Success sebesar 27%, <i>Indirect Success</i> sebesar 73%, dan Menyerah sebesar 0%. - Pengukuran <i>The Time a Task Requires</i> mendapati bahwa pengguna memiliki kapasitas yang berbeda ketika memahami alur aplikasi sehingga terjadi perbedaan waktu yang signifikan antara pengguna. - Pengukuran <i>Error Rate</i> dapat dilihat melalui jumlah <i>missclick</i> yang dilakukan pengguna pada <i>heatmap</i> Maze

	<p>Desgin. Kebanyakan kesalahan terjadi pada tugas 3 yang mana harus ditingkatkan dan diimprovisasi dari sisi alur maupun tampilan antarmuka.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran <i>User's Subjective Satisfaction</i> menggunakan metode <i>User Experience Quistionnare</i> (UEQ). Penilaian secara keseluruhan sudah baik dengan tolak ukur terendahnya <i>above average</i> dan ukuran tertingginya <i>Excellent</i>.
Kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> - Pengujian <i>Usability Testing</i> menggunakan Maze.co mendapatkan hasil berupa tingkat keberhasilan sebesar 100% dan tidak ada pengguna yang menyerah. - Keluaran yang didapatkan dari pengukuran waktu yang diperlukan menunjukkan bahwa waktu tercepat adalah 10.46 detik dan waktu terlama adalah 142.86 detik. - Pengukuran tingkat kesalahan terbanyak terjadi pada tugas 3. - Pengukuran kepuasan menggunakan UEQ mendapatkan rata-rata nilai pada masing-masing skala yang diuji yang mana <i>attractiveness</i>, <i>dependability</i>, <i>stimulation</i>, dan <i>novelity</i> mendapatkan nilai <i>Excellent</i>, <i>perspicuity</i> mendaptkan nilai <i>above average</i>, dan <i>efficiency</i> mendapat nilai <i>Good</i>.

Pada tahap pertama penulis menentukan tugas dan skenario yang harus dikerjakan oleh calon pengguna seperti yang terlihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tugas dan Skenario

No.	Kode	Tugas	Skenario
1	T01	Daftar	Pengguna dihadapkan pada halaman onboarding dan diminta untuk memilih

			menu Daftar. Setelah masuk ke halaman daftar pengguna diminta untuk melakukan pendaftaran akun.
2	T02	Masuk	Pengguna dihadapkan pada halaman onboarding dan diminta untuk memilih menu Masuk. Setelah itu pengguna harus memasukkan akun yang telah terdaftar pada menu Masuk.
3	T03	Masuk Sebagai Tamu	Pengguna dihadapkan pada halaman onboarding dan diminta untuk memilih menu Masuk sebagai tamu. Setelah itu pengguna diarahkan ke menu Umpan Balik untuk memberikan umpan balik.
4	T04	Memilih Jenis Laporan	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk memilih salah satu menu pelaporan dan mengirimkan laporan kosong.
5	T05	Memberikan Umpan Balik	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk memilih menu Umpan Balik dan memberikan umpan balik pelayanan.
6	T06	Melihat Bantuan	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk memilih menu Bantuan dan melihat informasi umum yang tersedia.
7	T07	Melihat Daftar Laporan dan Mengunduh	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk melakukan <i>scroll</i> ke bawah untuk melakukan pengunduhan.
8	T08	Mencari Laporan	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk

			melakukan pencarian laporan melalui menu Pencarian pada <i>navigation bar</i> .
9	T09	Melihat Notifikasi	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk melihat notifikasi yang masuk melalui menu Notifikasi pada <i>navigation bar</i> .
10	T10	Mengganti Identitas Diri	Pengguna akan dihadapkan pada halaman utama aplikasi. Pengguna diminta untuk mengganti identitas diri melalui menu Profil pada <i>navigation bar</i> .

