



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**KERJA PRAKTIK - IF184801**

## **RANCANG ANTARMUKA APLIKASI MOBILE GARDA PANGAN BERBASIS ANDROID**

**GARDA PANGAN**

Wisma Mukti, Jl. Klampis Anom III F-22, Sukolilo, Surabaya

Periode: 6 Januari - 24 Februari 2020

Oleh:

Yemima Sutanto

05111740000049

Elkana Hans Widersen

05111740000127

Pembimbing Departemen

Dr. Ahmad Saikhu, S.Si, MT.

Pembimbing Lapangan

Eva Bachtiar

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



**KERJA PRAKTIK - IF184801**

## **RANCANG ANTARMUKA APLIKASI MOBILE GARDA PANGAN BERBASIS ANDROID**

**GARDA PANGAN**

Wisma Mukti, Jl. Klampis Anom III F-22, Sukolilo, Surabaya

Periode: 6 Januari - 24 Februari 2020

Oleh:

Yemima Sutanto

05111740000049

Elkana Hans Widersen

05111740000127

Pembimbing Departemen

Dr. Ahmad Saikhu, S.Si, MT.

Pembimbing Lapangan

Eva Bachtiar

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya 2020

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

**LEMBAR PENGESAHAN  
KERJA PRAKTIK**

**Rancang Antarmuka Aplikasi Mobile Garda Pangan  
Berbasis Android**

Oleh:

Yemima Sutanto	05111740000049
Elkana Hans Widersen	05111740000127

Disetujui oleh Pembimbing Kerja Praktik:

1. Dr. Ahmad Saikhu, S.Si, MT.  
NIP 197107182006041001  
.....  
(Pembimbing Departemen)
  
2. Eva Bachtiar  
.....  
(Pembimbing Lapangan)

**SURABAYA,  
Mei 2020**

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

# **Rancang Antarmuka Aplikasi Mobile Garda Pangan Berbasis Android**

Nama Mahasiswa	: Yemima Sutanto
NRP	05111740000049
Nama Mahasiswa	: Elkana Hans Widersen
NRP	05111740000127
Departemen	: Teknik Informatika-ITS
Pembimbing Departemen	: Dr. Ahmad Saikhu, S.Si, MT.
Pembimbing Lapangan	: Eva Bachtiar

## **ABSTRAK**

*Garda Pangan merupakan sebuah food bank yang bertujuan menjadi pusat koordinasi makanan surplus dan berpotensi terbuang, untuk disalurkan kepada masyarakat pra-sejahtera. Salah satu produk yang sedang dikerjakan adalah rancang antarmuka aplikasi Garda Pangan, yaitu aplikasi mobile berbasis android yang mempermudah proses pengambilan dan pendistribusian makanan. Pengguna utama aplikasi ini adalah Relawan atau relawan Garda Pangan yang melakukan pengambilan dan pendistribusian makanan dari Mitra Garda Pangan kepada masyarakat yang membutuhkan.*

***Kata Kunci : Relawan, Garda Pangan, Android, Food Rescue***

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas penyertaan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan salah satu kewajiban penulis sebagai mahasiswa Departemen Teknik Informatika ITS yaitu Kerja Praktik yang berjudul: Perancangan Antarmuka Aplikasi Mobile Garda Pangan Berbasis Android.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dalam melaksanakan kerja praktik maupun penyusunan buku laporan kerja praktik ini. Namun penulis berharap buku laporan ini dapat menambah wawasan pembaca dan dapat menjadi sumber referensi.

Melalui buku laporan ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada orang-orang yang telah membantu menyusun laporan kerja praktik baik secara langsung maupun tidak langsung, antara lain:

1. Kedua orang tua penulis.
2. Bapak Dr. Ahmad Saikhu, S.Si, MT., selaku dosen pembimbing kerja praktik selama kerja praktik berlangsung.
3. Bapak Ary Mazharuddin Shiddiqi, S.Kom., M.Comp.Sc., Ph.D, selaku koordinator kerja praktik.
4. Ibu Eva Bachtiar selaku pembimbing lapangan selama kerja praktik berlangsung.

Surabaya, 5 Mei 2020

Penulis

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I</b>	
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Tujuan .....	1
Manfaat .....	2
Rumusan Masalah.....	2
Lokasi dan Waktu Kerja Praktik .....	2
Metodologi Kerja Praktik .....	2
Perumusan Masalah.....	2
Studi Literatur .....	3
Analisis dan Perancangan Antarmuka .....	3
Implementasi Antarmuka .....	3
Pengujian dan Evaluasi .....	3
Kesimpulan dan Saran.....	3
Sistematika Laporan .....	4
Bab I Pendahuluan.....	4
Bab II Profil Perusahaan.....	4
Bab III Tinjauan Pustaka .....	4
Bab IV Analisis dan Perancangan Antarmuka.....	4
Bab V Implementasi Antarmuka .....	4

Bab VI Pengujian dan Evaluasi .....	4
Bab VII Kesimpulan dan Saran .....	4
<b>BAB II</b>	
<b>PROFIL PERUSAHAAN.....</b>	<b>5</b>
Profil Garda Pangan.....	5
Sejarah Garda Pangan.....	5
<b>BAB III</b>	
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
Pemrograman Mobile .....	7
Java .....	7
XML .....	8
Adobe XD.....	8
<b>BAB IV</b>	
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>9</b>
Analisis Workflow .....	9
Mobile App Map.....	10
<b>BAB V</b>	
<b>IMPLEMENTASI ANTARMUKA .....</b>	<b>13</b>
Implementasi Fitur Umum.....	13
Login .....	14
Daftar.....	15
Profil.....	16
Badges .....	17
SOP .....	18
Donasi Makanan.....	19
Donasi Individu .....	20
Donasi Restoran .....	21
Donasi Kegiatan .....	22

Donasi Tunai .....	23
Usul Penerima .....	26
Pesan .....	27
Implementasi Fitur Relawan .....	28
Homepage .....	28
Kegiatan .....	30
Implementasi Fitur Koordinator Relawan .....	32
Homepage.....	32
Kegiatan .....	34
Laporan.....	36
Request Penjemputan .....	37
Rating .....	38
<b>BAB VI</b>	
<b>PENGUJIAN DAN EVALUASI .....</b>	<b>39</b>
Pemeriksaan <i>Wireframe</i> .....	39
<i>Event Evaluation</i> .....	39
<i>Code Evaluation</i> .....	39
<b>BAB VII</b>	
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
Kesimpulan .....	41
Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>BIODATA PENULIS I .....</b>	<b>45</b>
<b>BIODATA PENULIS II.....</b>	<b>47</b>

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Site Map Relawan .....	10
Gambar 4.2. Site Map Koordinator Relawan .....	11
Gambar 5.1. Login Relawan .....	14
Gambar 5.2. Daftar .....	15
Gambar 5.3. Daftar Lanjut .....	15
Gambar 5.4. Profil .....	16
Gambar 5.5. Edit Profil .....	16
Gambar 5.6. Badges .....	17
Gambar 5.7. SOP .....	18
Gambar 5.8. Donasi Makanan .....	19
Gambar 5.9. Donasi Individu .....	20
Gambar 5.10. Donasi Restoran .....	21
Gambar 5.11. Donasi Kegiatan .....	22
Gambar 5.12. Donasi Tunai .....	23
Gambar 5.13. Transfer Bank .....	24
Gambar 5.14. Transfer Bank Form .....	24
Gambar 5.15. Online Payment .....	25
Gambar 5.16. Online Payment Form .....	25
Gambar 5.17. Usul Penerima .....	26
Gambar 5.18. Pesan .....	27
Gambar 5.19. Halaman Awal Relawan .....	28
Gambar 5.20. Antarmuka Relawan .....	30
Gambar 5.21. Antarmuka Relawan (Alur Normal) .....	31
Gambar 5.22. Antarmuka Relawan (Alur Alternatif) .....	31
Gambar 5.23. Halaman Awal Koordinator Relawan .....	32
Gambar 5.24. Antarmuka Koordinator Relawan .....	34
Gambar 5.25. Koordinator Relawan (Alur Normal) .....	35
Gambar 5.26. Koordinator Relawan (Alur Alternatif) .....	35
Gambar 5.27. Laporan .....	36
Gambar 5.28. Permintaan Penjemputan .....	37
Gambar 5.29. Rating Food Rescue .....	38

