

PROPOSAL

APLIKASI “inaRISK PERSONAL” BERBASIS MOBILE



DISUSUN OLEH :

Farell Aldi Kusuma	(2010512001)
Regina Josephine	(2010512032)
Muhammad Safier Al Kahfa	(2010512037)
Helwa Saudah	(2010512039)
Jihan Kamilah	(2010511013)

inaRISK CREATIVE WEEK 2022

UI/UX DESIGN

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga kami dapat menyelesaikan proposal lomba ini dalam bentuk maupun isinya yang sangat sederhana. Proposal ini disusun dengan menghadapi berbagai macam rintangan. Kiranya proposal lomba yang berjudul “PROPOSAL KREATIF APLIKASI “inaRISK PERSONAL” BERBASIS MOBILE”, dari segi bentuk maupun isi, dapat dibaca dan dimengerti oleh pembaca.

Tujuan dari penyusunan proposal lomba ini yaitu untuk memenuhi persyaratan perlombaan *UX Design*. Sehubungan dengan pelaksanaan perlombaan yang diadakan oleh inaRISK Creative Week 2022.

Kesempurnaan pasti sangat sulit untuk ditemukan, karenanya kami selaku orang-orang yang menyusun proposal ini tak akan luput dari kesalahan. Maka dari itu, kami sangat berharap kepada pembaca untuk memberikan kami kritik maupun saran membangun yang dapat kami jadikan motivasi untuk menuju kearah yang baik..

Penulis berharap proposal ini dapat memberikan manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ini baik yang membaca atau untuk semua orang dan dapat memberi pengetahuan serta informasi lebih.

Jakarta, 4 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	4
BAB II PEMBAHASAN.....	5
2.1 Deskripsi Karya.....	5
2.2 Analisis Desain Karya.....	5
2.3 Metodologi Pengembangan.....	6
BAB III PENUTUP.....	16
3.1 Kesimpulan.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	16
LAMPIRAN.....	16

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Bencana alam merupakan peristiwa yang dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. (Hadi, Agustina en Subhani, 2019) Berdasarkan data World risk report 2018, Indonesia menduduki urutan ke-36 dengan indeks risiko 10,36 dari 172 negara paling rawan bencana alam di dunia. Tidak jarang bencana alam menjadi sebuah musibah yang kerap menimbulkan kerusakan-kerusakan serius hingga memakan korban jiwa. Sehingga, masyarakat Indonesia memerlukan edukasi untuk memperoleh pengetahuan terkait cara meminimalkan risiko terjadinya bencana, sikap menghadapi bencana alam jika sudah terjadi, serta mitigasi bencana. Hal tersebut tak lepas dari peran pemerintah untuk berupaya dalam mengedukasi masyarakat. Salah satu upaya yang telah dilakukan pemerintah adalah dengan menciptakan sebuah aplikasi yaitu inaRisk Personal. Aplikasi inaRisk Personal merupakan aplikasi berbasis mobile yang dapat diakses oleh masyarakat secara gratis. Tujuan dikembangkan aplikasi tersebut adalah untuk mitigasi masyarakat terkait bencana alam yang terjadi di sekitar wilayah tempat tinggal dengan memberikan informasi-informasi terkait bencana alam tersebut. Selain itu, terdapat juga fitur-fitur yang dapat mengakomodir kebutuhan pengguna seperti melihat daerah yang rawan bencana alam seperti banjir, gempa bumi, banjir bandang, tsunami, dan fitur untuk melacak aktivitas kegiatan tertentu. Namun, di dalam aplikasi inaRisk masih ditemukan adanya kekurangan-kekurangan yang dirasa oleh penggunanya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin menyempurnakan kembali kekurangan-kekurangan yang masih dirasakan oleh pengguna dengan melakukan riset terlebih dahulu untuk mengumpulkan data terkait kekurangan yang terdapat di dalam aplikasi inaRisk. Kemudian, data tersebut dijadikan acuan penulis untuk melakukan penyempurnaan aplikasi inaRisk.

1.2.Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dilakukannya riset terhadap aplikasi inaRisk adalah sebagai berikut :

1. Menyempurnakan kembali kekurangan-kekurangan yang ada pada aplikasi inaRisk.
2. Menampung saran dan masukan dari para pengguna untuk perkembangan aplikasi inaRisk agar dapat memenuhi kebutuhan penggunanya.
3. Membuat aplikasi inaRisk lebih menarik dan modern, sehingga dapat menarik minat pengguna baru untuk menggunakannya.
4. Menjadikan aplikasi inaRisk sebagai *platform* untuk memfasilitasi masyarakat dalam hal mitigasi bencana serta memberikan informasi-informasi hal lainnya.