Pada pengujian *prototype* aplikasi Ayo BerAksi hanya tersedia tugas dan deskripsi sederhana mengenai tugas tersebut, tidak ada penjelasan secara detail mengenai langkah-langkah yang harus dikerjakan pengguna. Hal ini bertujuan untuk melihat tingkat kemudahan dan pemahaman pengguna ketika mengoperasikan aplikasi.

Hasil Pengujian Berdasarkan Tingkat Keberhasilan Penyelesaian Tugas

Pada indikator ini terdapat tiga kriteria yang menggambarkan tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas, yaitu *Direct Success*, *Indirect Success*, dan *Give-up/Bounce*. Pada Tabel 3.5 dijelaskan mengenai deskripsi dari masing-masing kriteria.

Tabel 3.5 Kriteria Keberhasilan

No.	Kriteria	Deskripsi
1	<i>Direct Success</i>	Responden yang berhasil menyelesaikan tugas berdasarkan jalur yang sudah disediakan penguji.
2	<i>Indirect Success</i>	Responden yang berhasil menyelesaikan tugas berdasarkan jalur yang tidak sesuai.
3	<i>Give-up/Bounce</i>	Responden yang tidak berhasil menyelesaikan tugas karena menyerah atau meninggalkan tugas.

Berikut adalah hasil pengujian berdasarkan tingkat keberhasilan penyelesaian tugas. Terlihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil pengujian tingkat keberhasilan penyelesaian tugas

Tugas	Persentase Responden Direct Success	Persentase Responden Indirect Success	Persentase Responden Give-up/Bounce
T01	71%	29%	0%
T02	86%	14%	0%
T03	57%	43%	0%
T04	86%	14%	0%
T05	57%	43%	0%
T06	57%	29%	14%
T07	43%	43%	14%
T08	100%	0%	0%
T09	100%	0%	0%
T10	71%	14%	14%

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil pengujian dari 10 responden terhadap 10 tugas yang diberikan. Dari tabel tersebut bisa dilihat bahwa persentase keberhasilan tertinggi mencapai 100% dan persentase terendahnya adalah 0%. Terlihat pada tabel tersebut bahwa tingkat keberhasilan responden dalam penyelesaian tugas sangat tinggi.

Dari keseluruhan data yang diperoleh dapat diambil rata-rata keberhasilan berdasarkan kriteria yang telah disediakan. Untuk menghitung rata-rata tingkat keberhasilan tugas dengan cara menjumlahkan presentase keberhasilan tugas dibagi dengan jumlah tugas. Ini bertujuan untuk melihat tingkat keberhasilan responden secara menyeluruh. Tabel 3.7 menunjukkan persentase keseluruhan rata-rata setiap kriteria.

Tabel 3.7 Rata-rata tingkat keberhasilan dalam penyelesaian tugas

Persentase	Rata-rata Persentase Responden Direct Success	Rata-rata Persentase Responden Indirect Success	Rata-rata Persentase Responden Give- up/Bounce
Total Persentase Responden/10	$\frac{728}{10} = 72,8\%$	$\frac{229}{10} = 22,9\%$	$\frac{42}{10} = 4,2\%$

Dapat disimpulkan bahwa tingkat keberhasilan pengguna baik. Karena pada dasarnya bisa dikatakan bahwa *Direct Success* dan *Indirect Success* ini menggambarkan keberhasilan

pengguna dalam penyelesaian tugas, yang membedakan hanyalah langkah penyelesaian tugasnya. Sedangkan angka kegagalan hanya 4,2%, angka ini tergolong kecil. Menurut (Handiwidjojo & Ernawati, 2016) *usability testing* dikatakan baik jika diatas 72%.