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Saat ini era digital makin berkembang. Semua layanan dapat disajikan secara mobile dengan adanya teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mempermudah manusia dalam melakukan layanan tersebut. Sebelumnya, Garda Pangan masih menggunakan aplikasi sosial media untuk berkoordinasi dalam setiap pelaksanaan kegiatannya. Sarana ini belum cukup praktis sehingga tidak dapat menutupi semua permasalahan yang dihadapi, seperti relawan yang menghilang, masalah pendataan dan lain sebagainya. Dengan aplikasi *mobile*, logika bisnis garda pangan dapat diterapkan secara konsisten dalam setiap penggunaannya. Selain itu, aplikasi *mobile* dapat melibatkan database untuk setiap keperluan perekaman data seperti data relawan dan data kegiatannya.

Garda Pangan merupakan sebuah *food bank* yang bertujuan menjadi pusat koordinasi makanan surplus dan berpotensi terbuang, untuk disalurkan kepada masyarakat pra-sejahtera. [1] Seiring berjalannya waktu, permasalahan mulai ditemukan, salah satu permasalahan yang dihadapi adalah belum adanya sarana yang efektif untuk koordinasi antar relawan. Pada saat kerja praktik, permasalahan tersebut menjadi tantangan yang harus diselesaikan.

### **1.2. Tujuan**

Tujuan kerja praktik ini adalah membantu perusahaan untuk mempermudah pendistribusian makanan berlebih dalam wujud aplikasi *mobile* berbasis *Android*.

### **1.3. Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dengan adanya aplikasi

*mobile* ini antara lain adalah mempermudah relawan Garda Pangan dalam pendistribusian makanan dari mitra supaya lebih teratur, karena sebelumnya masih manual, yaitu melalui aplikasi *WhatsApp*.

#### **1.4. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat antarmuka suatu aplikasi mengenai pendistribusian makanan?
2. Bagaimana cara aplikasi menangani relawan dan koordinator relawan?

#### **1.5. Lokasi dan Waktu Kerja Praktik**

Kerja praktik dimulai pada tanggal 6 Januari 2020 hingga 24 Februari 2020 dan dilakukan di rumah masing-masing. Untuk pemantauan yang dilakukan oleh Penanggung jawab lapangan dilakukan dengan cara diadakan pertemuan setiap 2 minggu di Kantor Garda Pangan yang berada di Wisma Mukti, Jl. Klampis Anom III F-22, Sukolilo, Surabaya.

#### **1.6. Metodologi Kerja Praktik**

Metodologi dalam pembuatan buku kerja praktik meliputi :

##### **1.6.1. Perumusan Masalah**

Untuk mengetahui spesifikasi antarmuka yang diinginkan untuk sebuah aplikasi *mobile*. Sebelum memulai Kerja Praktik, pemilik Garda Pangan membahas rincian aplikasi *mobile* yang akan dibangun, termasuk rincian kegiatan yang dilakukan oleh Garda Pangan. Setelah dijelaskan, barulah dirumuskan fitur-fitur yang akan diterapkan pada aplikasi *mobile* yang akan dibuat.

##### **1.6.2. Studi Literatur**

Setelah mendapat gambaran bagaimana sistem

tersebut berjalan, pengalaman pengguna (*user journey*) diberikan untuk merancang antarmuka yang akan dipakai.

#### **1.6.3. Analisis dan Perancangan Antarmuka**

Setelah mempertimbangkan beberapa hal, Adobe XD adalah pilihan terbaik untuk desain antarmuka, sedangkan Android Studio untuk implementasi frontend desain yang telah dibuat.

#### **1.6.4. Implementasi Antarmuka**

Implementasi merupakan realisasi dari tahap perancangan. Pada tahap ini rancangan antarmuka aplikasi ini dibuat.

#### **1.6.5. Pengujian dan Evaluasi**

Setelah antarmuka aplikasi yang telah direncanakan telah jadi, perlu adanya evaluasi untuk menguji apakah sudah sesuai dengan harapan pemilik. Jika masih belum sesuai atau perlu menambah fitur, rapat akan dilakukan lagi untuk mendiskusikan fitur-fitur apa saja yang perlu diperbaiki atau ditambah.

#### **1.6.6. Kesimpulan dan Saran**

Pengujian yang dilakukan ini telah memenuhi syarat yang diinginkan, dan berjalan dengan baik dan lancar.

## **1.7. Sistematika Laporan**

### **1.7.1. Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang, tujuan, manfaat, rumusan masalah, lokasi dan waktu kerja praktik, metodologi, dan sistematika laporan.

### **1.7.2. Bab II Profil Perusahaan**

Bab ini berisi gambaran umum Garda Pangan, mulai dari sejarah, tujuan, dan visi misi perusahaan.

### **1.7.3. Bab III Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi dasar teori dari teknologi yang digunakan menyelesaikan proyek kerja praktik.

### **1.7.4. Bab IV Analisis dan Perancangan Antarmuka**

Bab ini berisi mengenai tahap analisis antarmuka aplikasi dalam menyelesaikan proyek kerja praktik.

### **1.7.5. Bab V Implementasi Antarmuka**

Bab ini berisi uraian tahap-tahap yang dilakukan untuk proses implementasi antarmuka.

### **1.7.6. Bab VI Pengujian dan Evaluasi**

Bab ini berisi hasil uji coba dan evaluasi dari aplikasi yang telah dikembangkan selama pelaksanaan kerja praktik.

### **1.7.7. Bab VII Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari proses pelaksanaan kerja praktik.

## **BAB II**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1. Profil Garda Pangan**

Garda Pangan merupakan sebuah *food bank* yang bertujuan menjadi pusat koordinasi makanan surplus dan berpotensi terbuang, untuk disalurkan kepada masyarakat pra-sejahtera. [1]

#### **2.2. Sejarah Garda Pangan**

Garda Pangan bermula dari pengalaman salah seorang *founder*, Dedhy Trunoyudho yang berlatar belakang pengusaha katering pernikahan, yang seringkali menghadapi masalah pembuangan makanan tiap pekannya. Dari sudut pandang bisnis, membuang makanan menjadi pilihan ideal karena cepat, murah, dan praktis untuk dilakukan.

Kebiasaan tersebut dicermati oleh Indah Audivtia, istri Dedhy yang melihat pembuangan makanan ini sebagai hal yang menyesakkan dan mengganggu. Kegelisahan itulah yang akhirnya menggerakkan mereka berdua untuk melakukan sesuatu, yaitu mendonasikan makanan berlebih. Bersama Eva Bachtiar, seseorang yang juga mempunyai semangat yang sama untuk menyelesaikan isu pembuangan makanan, mereka bertiga menginisiasi gerakan *food bank* di Surabaya dengan nama Garda Pangan. [1]

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## **BAB III**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **3.1. Pemrograman *Mobile***

Pemrograman *mobile* adalah pemrograman yang ditujukan untuk pembuatan aplikasi di perangkat *mobile*. Pemrograman *mobile* yang digunakan berbasis Android.