BAB II PEMBAHASAN

2.1.Deskripsi Karya

Karya yang penulis buat merupakan projek hasil desain ulang dari aplikasi inaRISK personal yang sudah ada. Penulis menambahkan beberapa fitur baru yaitu :

1. Video utama mengenai kondisi terkini dari para korban bencana alam, kemudian pada bagian video tersebut juga pengguna diarahkan untuk dapat berdonasi melalui aplikasi lain yang terintegrasi dengan inaRISK.
2. Fitur dapur umum dan posko yang ditandai dengan suatu logo tertentu pada peta.

2.2.Analisis Desain Karya

2.2.1. Target Pengguna

1. Remaja mulai dari umur 15 tahun.
2. Orang dewasa hingga umur 50 tahun.
3. Orang yang mengikuti berita terkait lingkungan sekitar
4. Orang yang akan bepergian atau mudik
5. Orang yang ingin berpartisipasi sebagai relawan
6. Orang yang memiliki lokasi rumah rawan bencana alam

2.2.2. Batasan Produk

1. Aplikasi inaRISK memiliki Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar.
2. Aplikasi inaRISK hanya sebagai sarana penyampaian informasi terkait bencana alam, mulai dari mitigasi hingga link donasi yang mengarahkan ke aplikasi lain.
3. Aplikasi inaRISK hanya sebagai sarana penyampaian informasi keadaan lingkungan sekitar (berupa peta) untuk perjalanan dengan angkutan pribadi.
4. Aplikasi inaRISK hanya menyediakan survey berupa kuesioner untuk hal yang berkaitan dengan latar belakang aplikasi inaRISK.

2.2.3. Platform yang Digunakan



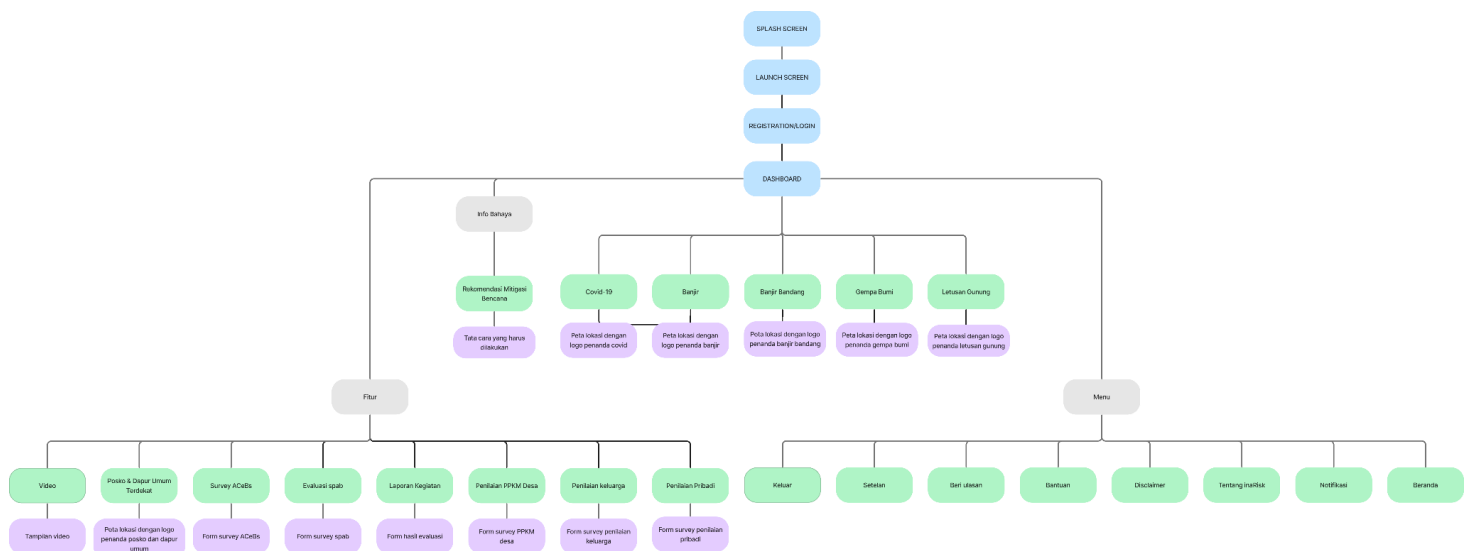
Android



iOS

2.2.4. Skenario Penggunaan Produk

Penulis menggambarkan dengan *Architecture Information* sebagai berikut :