Hasil Pengujian Berdasarkan Waktu Yang Diperlukan Untuk Menyelesaikan Tugas dan Kesalahan dalam menekan tombol

Pada pengujian ini akan memperlihatkan waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan sebuah tugas dan seberapa banyak kesalahan penekanan yang terjadi pada setiap tugas. Waktu yang digunakan pada Maze Design menggunakan satuan detik. Penguji bisa mengambil kesimpulan dengan memperhitungkan waktu yang diperlukan dan jumlah kesalahan yang terjadi. Berikut adalah waktu yang diperlukan pengguna dalam menyelesaikan setiap tugas. Terlihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.8 Hasil pengujian berdasarkan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas

	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10
T01	16,1	16,6	243,3	16,6	44	14,4	12	16,1	16,6	243,3
T02	7,2	5,6	16,2	4,6	22,9	9	5	7,2	5,6	16,2
T03	9,8	7,5	122,7	11,2	18	7,3	4,7	9,8	7,5	122,7
T04	18,1	11,2	259,7	12,8	27,4	7,2	4,0	18,1	11,2	259,7
T05	7,8	2,6	9,6	4,9	6,2	5,8	2,8	7,8	2,6	9,6
T06	74,6	5,8	9,2	81,4	13,1	3,0	3,5	74,6	5,8	9,2
T07	33,4	24,5	158,2	79,6	24,1	22,1	4,1	33,4	24,5	158,2
T08	21,4	48,4	9,4	10,8	4,3	4,8	1,8	21,4	48,4	9,4
T09	4,7	5,8	10,8	4,8	11,6	4,1	3,3	4,7	5,8	10,8
T10	7,4	11,4	13,5	4,9	10,2	10,9	3,6	7,4	11,4	13,5

Dari hasil yang sudah didapatkan penulis bisa mengambil rata-rata dari setiap tugas yang ada. Rata-rata ini digunakan untuk melihat kemampuan pengguna ketika menjalankan aplikasi. Bisa diambil kesimpulan jika durasi pengerjaan tugas lama maka kemungkinan pengguna kesusahan atau bingung ketika menjalankan aplikasi. Berikut terlihat pada Tabel 3.8 rata-rata waktu yang diperlukan pengguna dalam menyelesaikan sebuah tugas.

Tabel 3.9 Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas

	T01	T02	T03	T04	T05	T06	T07	T08	T09	T10
Durasi	63,9	9,9	32,1	34,3	16,7	14,2	46,8	17,8	7,6	10,2

Terlihat dari Tabel 3.8 kebanyakan pengguna tidak merasa kebingungan ketika menjalankan tugas, terlihat dari rata-rata waktu pengerjaan yang terhitung normal. Meskipun masih ada beberapa pengguna yang mengalami kesulitan tidak begitu mempengaruhi nilai rata-rata dari keseluruhan waktu yang diperlukan. Salah satu faktor penyebab dari tingginya waktu yang diperlukan pengguna adalah adanya kesalahan penekanan tombol. Berikut adalah jumlah kesalahan penekanan tombol dari masing-masing responden yang terlihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.10 Hasil pengujian berdasarkan kesalahan penekanan

	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10
T01	0	2	12	0	0	0	1	0	2	12
T02	0	1	1	0	1	0	2	0	1	1
T03	3	4	1	3	3	0	0	3	4	1
T04	3	1	6	4	1	0	0	3	1	6
T05	0	0	2	1	1	0	0	0	0	2
T06	19	1	1	35	10	0	1	19	1	1
T07	4	16	11	27	0	2	0	4	16	11
T08	0	9	1	6	0	0	0	0	9	1
T09	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
T10	2	4	2	0	6	0	0	2	4	2

Kebanyakan pengguna mengalami kesusahan pada T06 atau pada saat membuka halaman Bantuan. Terlihat pada *heatmaps* yang ada bahwa pengguna kurang memahami tugas yang diberikan sehingga kesalahan penekanan banyak terjadi. Pada tabel bisa dilihat bahwa kesalahan penekanan tertinggi terjadi 35 kali pada halaman Bantuan dan tugas yang paling sedikit terjadi kesalahan adalah pada T09 atau tugas untuk melihat notifikasi.