Android adalah *software* untuk perangkat *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci. Pengembangan aplikasi pada platform *Android* menggunakan bahasa pemrograman *Java*. Serangkaian aplikasi inti *Android* antara lain klien email, program SMS, kalender, peta, browser, kontak, dan lain-lain. [2]

#### **3.2. *Java***

Java adalah sebuah bahasa pemrograman dasar dalam sebuah pembuatan aplikasi. Java juga merupakan bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer ataupun berbagai telepon genggam. Kemudian, bahasa pemrograman Java ini sendiri bisa digunakan untuk membuat sebuah *game* ataupun aplikasi untuk perangkat lunak maupun komputer sekalipun.[3]

#### **3.3. XML**

XML adalah bahasa *markup* untuk kebutuhan umum dianjurkan oleh W3C untuk membuat dokumen *markup* keperluan pertukaran data antar sistem yang beraneka ragam. XML didesain untuk mampu menyimpan data secara ringkas dan mudah diatur. [4]

#### **3.4. Adobe XD**

Adobe XD adalah sebuah *software* yang digunakan untuk mendesain antarmuka dan menunjukkan aliran (*flow*) dari aplikasi yang dibuat, terutama untuk ditujukan kepada programmer frontend sehingga desain yang telah dirancang dapat tersampaikan.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN ANTARMUKA**

#### **4.1. Analisis Workflow**

Berikut adalah langkah-langkah yang diperlukan pada pengerjaan antarmuka aplikasi Garda Pangan :

##### **1. Pembuatan alur (*Wireframing*)**

Memahami alur (*wireframe*) aplikasi yang telah dibuat oleh tim desainer sebelum melakukan implementasi. *Wireframe* disini mencakup aliran (*flow*) aplikasi itu sendiri, animasi yang akan dimunculkan saat melakukan interaksi, serta bagaimana *behavior* dari sebuah tombol akan muncul (contohnya ada tombol yang diklik akan memunculkan *dropdown*).

##### **2. Fitur-fitur (*Features*)**

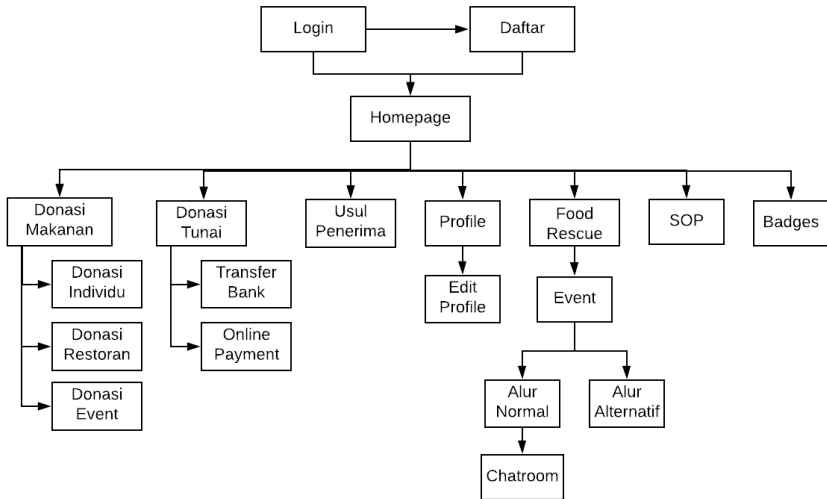
Setelah memahami *wireframe*-nya, yang dilakukan selanjutnya adalah memahami fitur-fitur yang ada pada setiap *wireframe*.

##### **3. Pengumpulan Aset (*Collecting Assets*)**

Mengumpulkan aset-aset berupa gambar, *icon* atau visual lainnya yang telah disediakan oleh tim desainer.

## 4.2. Peta Situs (*Site Map*)

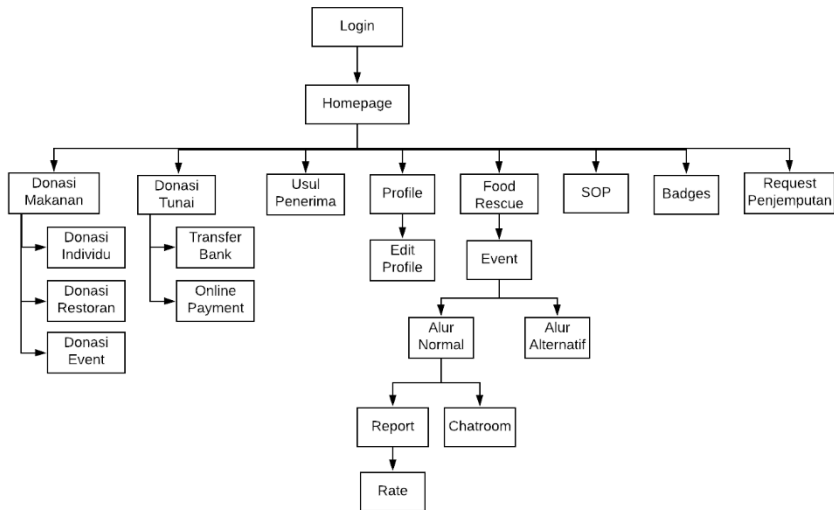
### 421. *Site Map* Relawan



*Gambar 4.1. Site Map Login Bronze*

**Gambar 4.1.** adalah pemetaan rute (*route map*) dari aplikasi garda pangan dengan login relawan. Untuk relawan, fitur yang bisa digunakan ada 7, yaitu profil, *Food Rescue*, *SOP*, *badges*, Donasi Makanan, Donasi Tunai, dan Usul Penerima. Pada menu profil, relawan bisa melihat dan mengedit informasi pribadi. Pada bagian *SOP* dan *badges*, relawan dapat melihat kembali info *SOP* dan *badges* Garda Pangan. relawan juga bisa melakukan donasi, baik makanan, tunai pada menu donasi makanan dan donasi tunai. Donasi makanan memiliki submenu, yaitu donasi individu, donasi restoran, dan donasi kegiatan.

Kemudian pada donasi tunai, terdapat 2 jenis donasi, yaitu transfer bank dan *online payment*. relawan juga dapat memberikan rekomendasi penerima sumbangan makanan kepada pihak Garda Pangan melalui menu Usul Penerima. Untuk bagian *Food Rescue*, berisi kegiatan yang tersedia untuk relawan melakukan kegiatan *Food Rescue*.



*Gambar 4.2. Site Map Login Gold*

**Gambar 4.2.** adalah pemetaan rute (*route map*) dari aplikasi garda pangan dengan login koordinator relawan. Untuk koordinator relawan, fitur yang bisa digunakan ada 8, yaitu profil, *Food Rescue*, *SOP*, *badges*, Donasi Makanan, Donasi Tunai, Usul Penerima dan Request Penjemputan. Pada menu profil, koordinator relawan bisa melihat dan mengedit informasi pribadi. Pada bagian *SOP* dan *badges*, koordinator relawan dapat melihat kembali info *SOP* dan *badges* Garda Pangan. koordinator relawan juga bisa melakukan donasi, baik makanan, tunai pada menu donasi makanan dan donasi tunai. Donasi makanan memiliki submenu, yaitu donasi individu, donasi restoran, dan donasi kegiatan.