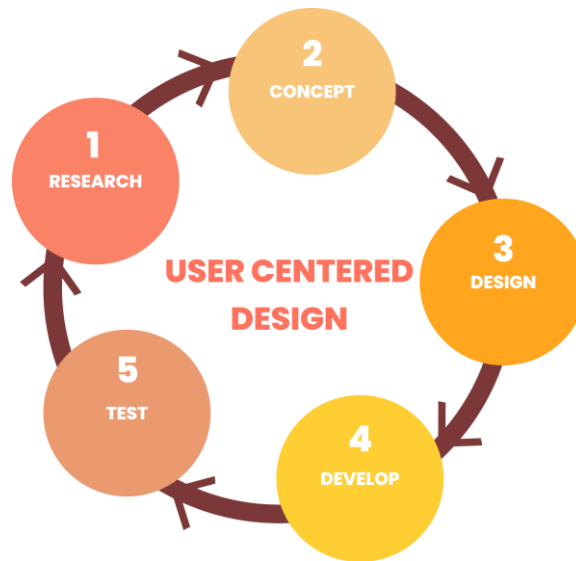


2.3. Metodologi Pengembangan

Metodologi dalam mengembangkan aplikasi ini adalah dengan melakukan studi untuk melengkapi bahan yang diperlukan dari sistem aplikasi yang akan dibuat, antara lain yaitu dengan cara mencari referensi dan ide dari internet, mengumpulkan data yang relevan, dan mewawancarai pihak-pihak yang akan berhubungan dengan aplikasi.

Dalam pengembangan aplikasi, peneliti menggunakan metode *user-centered design*. Metode *user-centered design* adalah pengembangan sistem yang dirancang dengan berfokus pada pengguna dengan fleksibel dan interaktif. Pendekatan metode ini memiliki proses dengan interval berulang mulai dari desain hingga evaluasi dari langkah awal hingga implementasi secara terus menerus dan dilanjutkan dengan interval pengulangan dan pengujian kepada pengguna sehingga sistem bisa berjalan sesuai dengan rancangan desain (Anugrah, Santoso and Budi, 2019).

Berikut adalah langkah-langkah proses yang dilakukan di dalam metode *user-centered design*.



Berikut hasil analisis yang telah penulis lakukan sesuai tahapan *user-centered design* :

a. *Research* :

Pada tahap ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data secara kuantitatif dengan menggunakan angket yang disebarakan kepada beberapa target pengguna. Berdasarkan hasil angket, maka didapatkan *User Persona* sebagai berikut :

User Persona Narasumber I



Haerunnisa
15 Tahun
Jakarta
Pelajar

Profil
Nisa merupakan pelajar dari jenjang SMP di Jakarta. Dia memiliki rasa cukup peduli terhadap keadaan lingkungan disekitarnya. Maka dari itu, ia memerlukan suatu rujukan untuk mendapatkan informasi terbaru dan akurat.

Sasaran
• Mendapat informasi terbaru khususnya mengenai lingkungan yang akurat
• Melindungi diri sendiri dengan cara memitigasi bencana
• Menyosialisasikan pentingnya waspada akan bencana kepada masyarakat

Kegagalan
• Informasi yang tidak akurat
• Menemukan platform yang tepat

Motivasi Diri
Sosial: 100%
Pencapaian: 100%
Pengembangan Diri: 100%
Kekhawatiran: 100%

Kepribadian
Terbuka: 100%
Terutup: 0%
Mental: 100%
Memahami: 0%
Berpikir: 100%
Merasakan: 0%
Penginderaan: 100%
Intuisi: 0%

Keahlian
IT dan Internet: 100%
Software: 100%
Social Networks: 100%
Mobile Apps: 100%

"Spread Positive Energy"

User Persona Narasumber II



Reinhart
18 Tahun
Jakarta
Pelajar

Profil
Reinhart merupakan pelajar dari jenjang SMK di Jakarta. Dia merupakan pelajar jurusan Multimedia. Ia juga ingin mengetahui jalur khusus situasi tertentu agar dapat berkendara dengan lebih waspada.