Proses akhir proyek aplikasi Ayo BerAksi

Prototype aplikasi Ayo BerAksi yang sudah dikerjakan dan telah melalui proses pengecekan dan pengujian akan diserahkan kepada *programmer* untuk dilakukan pengembangan lebih lanjut. Desainer tidak serta merta melepas proyek ini namun tetap berkomunikasi dengan *programmer* untuk membantu atau melakukan perbaikan pada *prototype* aplikasi. Selama proses pengembangan masih ada penambahan beberapa fitur yang diperlukan. Untuk pengembangan aplikasi Ayo BerAksi penulis tidak bisa mengikuti keseluruhan pengerjaan dikarenakan waktu magang yang terbatas, sehingga untuk kelanjutan proyek diserahkan kepada senior UI/UX *Designer* dari GeekGarden.



BAB IV

REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG

4.1 Refleksi Teknis

Refleksi teknis berisi mengenai pekerjaan teknis, hambatan dalam pengerjaan proyek, dan solusi yang diberikan.

4.1.1 Aplikasi Ayo BerAksi

Aplikasi Ayo BerAksi adalah aplikasi mobile milik BBKP Belawan yang dibuat untuk membantu pemberantasan korupsi khususnya di daerah Medan, Sumatera Utara. Klien ingin menciptakan aplikasi pelaporan yang cepat dan mudah digunakan oleh masyarakat sehingga proses pelaporan kasus korupsi bisa lebih optimal dilakukan.

Dalam perancangan aplikasi ada dua bagian besar yang dikerjakan yaitu tahap desain UI/UX dan coding front end dan back end. Ada beberapa software yang bisa digunakan untuk mengerjakan desain UI/UX, yaitu Adobe XD, Sketch, Figma, Marvel, Invision Studio, dan lain-lain. Di GeekGarden software yang digunakan untuk mendesain UI/UX adalah Figma.

UI/UX Design adalah hal baru bagi penulis, sehingga di awal proses magang berlangsung penulis harus mempelajari terlebih dahulu mengenai software figma dan cara menyajikan sebuah desain agar bisa memberikan pengalaman yang menarik bagi pengguna. Kunci terpenting dalam desain UI/UX adalah bisa memposisikan diri sebagai calon pengguna agar tahu permasalahan dan harapan yang diinginkan.

Dalam pengerjaan proyek Aplikasi Ayo BerAksi langkah awal yang dilakukan adalah menentukan metode yang digunakan, metode ini sangat penting karena akan menentukan langkah-langkah dalam pengerjaan sebuah proyek. Metode yang digunakan adalah Human Centered Design, yaitu desain yang berfokus pada manusia, desainer harus menempatkan dirinya sebagai calon pengguna agar tahu masalah yang dialami. Ada tiga tahapan yang dilakukan dalam metode HCD, yaitu Inspiration, Ideation, dan Implementation. Pada tahap Inspiration penulis melakukan observasi atau pengumpulan data melalui wawancara dan internet. Data-data yang dicari disesuaikan dengan permasalahan yang diangkat dan dokumen perancangan yang sudah diberikan pihak BBKP Belawan. Pada tahap Ideation data-data yang sudah didapatkan dari hasil observasi akan diolah dan disesuaikan dengan dokumen perancangan. Pada tahap ini aktivitas yang dilakukan adalah brainstorming, pembuatan moodboard, pembuatan design system, dan pembuatan prototype low fidelity dan high fidelity.

Pada tahap Implementation, *prototype* yang sudah dibuat sebelumnya dilakukan pengujian kemudian disempurnakan berdasarkan hasil pengujian yang didapat.

Hasil dari perancangan UI/UX Aplikasi Ayo BerAksi adalah *prototype* high fidelity yang sudah dilakukan pengujian oleh pihak BBKP Belawan dan sudah disesuaikan dengan hasil pengujian dan kebutuhan masyarakat. *Prototype* yang dibuat digunakan untuk mengetahui apakah fitur yang disediakan sudah mampu memenuhi ekspektasi pengguna dan untuk memudahkan *programmer* dalam mengembangkan aplikasi Ayo BerAksi.