Kemudian pada donasi tunai, terdapat 2 jenis donasi, yaitu transfer bank dan pembayaran online (*online payment*). koordinator relawan juga dapat memberikan rekomendasi penerima sumbangan makanan kepada pihak Garda Pangan melalui menu Usul Penerima. Untuk bagian *Food Rescue*, berisi *kegiatan* yang tersedia untuk relawan melakukan kegiatan *Food Rescue*. Koordinator relawan memiliki hak dan kewajiban untuk mengisi laporan setelah melakukan *Food Rescue* dan memberi rating terhadap suatu *kegiatan Food Rescue*. Koordinator relawan juga bisa membuat kegiatan *Food Rescue* melalui menu permintaan penjemputan.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI**

### **ANTARMUKA**

Bab ini membahas tentang implementasi dari antarmuka yang kami buat. Implementasi ini akan dibagi ke dalam 3 bagian, yaitu implementasi fitur umum, fitur relawan dan fitur koordinator relawan.

#### **5.1. Implementasi Antarmuka Fitur Umum**

Implementasi pada bagian ini terdiri dari beberapa fitur umum yang ada di kedua jenis user (relawan dan koordinator relawan), yaitu login, daftar, profil, *badges*, SOP, Donasi Makanan, Donasi Tunai, Usul Penerima dan Pesan.

## 5.1.1. Login



9:49 5G 100% 100%

MASUK



Email

Sandi

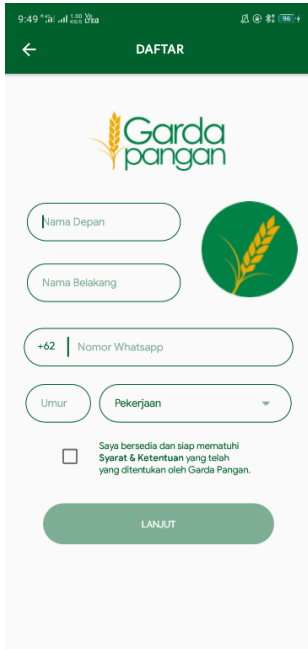
MASUK

Tidak punya akun? [Daftar Sekarang](#)

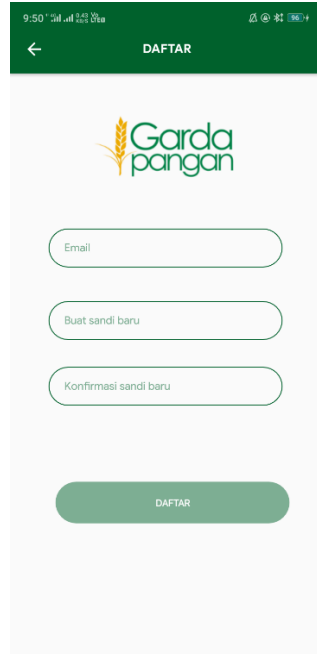
*Gambar 5.1. Login User*

**Gambar 5.1.** adalah laman pengguna untuk melakukan login ke dalam aplikasi, Informasi yang dimasukkan yaitu email dan sandi.

## 5.12 Daftar



*Gambar 5.2. Daftar*




*Gambar 5.3. Daftar Lanjut*

**Gambar 5.2.** adalah laman untuk pengguna yang ingin menjadi relawan, dengan memasukkan nama lengkap, nomor whatsapp, umur dan memilih pekerjaan, dan **Gambar 5.3.** adalah laman lanjutan dari pendaftaran relawan dengan memasukkan email dan sandi.

### 5.13. Profil

9:51 5G 100% 100%

← PROFIL ↗



NAMA DEPAN NAMA BELAKANG

yemima sutanto

NOMOR WHATSAPP UMUR

081357657416 20


PEKERJAAN

Mahasiswa

*Gambar 5.4. Profil*

9:51 5G 100% 100%

← EDIT PROFIL ✓



NAMA DEPAN NAMA BELAKANG

Nama Depan Nama Belakang

NOMOR WHATSAPP UMUR

+62 Nomor Whatsapp Umur

PEKERJAAN

Pekerjaan ▼

*Gambar 5.5. Edit Profil*

**Gambar 5.4.** adalah laman untuk pengguna yang ingin menjadi relawan, dengan memasukkan nama lengkap, nomor whatsapp, umur dan memilih pekerjaan, dan **Gambar 5.5.** adalah laman lanjutan dari pendaftaran relawan dengan memasukkan email dan sandi.



## 5.14. Badges



Gambar 5.6. Badges (a)



Gambar 5.7. Badges (b)

**Gambar 5.6.** adalah laman yang berisi info *badges* (status relawan) yang dapat dijumpai di halaman setelah daftar relawan baru. **Gambar 5.7.** adalah laman yang berisi info *badges* juga, laman ini dapat dijumpai di *navbar* halaman awal menu profil.

## 5.15. SOP



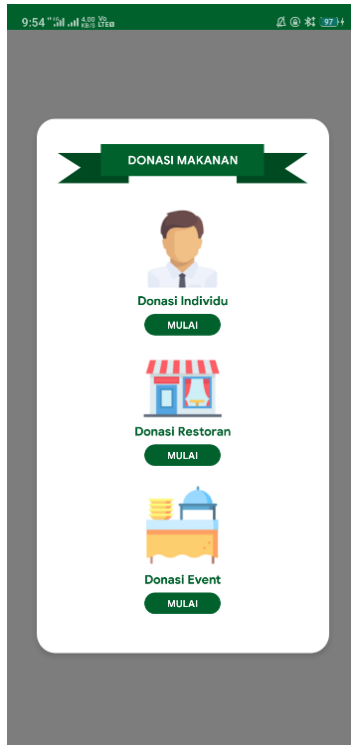
Gambar 5.8. SOP (a)



Gambar 5.9. SOP (b)

**Gambar 5.8.** adalah laman yang berisi info SOP (*Standard Operating Procedure*) yang dapat dijumpai di halaman setelah daftar relawan baru. **Gambar 5.9.** adalah laman yang berisi info SOP juga, laman ini dapat dijumpai di *navbar* halaman awal menu profil.

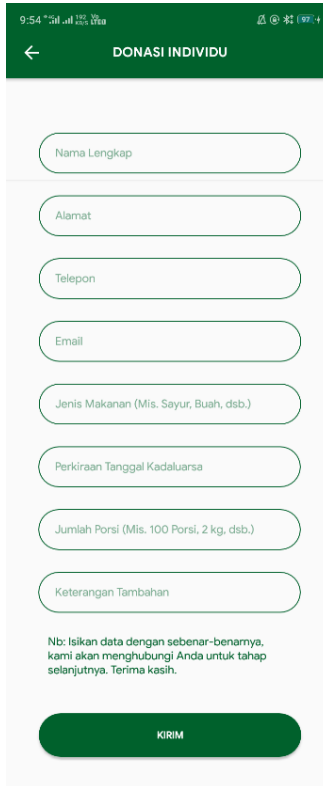
## 5.16. Donasi Makanan



*Gambar 5.10. Donasi Makanan*

**Gambar 5.10.** adalah laman yang berisi menu donasi makanan, dimana jenis donasi makanan ada 3 jenis, yaitu donasi individu, donasi restoran, dan donasi kegiatan.

### 5.1.6.1. Donasi Individu



9:54 5G 100% 100%

← DONASI INDIVIDU

Nama Lengkap

Alamat

Telepon

Email

Jenis Makanan (Mis. Sayur, Buah, dsb.)

Perkiraan Tanggal Kadaluarsa

Jumlah Porsi (Mis. 100 Porsi, 2 kg, dsb.)

Keterangan Tambahan

Nb: Isikan data dengan sebenar-benarnya, kami akan menghubungi Anda untuk tahap selanjutnya. Terima kasih.