Sasaran
• Mendapatkan informasi terbaru mengenai keadaan sekitar
• Mengetahui jalur mudik, kawasan yang rawan bencana alam, dan lainnya
• Dapat lebih sering membantu korban bencana alam

Kegagalan
• Salah jalur ketika berkendara
• Terjebak banjir

Motivasi Diri
Sosial: 100%
Pencapaian: 100%
Pengembangan Diri: 100%
Kekhawatiran: 100%

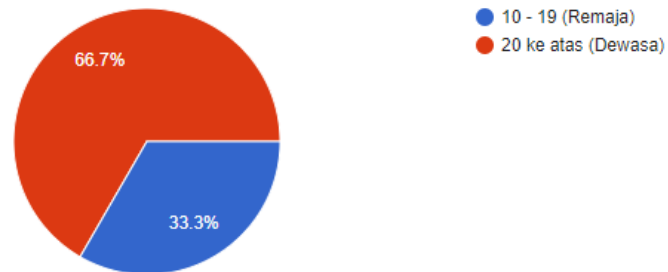
Kepribadian
Terbuka: 100%
Terutup: 0%
Mental: 100%
Memahami: 0%
Berpikir: 100%
Merasakan: 0%
Penginderaan: 100%
Intuisi: 0%

Keahlian
IT dan Internet: 100%
Software: 100%
Social Networks: 100%
Mobile Apps: 100%

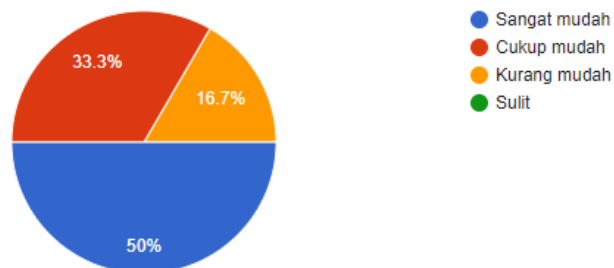
"Try and Your Dream Will Come True"

Berikut adalah diagram dari hasil angket yang diperoleh :

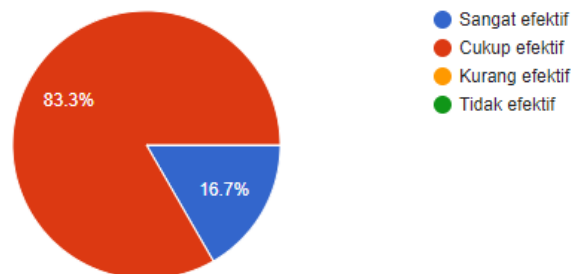
- Umur



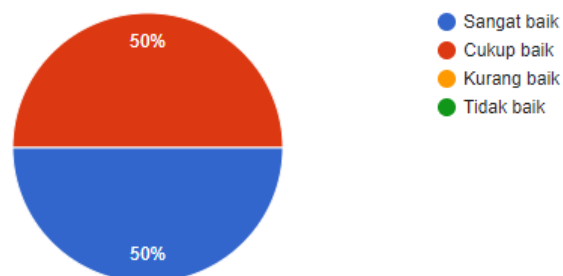
- Kemudahan pengguna dalam mengakses fitur aplikasi inaRisk



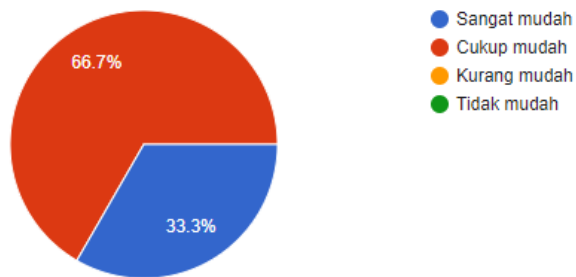
- Keefektifan dari fitur aplikasi inaRisk



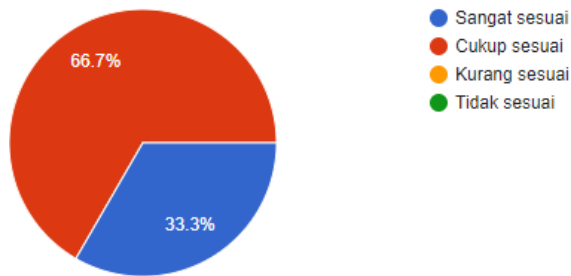
- Interface aplikasi inaRisk menarik



- Kemudahan pengguna dalam mengakses fitur-fitur aplikasi inaRisk (mengklik)



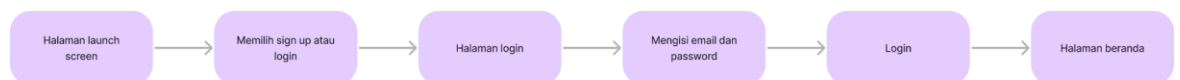
- Aplikasi inaRisk sudah sesuai dengan tujuan awal yaitu untuk mitigasi bencana



b. Concept :

Pada tahap ini, penulis mendeskripsikan bersama alur dari fitur yang berbeda penempatan dari sebelumnya serta inovasi fitur tambahan untuk aplikasi inaRisk, kemudian penulis menggambarkan struktur alur dari setiap fitur yang ada menggunakan *task flow diagram* sebagai berikut :