4.1.2 Hambatan Pengerjaan Aplikasi Ayo BerAksi

Ada beberapa hambatan terkait teknis pengerjaan aplikasi Ayo BerAksi, antara lain adalah :

1. pengumpulan data kurang maksimal, mengakibatkan data yang diperoleh kurang memberikan informasi terkait desain yang akan dirancang, hal ini mengakibatkan kebutuhan masyarakat tidak semuanya bisa terpenuhi.
2. Asset dan dokumen formulir yang terlambat pengirimannya. Pihak klien tidak langsung mengikutsertakan beberapa asset dan dokumen formulir bersama dengan pengiriman dokumen perancangan. Hal ini mengakibatkan kebingungan dan memperpanjang waktu pengerjaan, karena desainer harus bekerja dua kali.
3. Dokumen perancangan tidak sesuai dengan keinginan klien. Sebagai desainer hal yang harus dilakukan adalah membuat desain berdasarkan dokumen perancangan yang tersedia. Ada beberapa masalah yang dialami terkait ketidak sesuaian dokumen dengan keinginan klien, yaitu perbedaan warna utama yang digunakan, tag line aplikasi yang berubah, dan beberapa fitur yang tidak dijelaskan secara rinci pada dokumen.

4.1.3 Solusi yang diberikan

Dari hambatan dan permasalahan yang terjadi, desainer mencoba memberikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Berikut adalah solusi yang diberikan desainer terkait permasalahan yang terjadi.

1. Merancang desain dengan interface yang terkini dan semaksimal mungkin menciptakan *prototype* yang sesuai keinginan pengguna berdasarkan referensi yang didapat dari internet.

2. Mengisi elemen kosong yang belum tersedia assetnya dengan gambar yang relevan dengan aplikasi.
3. Karena dokumen formulir terlambat dalam pengirimannya desainer membuat formulir sederhana sebagai kerangka untuk formulir yang sebenarnya.
4. Ketidaksesuaian dokumen dengan keinginan klien mengharuskan desainer untuk memperbarui desain berdasarkan masukan dari klien. Selain itu desainer juga harus mengkomunikasikan setiap kemajuan yang ada kepada supervisor untuk di cek apakah sudah sesuai dengan dokumen perancangan dan keinginan klien.

4.2 Refleksi Non-Teknis

Refleksi non teknis membahas masalah yang berkaitan dengan personal penulis, yaitu cara berkomunikasi dengan klien atau rekan kerja dan bagaimana bekerjasama dalam sebuah tim.

4.2.1 Pengerjaan Aplikasi Ayo BerAksi Bersama Tim

Di GeekGarden pemegang yang memilih UI/UX Design terdapat empat orang sehingga dibuat beberapa tim untuk mengerjakan setiap proyek. Pada proyek aplikasi Ayo BerAksi terdapat UI/UX *Designer*, *front end developer*, *back end developer*, dan *project manager*. Untuk UI/UX dikerjakan oleh dua orang yaitu penulis dan Rizki Ahmad Almayda.

Proses pengerjaan di dalam tim tidak ada pembagian yang diberikan dari *project manager* maupun supervisor, desainer diberi kebebasan untuk pembagian tugasnya. Pembagian tugas yang tidak jelas ini menjadi tantangan tersendiri karena desainer tidak tahu kemampuan dari masing-masing pribadi, namun proses pengerjaan yang dikerjakan bersama memberikan banyak kemudahan yaitu bisa bertukar pikiran, saling koreksi, dan memberikan kritik maupun saran. Sadar bahwa masing-masing dari desainer masih punya banyak kekurangan maka proses pengerjaan dilakukan dengan saling bantu.

Proses komunikasi yang terjadi dalam pengerjaan proyek ini melalui dua cara yaitu komunikasi langsung dan melalui grup telegram. Komunikasi langsung maksudnya adalah proses komunikasi yang terjadi di kantor, antara desainer dengan desainer, desainer dengan *project manager*, dan desainer dengan *programmer*. Sedangkan grup telegram berfungsi untuk tempat berbagi atau penyimpanan dokumen dan asset. Selain itu grup ini juga digunakan untuk membahas mengenai umpan balik dari klien. Untuk komunikasi desainer dengan klien tidak terjadi secara langsung melainkan melalui *project manager*.