KIRIM

*Gambar 5.11. Donasi Individu*

**Gambar 5.11.** adalah laman yang memuat form untuk melakukan donasi individu. Untuk melakukan donasi individu, diminta beberapa data yaitu nama lengkap, alamat, telepon, email, jenis makanan, perkiraan tanggal kadaluarsa, jumlah porsi, dan keterangan tambahan.

### 5.1.6.2. Donasi Restoran

The screenshot shows a mobile application interface for restaurant donation. At the top, there is a green header with a back arrow and the title 'DONASI RESTORAN'. Below the header, there are several input fields with rounded corners and green borders. The fields are labeled: 'Nama Restoran/Kafe/Bakery/Warung', 'Alamat', 'Nama CP/Narahubung', 'Telepon', 'Email', 'Jenis Makanan (Mis. Sayur, Buah, dsb.)', 'Perkiraan Tanggal Kadaluausa', 'Jumlah Porsi (Mis. 100 Porsi, 2 kg, dsb.)', 'Jenis Donasi' (with a dropdown arrow), and 'Keterangan Tambahan'. At the bottom, there is a green button labeled 'KIRIM'. Below the form, there is a note: 'Nb: Isikan data dengan sebenar-benarnya, kami akan menghubungi Anda untuk tahap selanjutnya. Terima kasih.'

*Gambar 5.12.*  
*Donasi Restoran*

This screenshot shows the same 'DONASI RESTORAN' form as Gambar 5.12, but with the 'Jenis Donasi' dropdown menu open. The dropdown menu is a white box with a green border, showing two options: 'Sekali' and 'Rutin/Berulang'. The 'KIRIM' button is still visible at the bottom.

*Gambar 5.13.*  
*Dropdown Donasi Restoran*

**Gambar 5.12.** adalah laman yang memuat form untuk melakukan donasi restoran. **Gambar 5.13.** adalah dropdown dari isian Jenis Donasi pada form donasi restoran.

### 5.1.6.3. Donasi Kegiatan

10:42 5G

← DONASI EVENT

Nama Event

Alamat

Nama CP/Narahubung

Telepon

Email

Jenis Makanan (Mis. Sayur, Buah, dsb.)

Perkiraan Tanggal Kadaluarsa

Jumlah Porsi (Mis. 100 Porsi, 2 kg, dsb.)

Keterangan Tambahan

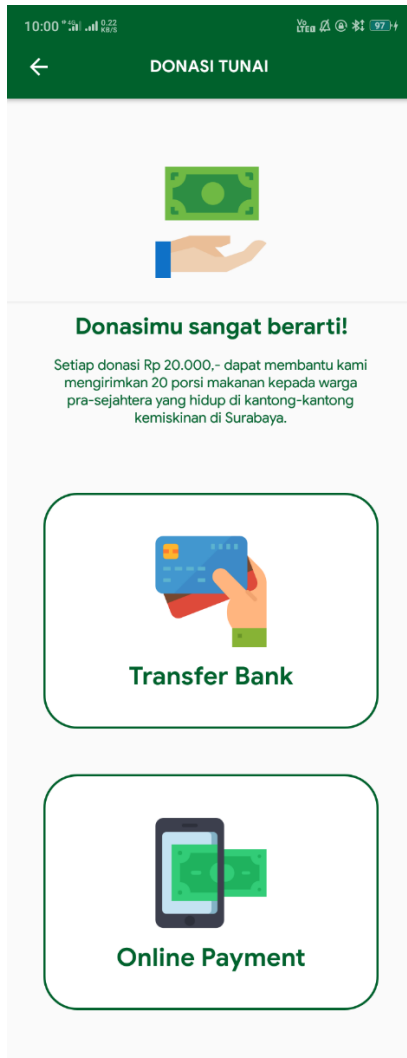
Nb: Isikan data dengan sebenar-benarnya, kami akan menghubungi Anda untuk tahap selanjutnya. Terima kasih.

KIRIM

*Gambar 5.14. Donasi Kegiatan*

**Gambar 5.14.** adalah laman yang memuat form untuk melakukan donasi *kegiatan*. Form ini berisi nama kegiatan, alamat, nama CP/narahubung, telepon, email, jenis makanan, perkiraan tanggal kadaluarsa, jumlah porsi dan keterangan tambahan.

### 5.1.7. Donasi Tunai




*Gambar 5.15. Donasi Tunai*

**Gambar 5.15.** adalah laman yang menampilkan fitur donasi tunai. Terdapat 2 cara donasi tunai yaitu transfer bank dan pembayaran online (*online payment*).

### 5.1.7.1. Transfer Bank

**Donasimu sangat berarti!**


Setiap donasi Rp 20.000,- dapat membantu kami mengirimkan 20 porsi makanan kepada warga pra-sejahtera yang hidup di kantong-kantong kemiskinan di Surabaya.



**Transfer Bank**

Silahkan transfer ke rekening BCA a.n. Yayasan Garda Pangan  
**0102762761**

SAYA TELAH MELAKUKAN DONASI




**Online Payment**

*Gambar 5.16. Transfer Bank*

**Donasimu sangat berarti!**

Setiap donasi Rp 20.000,- dapat membantu kami mengirimkan 20 porsi makanan kepada warga pra-sejahtera yang hidup di kantong-kantong kemiskinan di Surabaya.



**Transfer Bank**

Silahkan transfer ke rekening BCA a.n. Yayasan Garda Pangan  
**0102762761**

Tanggal Transfer

Bank

Jumlah

KIRIM

*Gambar 5.17.  
Form Transfer Bank*


**Gambar 5.16.** adalah laman untuk melakukan donasi tunai dengan metode transfer tunai. Sistematikanya, relawan melakukan transfer ke rekening yang telah diberikan Garda Pangan. Jika donasi telah ditransfer, relawan bisa mengisi form pada **Gambar 5.17.** lalu memasukan detail yang diminta form tersebut.




### 5.1.7.2. Online Payment

**Donasimu sangat berarti!**

Setiap donasi Rp 20.000,- dapat membantu kami mengirimkan 20 porsi makanan kepada warga pra-sejahtera yang hidup di kantong-kantong kemiskinan di Surabaya.




Transfer Bank




Online Payment

**QRIS** QR Code Standar  
Pembayaran Nasional




SAYA TELAH MELAKUKAN DONASI

*Gambar 5.18.  
Online Payment*



Transfer Bank



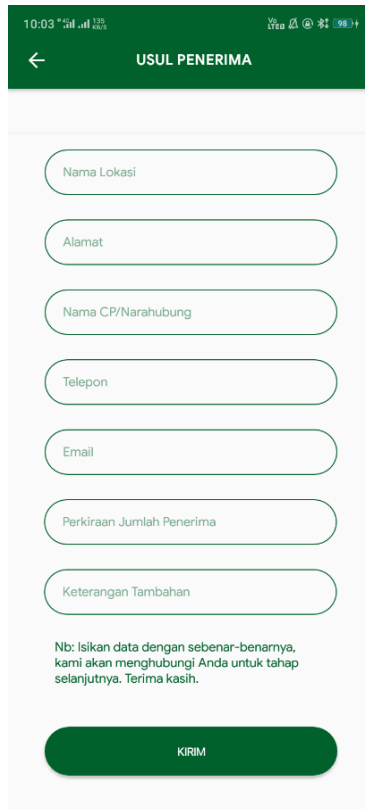
Online Payment

KIRIM

*Gambar 5.19.  
Form Online Payment*

**Gambar 5.18.** adalah laman untuk melakukan donasi tunai dengan metode pembayaran secara online (*online payment*). Sistematisanya, relawan melakukan scan QRIS yang ditampilkan pada gambar tersebut. Jika donasi telah dikirim, relawan bisa mengisi form pada **Gambar 5.19.** lalu memasukan detail yang diminta form tersebut.