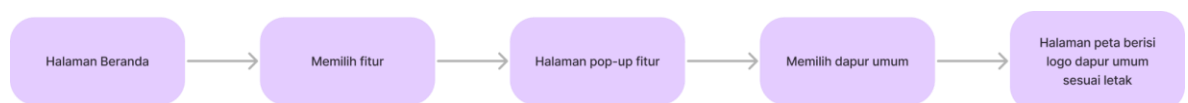
- Masuk (*Login*)



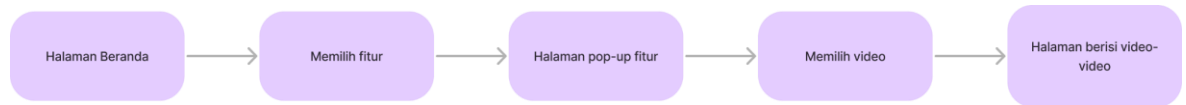
- Pendaftaran (*Sign up*)



- Mencari letak posko dan dapur umum



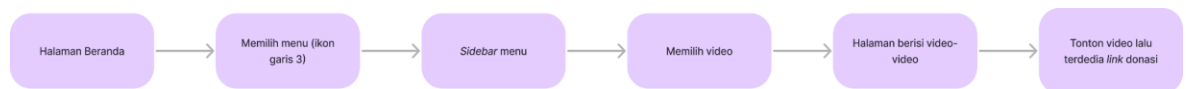
- Mencari video-video terkait bencana alam



- *Highlight* berupa video terkait bencana alam yang baru terjadi



- Pengguna ingin berdonasi



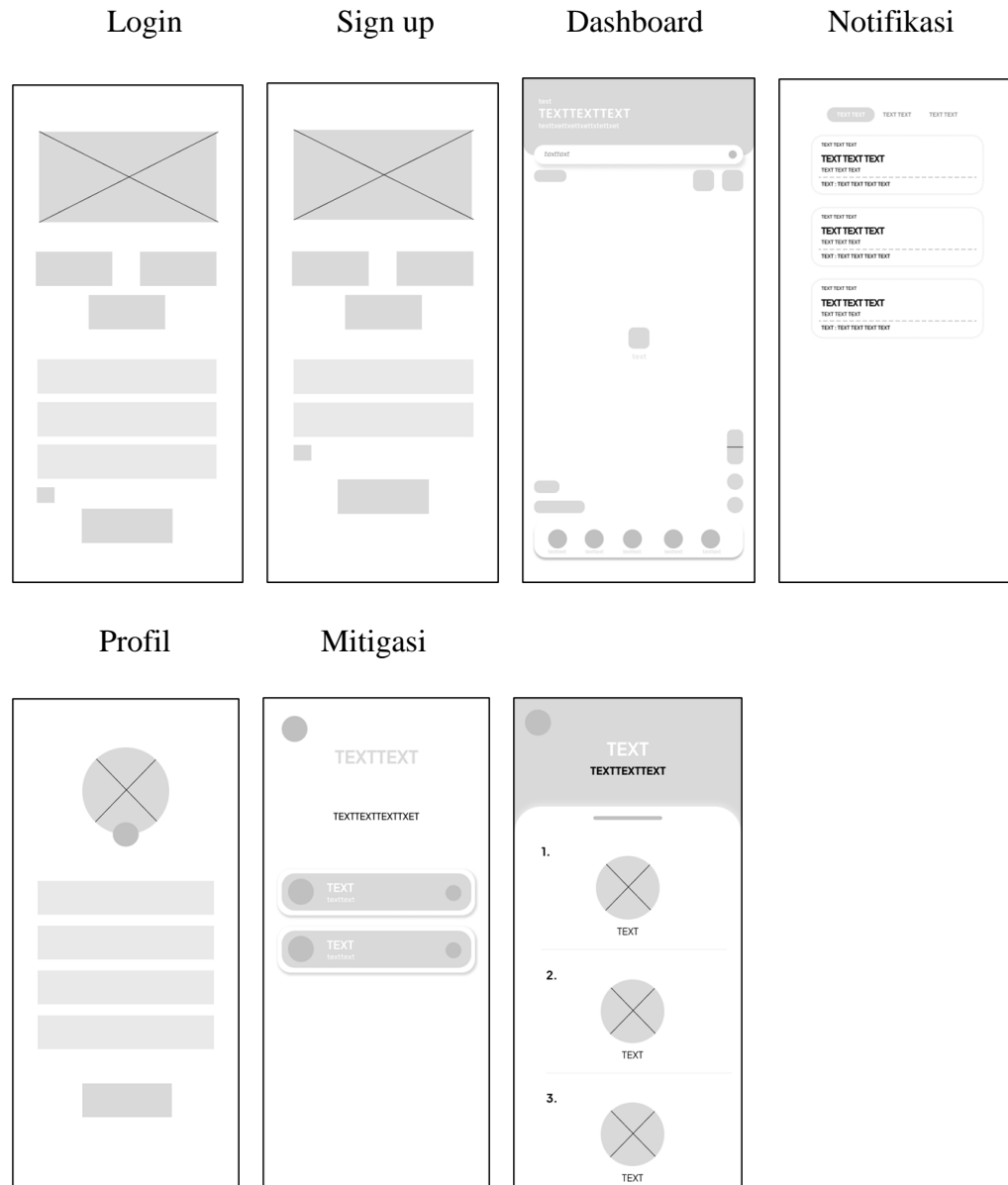
Berikut adalah *Point Of View (POV)* yang didapatkan dari para responden.