Hasil akhir yang sudah dibuat berupa *high fidelity prototype* dan diserahkan kepada klien melalui *project manager* untuk dilakukan pengujian. Dari pengujian tersebut menghasilkan

dokumen hasil pengujian yang akan digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan desain aplikasi Ayo BerAksi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan pengujian aplikasi Ayo BerAksi menggunakan metode Human Centered Design, dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Penggunaan metode *Human Centered Design* sangat membantu perancangan aplikasi karena desainer memposisikan diri sebagai calon pengguna yang bertujuan untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna.
2. Hasil akhir dari penelitian ini adalah *prototype* aplikasi Ayo BerAksi yang kemudian akan dikembangkan oleh front end developer dan backend developer dari perusahaan GeekGarden.
3. Perancangan aplikasi Ayo BerAksi adalah proyek pada saat program magang di perusahaan GeekGarden dan dikerjakan dalam sebuah tim yang terdiri dari dua orang.
4. Secara keseluruhan pengujian dengan menggunakan metode *Usability Testing* mendapatkan nilai 75, yang mana merepresentasikan bahwa aplikasi ini mudah digunakan, efektif dan efisien dalam membantu pengguna mencapai sebuah tujuan.

5.2 Saran

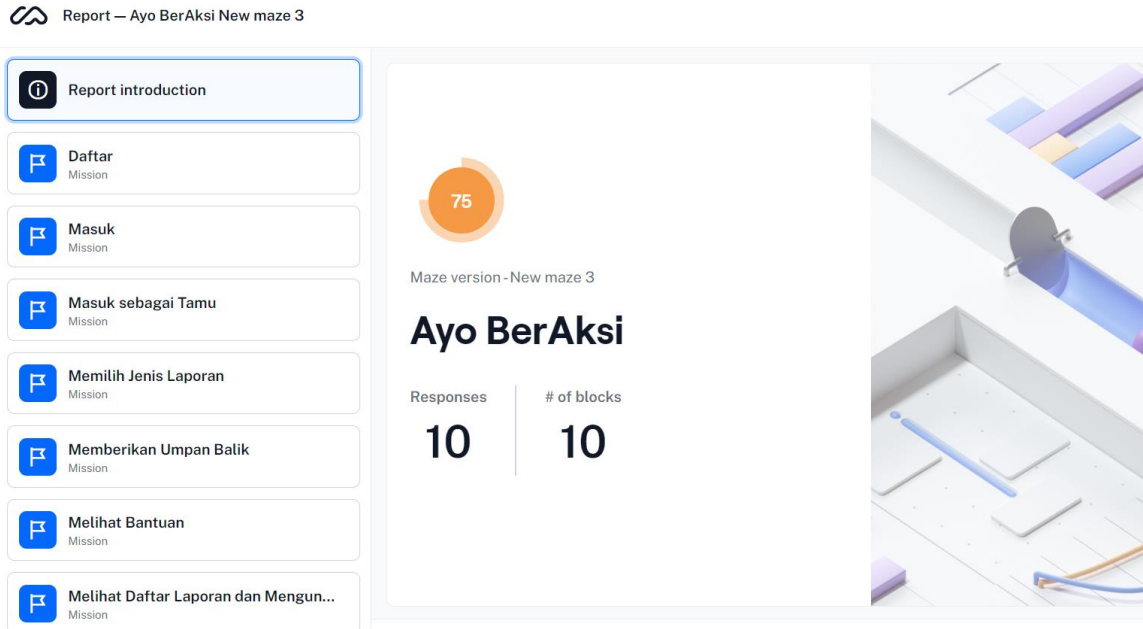
Berdasarkan hasil perancangan tampilan aplikasi Ayo BerAksi desain tampilan akan selalu berkembang setiap tahunnya dan *tren* desain selalu berubah. Maka dari itu untuk kedepannya diharapkan desain dari aplikasi Ayo BerAksi bisa menjadi lebih baik dan mengikuti perkembangan zaman agar bisa memberikan kesesuaian dengan harapan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, D. A., Harianto, W., & Aziz, A. (2021). *PROTOTIPE DESAIN USER INTERFACE APLIKASI IBU SIAGA MENGGUNAKAN LEAN UX*. 4, 17.
- Anggitama, D. R. (2018). *EVALUASI DAN PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK MENINGKATKAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN DAN HEURISTIC EVALUATION PADA APLIKASI EZYPAY SKRIPSI*. 89.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT RINEKA CIPTA.
- Garret, & James, J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*.
- IDEO.org. (2015). *THE FIELD GUIDE TO HUMAN-CENTERED DESIGN*. <https://www.designkit.org/resources/1>
- ISO. (2010). *ISO 9241-210 Ergonomics of Human-System Interaction*. International Organization for Standardization.