### 5.1.8. Usul Penerima

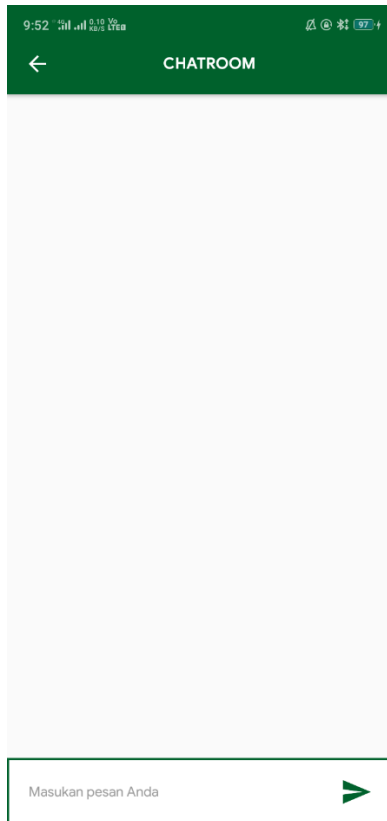


The screenshot shows a mobile application interface with a dark green header bar. The header contains a back arrow on the left and the title 'USUL PENERIMA' in the center. Below the header is a light gray form area. The form contains seven rounded rectangular input fields, each with a placeholder text: 'Nama Lokasi', 'Alamat', 'Nama CP/Narahubung', 'Telepon', 'Email', 'Perkiraan Jumlah Penerima', and 'Keterangan Tambahan'. Below these fields is a note in Indonesian: 'Nb: Isikan data dengan sebenar-benarnya, kami akan menghubungi Anda untuk tahap selanjutnya. Terima kasih.' At the bottom of the form is a dark green button with the white text 'KIRIM'. The status bar at the top of the phone shows the time 10:03, signal strength, and battery level.

*Gambar 5.20. Usul Penerima*

**Gambar 5.20.** adalah laman yang memuat form untuk memberikan usul penerima donasi kepada Garda Pangan. Isian yang diminta yaitu nama lokasi, alamat, nama CP/narahubung, telepon, email, perkiraan jumlah penerima, dan keterangan tambahan. Setelah data diisikan, klik tombol kirim untuk menyelesaikan pengisian form tersebut.

### 5.1.9. Pesan



*Gambar 5.21. Pesan*

**Gambar 5.21.** adalah laman pesan yang hanya bisa diakses oleh relawan yang ikut dalam kegiatan yang sedang aktif.

## 5.2. Implementasi Antarmuka Fitur Relawan

Implementasi pada bagian ini membahas fitur yang terdapat pada login relawan.

### 5.2.1. Homepage



*Gambar 5.22.*  
*Halaman Awal Relawan*

**Gambar 5.22.** adalah laman dari halaman awal relawan. Pada laman ini, terdapat beberapa fitur dan *section* yang ditampilkan dan diakses. Untuk fiturnya, terdapat menu profil, *Food Rescue*, donasi makanan, donasi tunai, dan usul penerima.

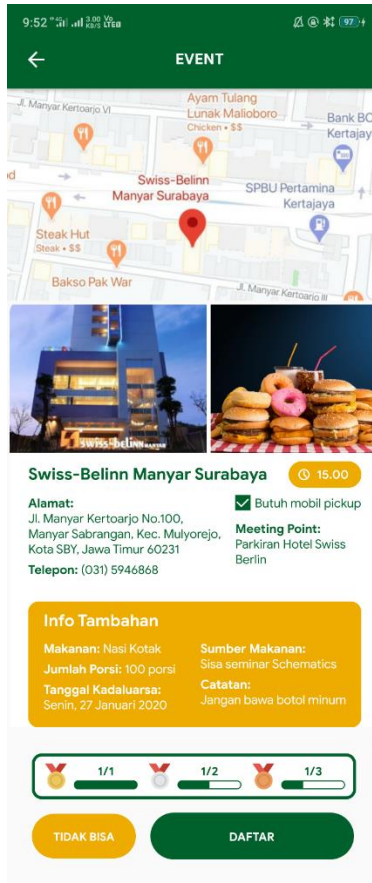
Menu profile dapat diakses dari ikon yang terletak di pojok kanan atas halaman ini. Untuk menu *Food Rescue*, relawan dapat melihat detail dari *kegiatan Food Rescue* yang tersedia. Jika relawan ingin mengikuti *Food Rescue*, klik kegiatan *Food Rescue* yang ingin diikuti dan akan diarahkan pada halaman selanjutnya.

Menu donasi makanan digunakan untuk melakukan pendataan lokasi sumber donasi yang ingin menyumbang berupa makanan, yaitu perorangan (donasi individu), restoran (donasi restoran), dan kegiatan (donasi kegiatan).

Menu donasi tunai digunakan untuk melakukan donasi berupa nominal uang dan dapat dilakukan dengan 2 metode, yaitu transfer ke bank (mengirim nominal ke rekening bank Garda Pangan) dan pembayaran secara online (*online payment*) dengan *scan QRIS* atas nama Garda Pangan.

Menu usul penerima digunakan untuk mendata lokasi untuk tujuan donasi kegiatan *Food Rescue* Garda Pangan. Selain itu, terdapat statistik dampak dari adanya Garda Pangan.

### 5.2.2. Kegiatan

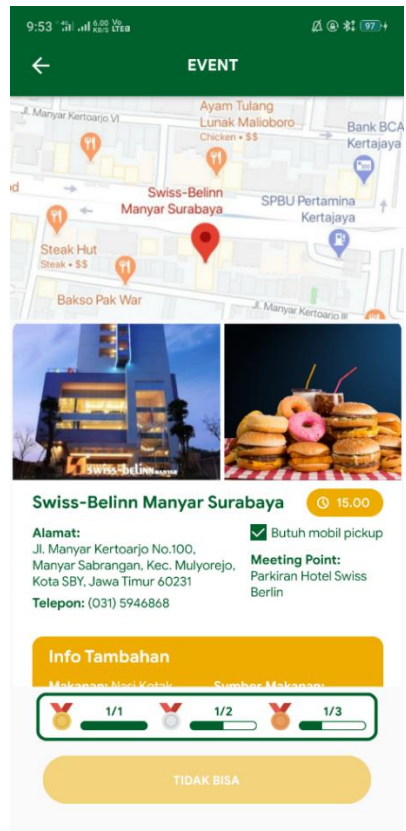


*Gambar 5.23. Antarmuka Relawan*

**Gambar 5.23.** adalah laman yang memuat detail dari kegiatan *Food Rescue* yang tersedia. Untuk setiap kegiatan *Food Rescue*, diikuti oleh satu koordinator relawan, dan tiga relawan.



**Gambar 5.24.**  
Antarmuka Relawan  
(Alur Normal)



**Gambar 5.25.**  
Antarmuka Relawan  
(Alur Alternatif)

**Gambar 5.24.** adalah laman yang memuat kegiatan *food rescue* ketika tombol daftar diklik. Fitur yang tersedia pada halaman ini yaitu fitur pesan. **Gambar 5.25.** adalah laman yang memuat kegiatan *food rescue* ketika tombol tidak bisa diklik. Ketika tombol telah diklik, maka relawan dapat kembali ke halaman sebelumnya untuk mencari kegiatan *food rescue* yang lain.

### 5.3. Implementasi Antarmuka Fitur Koordinator Relawan

Implementasi pada bagian ini membahas fitur yang terdapat pada login koordinator relawan.