- Rachel membutuhkan informasi terkait posko terdekat Ketika sudah terjadi bencana alam karena kurang wawasan terkait posko bencana terdekat dari lokasi ia berada.
- Reinhart membutuhkan fitur perkiraan cuaca di lokasi tempat tinggalnya karena rumahnya rawan banjir.
- Zita membutuhkan informasi terkait posko terdekat ketika sudah terjadi bencana alam karena kurang wawasan terkait posko bencana terdekat dari lokasi ia berada.
- Haerunnisa membutuhkan update informasi berupa gambar atau video yang dikelola admin inaRISK karena ia ingin tahu kondisi terkini masyarakat yang terkena musibah bencana alam.
- Saidah membutuhkan *link* yang mengarahkan ke aplikasi lain terkait berdonasi karena ia ingin memberi bantuan kepada masyarakat yang terkena musibah bencana alam.

c. *Design :*

Setelah memahami dan memiliki konsep alur dari tiap fitur yang dilakukan penempatan ulang dan dikembangkan, berikut beberapa Wireframe dan UI Kit dari tampilan aplikasi pengguna sebagai berikut :

- Wireframe



- UI Kit



Base Value: 16 | Scale: 1.25

52px 3.76875em	Display 1	Display 1	Display 1
42px 3.07125em	Display 2	Display 2	Display 2
34px 2.4375em	Heading 1	Heading 1	Heading 1
27px 1.921875em	Heading 2	Heading 2	Heading 2
23px 1.671875em	Heading 3	Heading 3	Heading 3
19px 1.38125em	Heading 4	Heading 4	Heading 4
16px 1.14375em	Body 1	Body 1	Body 1
13px 0.9375em	Body 2	Body 2	Body 2
10px 0.7125em	Caption	Caption	Caption

****Note :** Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada link Figma yang telah disertakan.

d. Develop :

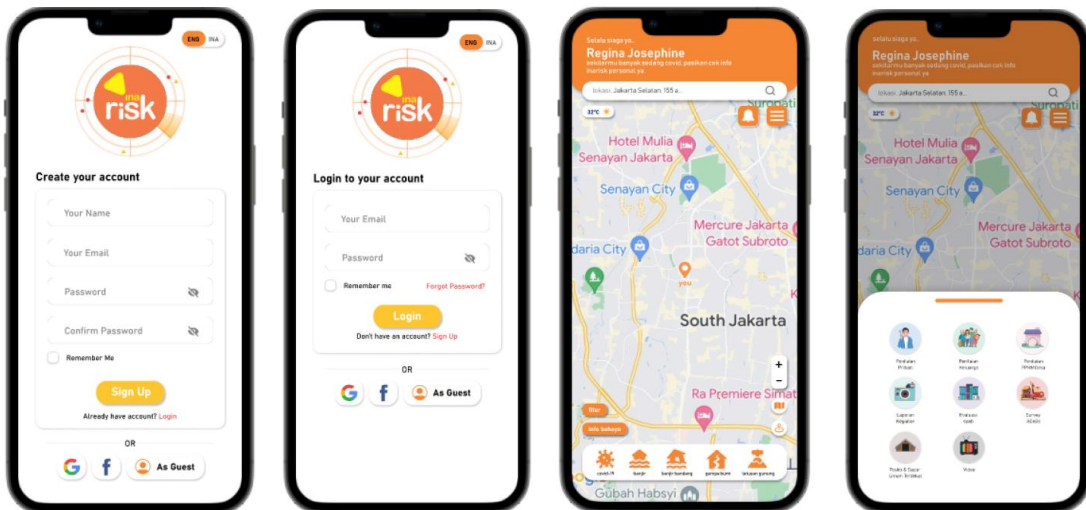
Setelah desain awal dari sketsa pada tahap sebelumnya dikembangkan, maka menghasilkan prototipe tampilan aplikasi pengguna, yaitu diantaranya sebagai berikut :