- Janah, S. H. L., Budhyani, I. D. A. M., & Sudirtha, I. G. (2021). Pengembangan Media Moodboard Berbantuan Aplikasi Pengolah Gambar pada Pembelajaran Desain Busana. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 12(1), 8. <https://doi.org/10.23887/jppkk.v12i1.32799>
- Lauralee, A. (1996). *Quality of experience: Defining the criteria for effective interaction design* (Vol. 3). interactions.
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN INFORMASI AKADEMIK MAHASISWA MENGGUNAKAN APLIKASI FIGMA. *Jurnal Digit*, 10(2), 208–219.
- Ogedebe, P. M., & Jacob, B. P. (2012). *Software Prototyping: A Strategy to Use When User Lacks Data Processing Experience*.
- S. Dumas, J., Janice, R., & S. Dumas, J. (1999). *A Practical Guide to Usability Testing*. Intellect books.
- Santoso, I. (2009). *Interaksi Manusia dan Komputer edisi 2*. Andi. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=_pXa7CvwTC0C&oi=fnd&pg=PA1&dq=Interaksi+Manusia+dan+Komputer+edisi+2&ots=9CEiEJ-GDj&sig=0REjT71hC84F5fW3evPm5nryfQI&redir_esc=y#v=onepage&q=Interaksi%20Manusia%20dan%20Komputer%20edisi%20&f=false
- Setiawan, D., & Mahendra, Y. (2014). Perancangan Sistem Informasi Penduduk Pada Kantor Desa Kebonsari. *Indonesian Journal of Networking and Security (IJNS)*, 4(2).
- Stone, D., Jarrett, C., Woodroffe, M., & Minocha, S. (2005). *User Interface Design and Evaluation*. Elsevier.
- Supriyatna, A. (2019). PENERAPAN USABILITY TESTING UNTUK PENGUKURAN TINGKAT KEBERGUNAAN WEB MEDIA OF KNOWLEDGE. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Sains*, 8(1), 1–16.
- W., J., Satzinger, & B. Jackson, R. (2010). *System Analysis and Design in a Changing World*.

LAMPIRAN

1. Hasil Usability Testing menggunakan Maze Design



2. Foto bersama antara pemegang dengan karyawan Geekgarden



3. Sertifikat Magang



SERTIFIKAT KULIAH KERJA LAPANGAN

Diberikan Kepada :

RADIUS MAHES GHRASTA

No : 004/SM/PTKI/03/22

Bahwa Yang Bersangkutan Telah Melaksanakan **Kuliah Kerja Lapangan** (KKL) Di GeekGarden Software House. KKL Tersebut Telah Dilaksanakan Selama 6 (Enam) Bulan, Yaitu Mulai Tanggal 13 September 2021 S/D 14 Maret 2022. Selama Menjalani KKL Di GeekGarden Software House, Yang Bersangkutan Telah Belajar Sebagai **UI/UX Designer**

A

DINYATAKAN LULUS

Yogyakarta, 25 Maret 2022



Chief Executive Officer
GeekGarden Software House


Firmansyah, M.B.A.