#### 5.3.1. Halaman Awal (*Homepage*)



**Gambar 5.26.**  
*Homepage Koordinator Relawan*



**Gambar 5.26.** adalah laman dari halaman awal dari koordinator relawan. Pada laman ini, terdapat beberapa fitur dan bagian yang ditampilkan dan diakses. Untuk fiturnya, terdapat menu profil, *food rescue*, donasi makanan, donasi tunai, usul penerima, dan permintaan (*request*) penjemputan.

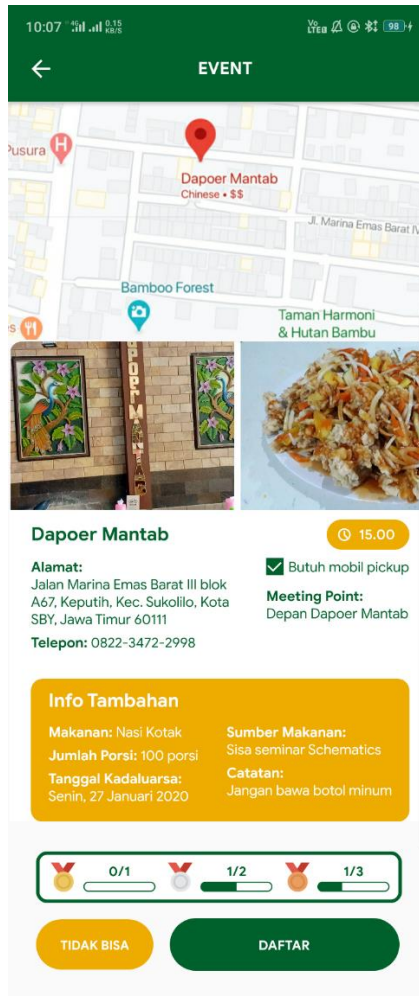
Menu profil dapat diakses dari ikon yang terletak di pojok kanan atas halaman awal. Untuk menu *food rescue*, relawan dapat melihat detail dari kegiatan *food rescue* yang tersedia. Jika relawan ingin mengikuti *food rescue*, pilih kegiatan *food rescue* yang ingin diikuti dan akan diarahkan pada halaman selanjutnya.

Menu donasi makanan digunakan untuk melakukan pendataan lokasi sumber donasi yang ingin menyumbang berupa makanan, yaitu perorangan (donasi individu), restoran (donasi restoran), dan kegiatan (donasi kegiatan).

Menu donasi tunai digunakan untuk melakukan donasi berupa nominal uang dan dapat dilakukan dengan 2 metode, yaitu transfer ke bank (mengirim nominal ke rekening bank Garda Pangan) dan pembayaran secara online (*online payment*) dengan *scan* QRIS atas nama Garda Pangan.

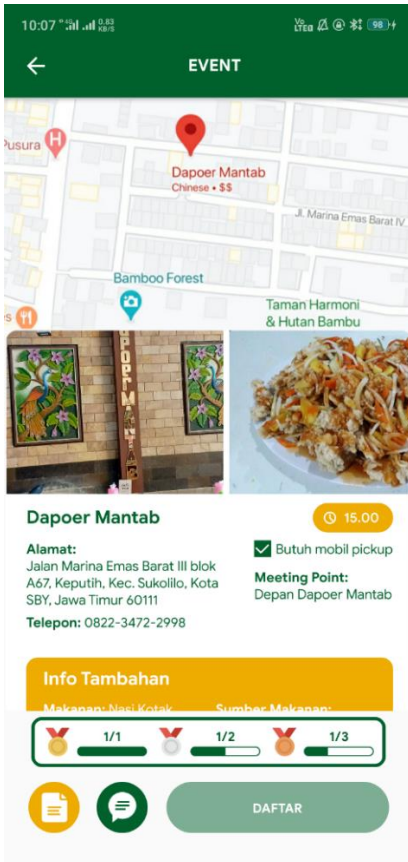
Menu usul penerima digunakan untuk mendata lokasi untuk tujuan donasi kegiatan *food rescue* Garda Pangan. Selain itu pada halaman awal dapat melihat statistik dampak dari adanya Garda Pangan. Koordinator relawan dapat membuat kegiatan *food rescue* melalui menu request penjemputan (fab ikon gambar kalender).

### 5.3.2. Kegiatan

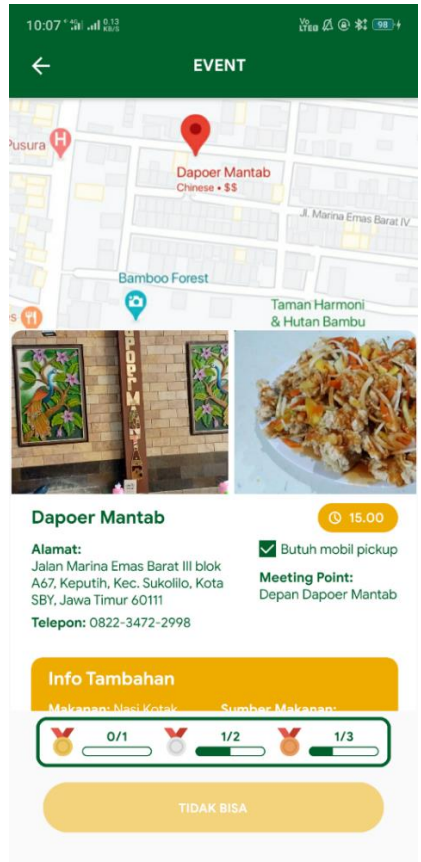


*Gambar 5.27. Antarmuka Koordinator Relawan*

**Gambar 5.27.** adalah laman yang memuat detail dari antarmuka milik koordinator relawan. Untuk setiap kegiatan *food rescue*, diikuti oleh 1 koordinator, dan 3 relawan.



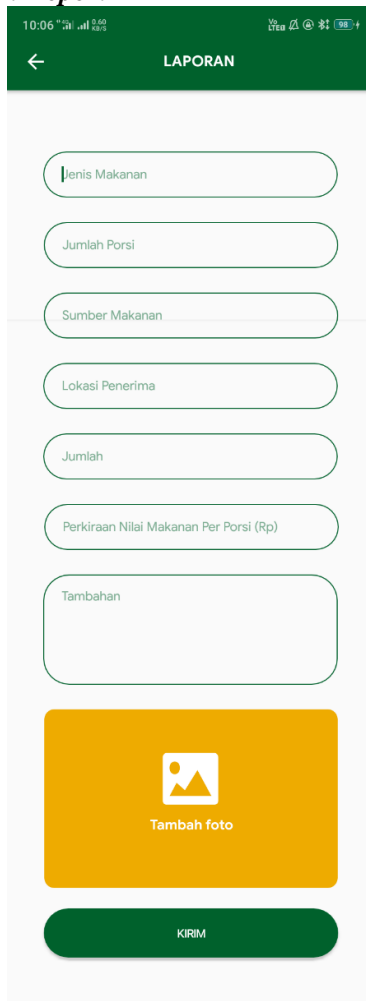
**Gambar 5.28.**  
Antarmuka Koordinator Relawan  
(Alur Normal)



**Gambar 5.29.**  
Antarmuka Koordinator Relawan  
(Alur Alternatif)

**Gambar 5.28.** adalah laman yang memuat antarmuka milik koordinator relawan ketika tombol daftar diklik. Fitur yang tersedia pada halaman ini yaitu fitur pesan dan fitur laporan. **Gambar 5.29.** adalah laman yang memuat antarmuka milik koordinator relawan ketika tombol tidak bisa diklik. Ketika tombol telah diklik, maka relawan dapat kembali ke halaman sebelumnya untuk mencari kegiatan *food rescue* yang lain.