Mockup Sign-up

Mockup Login

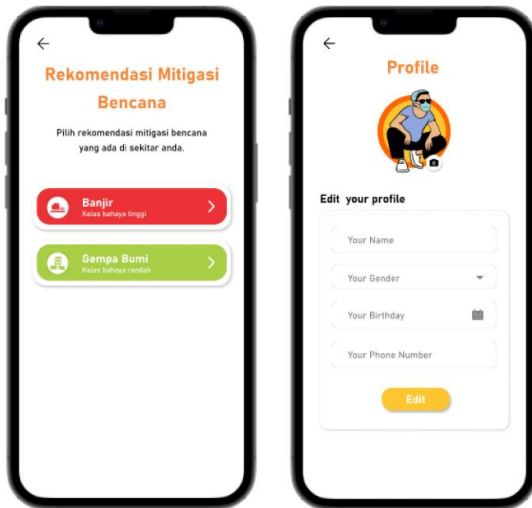
Mockup Dashboard

Mockup Fitur



Mockup Info bencana

Mockup Profile



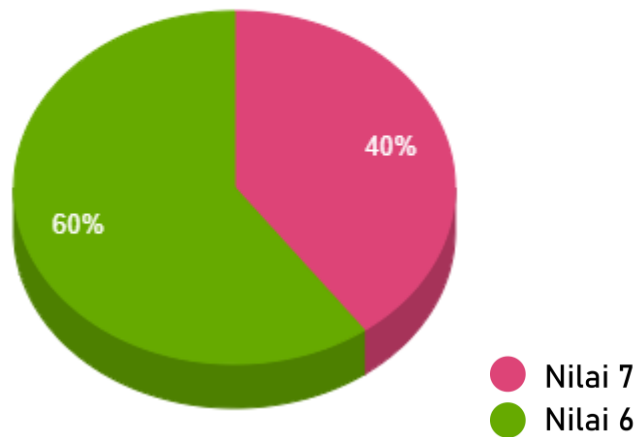
e. Test :

Setelah sketsa dikembangkan, maka penulis melakukan testing menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ) dari hasil desain dan prototipe aplikasi inaRISK untuk fitur yang penulis tambahkan dan fitur yang memiliki perubahan alur, dengan hasil sebagai berikut :

Fitur	1	2	3	4	5	6	7
Masuk dan atau daftar menggunakan akun khusus inaRISK							5
Mengakses informasi terkait posko dan dapur umum terdekat						3	2
Mengakses video utama terkait keadaan terkini setelah terjadi bencana alam serta link untuk donasi						2	3
Mengakses informasi mitigasi bencana gempa bumi dan banjir						1	4
Mencari informasi terkait keadaan lingkungan sekitar untuk perjalanan dengan adanya penjelasan mengenai setiap logo yang ada di peta						4	1
Jumlah						10	15

Maka berdasarkan hasil usability testing menggunakan SEQ, hasil yang didapat dari fitur-fitur inaRISK adalah sebagai berikut :

Rekapitulasi Penilaian Fitur inaRISK



BAB III PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Aplikasi “inaRisk” merupakan aplikasi yang disediakan pemerintah melalui BNPB untuk memfasilitasi masyarakat agar lebih tanggap dalam mitigasi bencana alam. Hal tersebut karena bencana alam dapat terjadi kapan saja dan dimana saja, terlebih Indonesia termasuk negara yang rawan terhadap bencana alam. Berdasarkan hasil riset yang telah dilakukan, kami melakukan desain ulang terhadap beberapa tampilan beserta penempatan fitur. Selain itu, kami menambahkan beberapa fitur tambahan diantaranya fitur untuk mencari posko terdekat, fitur untuk berdonasi, dan fitur untuk mengetahui kondisi terkini terkait bencana alam yang baru terjadi. Hal tersebut dilakukan berdasarkan masukan dari target pengguna atau *user persona* agar harapannya inaRisk ini menjadi aplikasi yang *user friendly*, memiliki *user interface* (UI) yang baik, dan semakin banyak digunakan oleh pengguna untuk memitigasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

Hadi, H., Agustina, S. en Subhani, A. (2019) “Penguatan Kesiapsiagaan Stakeholder dalam Pengurangan Risiko Bencana Alam Gempabumi”, *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 3(1), bl 30. doi: 10.29408/geodika.v3i1.1476.

LAMPIRAN

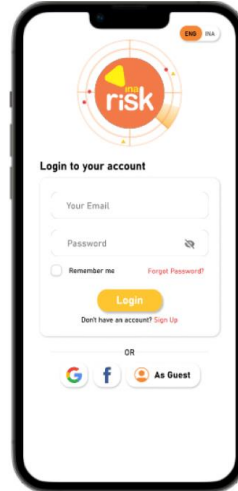
*Mockup
Splash Screen*



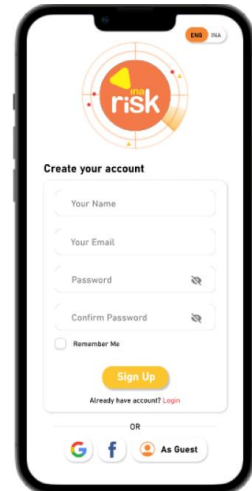
*Mockup
Launch Screen*



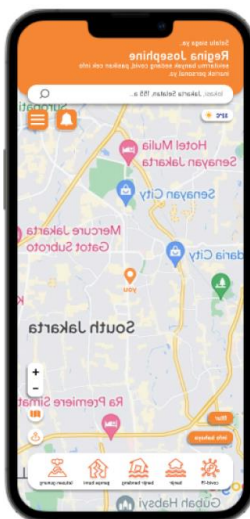
Mockup Login



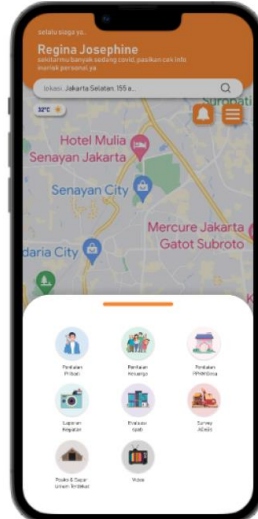
Mockup Register



Mockup Dashboard



Mockup Fitur



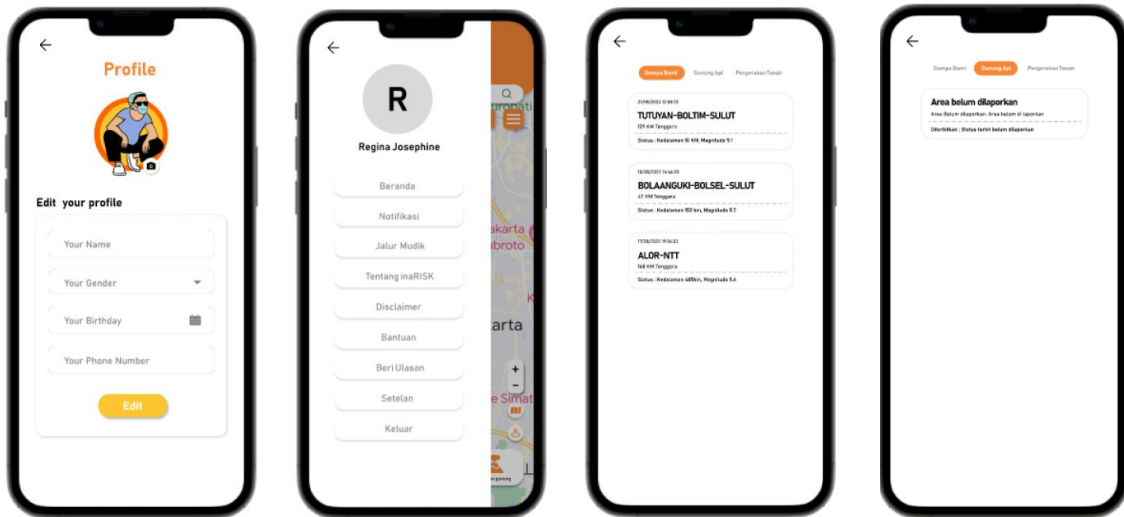
Mockup Info Bahaya



Mockup Menu

Mockup Profile

Mockup Notifikasi



Link Figma berisi Desain User Interface, UI Kit, dan Prototype aplikasi :

<https://www.figma.com/file/LSVLDVK4ApIr1mrzvsyeVb/inaRISK?node-id=271%3A143>

Link untuk Power Point yang telah dibuat sesuai template yang diberikan :

https://docs.google.com/presentation/d/1K8i5jdIGVLbt7wabqU_GU1AoSehD1Nnc/edit?usp=sharing&oid=114922904419596876904&rtpof=true&sd=true