### 5.3.3. Kegiatan Report



10:06 5G 95% 100%

← LAPORAN

Jenis Makanan

Jumlah Porsi

Sumber Makanan

Lokasi Penerima

Jumlah

Perkiraan Nilai Makanan Per Porsi (Rp)

Tambahan

Tambah foto

KIRIM

Gambar 5.30. Antarmuka Laporan

**Gambar 5.30.** adalah laman berupa formulir yang digunakan untuk melaporkan kegiatan *food rescue*. Isian yang terdapat dalam form ini yaitu jenis makanan, jumlah porsi, sumber makanan, lokasi penerima, harga makanan per porsi dan foto.

### 5.3.4. Request Penjemputan

The screenshot shows a mobile application interface for requesting a pickup. The title bar is green with a back arrow and the text "REQUEST PENJEMPUTAN". The status bar at the top shows the time 10:09, signal strength, and battery level. The form consists of several rounded rectangular input fields: "Jenis Makanan", "Jumlah Porsi", "Perkiraan Kadaluaarsa", "Sumber Makanan", "Partner", a color selection row with three sets of minus, color swatch, and plus icons, "Waktu Kedatangan: 18.00" with a checkbox for "Butuh Mobil Pick Up", "Meeting Point", and "Tambahan". Below these is a large orange button with a camera icon and the text "Tambah foto". At the bottom is a green button labeled "KIRIM".

*Gambar 5.31. Request Penjemputan*

**Gambar 5.31.** adalah laman dari permintaan (*request*) penjemputan yang berfungsi untuk membuat kegiatan *food rescue* baru (hanya bisa dilakukan oleh koordinator relawan). Koordinator relawan mengisi detail yang dibutuhkan sebagai info *food rescue* tersebut.

### 5.3.5. Rating



10:06 100% 2.00

Garda pangan

DAMPAK DALAM ANGKA  
(JANUARI 2020)

Berikan tanggapanmu!

☆☆☆☆☆

Tambahan

KIRIM

Dapoer Mantab  
19 Januari 2020

*Gambar 5.32. Rating Food Rescue*

**Gambar 5.32.** adalah laman yang digunakan untuk memberi penilaian (rating) terhadap kegiatan *food rescue* yang telah dilakukan.

## **BAB VI**

### **PENGUJIAN DAN EVALUASI**

Evaluasi dilakukan bersama dengan tim desainer, programmer backend dan pemilik Garda Pangan untuk melakukan kontrol kualitas (*quality control*) terhadap pengerjaan aplikasi. Berikut poin-poin evaluasi yang dilakukan oleh tim desainer:

#### **1. Pemeriksaan Wireframe**

Disini tim desainer akan memeriksa apakah implementasi yang dilakukan sudah sesuai dengan *wireframe* yang dibuat atau belum.

#### **2. Event Evaluation**

Tim desainer akan mengevaluasi fitur (*event*) seperti tombol, animasi, dan komponen lain sudah sesuai dengan konsep yang sudah dibuat.

#### **3. Code Evaluation**

Evaluasi Kode (*Code Evaluation*) yaitu melakukan evaluasi kode yang sudah dibuat untuk mempermudah pengerjaan sisi *backend*.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*



## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan perancangan antarmuka aplikasi pada kegiatan kerja praktek di Garda Pangan Surabaya yaitu :

- a. Antarmuka aplikasi yang dirancang telah sesuai dengan permintaan pemilik Garda Pangan.
- b. Dengan adanya aplikasi Garda Pangan, Relawan dan Admin dapat dengan mudah mengawasi dan mengelola data untuk memaksimalkan kegiatan *food rescue*.

#### **7.2. Saran**

Saran untuk pengembangan antarmuka aplikasi Garda Pangan yaitu :

- a. Pada segi admin, perlu sebuah *view* atau halaman khusus untuk melihat detail suatu data relawan ataupun kegiatan *food rescue* untuk mencegah adanya perubahan yang tidak diinginkan.
- b. Perlu diadakan analisis dan diskusi bersama dengan pemilik dan programmer backend untuk memastikan dan mendapatkan kebutuhan serta solusi yang tepat.

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Garda Pangan 2016, *Tentang Kami*, gardapangan.org, dilihat 20 Januari 2020 <<http://gardapangan.org/tentang-kami/>>
- [2] Rasjid, Fadjar Efendy 2010, *Android: Sistem Operasi pada Smartphone*, Universitas Surabaya, dilihat 1 Mei 2020, <[https://www.ubaya.ac.id/2018/content/articles\\_detail/7/Android--Sistem-Operasi-pada-Smartphone.html](https://www.ubaya.ac.id/2018/content/articles_detail/7/Android--Sistem-Operasi-pada-Smartphone.html)>
- [3] Inixindo 2015, *Apa itu Java?*, Inixindo, dilihat 1 Mei 2020, <<https://www.inixindo.co.id/index.php/it-forum/79-pemrogramman/1514-apa-itu-java>>
- [4] Fungsi 2020, *Pengertian XML: Bagian, Keunggulan, Penggunaan, Keuntungan*, fungsi.co.id, dilihat 1 Mei 2020, <<https://fungsi.co.id/pengertian-xml/>>

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## BIODATA PENULIS I

Nama : Yemima Sutanto  
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 28 Maret 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen  
Status : Belum Menikah  
Alamat : Jln. Ploso Timur 1/68, Surabaya  
Telepon : +6281357657416  
Email : [yemimasutanto28@gmail.com](mailto:yemimasutanto28@gmail.com)

## PENDIDIKAN FORMAL

2017-sekarang : Mahasiswa S1 Teknik Informatika ITS  
2014-2017 : SMA Katolik Frateran Surabaya  
2011-2014 : SMP Katolik Angelus Custos 1 Surabaya  
2005-2011 : SD Santa Lorent Surabaya

## KEMAMPUAN

- *Front End Web Programming* (HTML, CSS, JS)
- *UI/UX Design*
- *Mobile Programming* (Java)
- *Database Management* (Oracle, MySQL, PostgreSQL)
- *Software Perkantoran* (Ms. Office Word, Excel, Powerpoint)
- Bahasa (Indonesia, Inggris, Mandarin)

## AKADEMIS

Kuliah : Departemen Teknik Informatika - ITS  
Angkatan 2017  
Semester : 6 (Enam)  
IPK : 3.49 (Semester 5)

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*

## BIODATA PENULIS II

Nama : Elkana Hans Widersen  
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 20 Januari 1998  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Kristen  
Status : Belum Menikah  
Alamat : Jln. Merak III/P2-104 Rewwin, Waru  
Telepon : +6289636693644  
Email : elknhs@gmail.com

## PENDIDIKAN FORMAL

2017-sekarang : Mahasiswa S1 Teknik Informatika ITS  
2013-2016 : SMA Negeri 15 Surabaya  
2010-2013 : SMP Kristen Petra 5 Surabaya  
2004-2010 : SDK Santo Yusuf Tropodo

## KEMAMPUAN

- *Web Programming* (HTML, PHP, CSS, Javascript)
- *Programming* (C, C++)
- *UI/UX Design*
- *Database Management* (Oracle, MySQL)
- *Software* Perkantoran (Ms. Office Word , Excel , Powerpoint)
- Bahasa (Indonesia, Inggris)

## AKADEMIS

Kuliah : Departemen Teknik Informatika - ITS  
Angkatan : 2017  
Semester : 6 (Enam)  
IPK : 3.60 (Semester 5)

*[Halaman ini sengaja dikosongkan]*