# 

# PENDAHULUAN

## Latar belakang

Sampah makanan artinya sisa makanan ataupun bahan pangan yang dapat diolah maupun dikonsumsi lagi namun tidak diolah ataupun dimakan yang menyebabkan makanan tersebut basi dan dibuang (Abdul Rozaq, et al., 2019) . Indonesia menempati urutan ke 2 dalam kasus penyumbang sampah makanan di dunia menurut (Food Sustainability Index, 2018) dengan rata-rata 300kg sampah makanan untuk satu orang dalam satu tahun, belum lagi sampah makanan yang dihasilkan oleh warung makan, hotel, restoran, katering dan kafe.

Bentuk terendah dari kekurangan gizi merupakan arti dari gizi buruk dimana nutrisi yang didapatkan seseorang jauh dibawah rata-rata secara menahun (Pujianti, et al., 2017). Sementara itu, Indonesia menempati urutan ke 70 dalam kasus tingkat kelaparan yang serius di tahun 2019 (Global Hunger Index, 2019). Di Indonesia, bayi yang usianya dibawah 5 tahun (balita) mengalami masalah gizi buruk sebesar 3.9% dan gizi kurang sebesar 13,8% (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Dilihat dari data-data tersebut ternyata banyak orang yang membuang makanan mereka sedangkan disisi lain ada banyak orang yang mengalami kelaparan dan gizi buruk.

Dengan adanya permasalahan ini ada beberapa relawan yang bahu-membahu mengatasi permasalahan ini diantaranya Garda Pangan berlokasi di Surabaya, *Foddbank* of Indonesia di Jakarta Selatan dan *Foodcycle* Indonesia di Tangerang. Melihat dari luasnya wilayah di Indonesia sangat disayangkan hanya ada 3 kelompok relawan. Tentu saja, pembagian makanan juga akan terbatas. Dari permasalahan diatas ada beberapa pihak yang mencoba membuat aplikasi untuk mengurangi sampah makanan dengan cara membagikan sisa makanan mereka ke orang lain yang lebih membutuhkan melalui aplikasi tersebut. Akan tetapi, setelah penulis mencoba aplikasi tersebut ada beberapa kendala seperti dapat mengirimkan foto selain foto makanan ke aplikasi tersebut, tidak ada pengiriman bukti berupa foto ketika makanan sudah diterima dan kendala lokasi pada aplikasi yang dibatasi. Maka munculah ide membuat aplikasi berbagi makanan berbasis android ini yang dapat menjadi perantara antara penyumbang makanan yang ingin membagikan makanannya kepada orang-orang yang membutuhkan makanan secara mudah karena penyumbang tinggal mengunggah foto makanan yang ingin diberikan ke beranda yang tersedia di aplikasi lalu nanti ada pihak lain yang melihat dan meminta makanan anda untuk bisa diambil lalu disumbangkan ke orang-orang yang membutuhkan kemudian akan menyerahkan bukti berupa foto kepada penyumbang makanan. Diharapkan dengan adanya pengembangan aplikasi berbagi makanan berbasis android ini kita dapat membentuk kelmpok relawan-relawan baru di kota Malang atau daerah lain yang tersebar luas di Indonesia untuk memperluas pembagian makanan dengan tujuan mengurangi sampah makan yang ada di Indonesia, membantu orang-orang yang kurang mampu dalam memenuhi kebutuhan pangannya serta membantu mengurangi keadaan gizi buruk yang ada di Indonesia.

Yang menjadi pembeda antara aplikasi ini dengan aplikasi yang sudah ada yaitu pemberi makanan hanya dapat mengupload foto makanan saja, penerima makanan dapat memberikan *rating* ke pemberi makanan jika permintaan makanan sudah diterima dan pemberi makanan dapat menghapus data dan foto makanan yang di*upload*.

## Rumusan masalah

Rumusan masalah yang dihadapi sesuai dengan uraian latar belakang diatas yaitu bagaimana cara mengembangan Aplikasi Berbagi Makanan Berbasis Android?

## Tujuan

Tujuan dibuatnya Pengembangan aplikasi Berbagi Makanan Berbasis Android yaitu merancang dan mengembangkan aplikasi berbagi makanan berbasis android.

## Manfaat

Manfaat dari adanya penelitian ini yaitu:

### Bagi Pengembang

Mengetahui bagaimana cara mengembangan Aplikasi Berbagi Makanan Berbasis Android.

### Bagi Pengguna

Meningkatkan rasa kepedulian antar sesama dengan cara membantu orang-orang yang kurang mampu dalam pemenuhan kebutuhan pangannya

## Batasan masalah

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Aplikasi berbagi makanan ini hanya dapat digunakan untuk berbagi makanan matang, sembako, makanan ringan dan bahan makanan saja
2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan di Malang Raya dan Sekitarnya
3. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada *system* operasi android versi *ice cream sandwich* sampai Q
4. Aplikasi ini hanya dapat digunakan ketika terkoneksi dengan internet

## Metodologi penelitian

### Tempat dan waktu penelitian

Malang, 3 September 2020

### Bahan dan alat penelitian

*Hardware*: Laptop dan Hp Android

*Software*:

* 1. Visual Studio Code
  2. Android Studio
  3. Figma
  4. PowerDesaigner

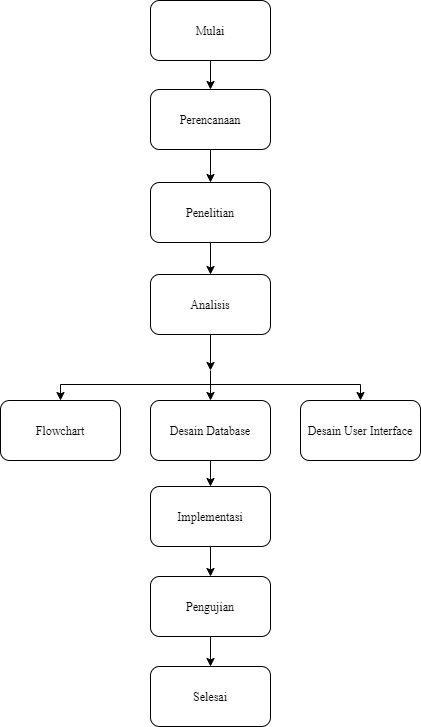
### Pengumpulan data

Melakukan pencarian informasi seputar sampah makanan yang ada di Indonesia, mencari tau apakah ada gerakan atau relawan yang bergerak dalam mengurangi sampah makanan yang ada di Indonesia dan mewawancarai relawan yang bergerak dalam menanggulangi sisa makan yang masih layak makan.

### Analisa data

Data yang disajikan pada bagian ini berupa data hasil wawancara dari pihak garda pangan dan *research* dari jurnal-jurnal atau data yang berkaitan dengan sampah makanan dan mencari kekurangan dari aplikasi yang sudah ada.

### Prosedur penelitian



**Gambar 1. 2** Prosedur Penelitian

Dalam membuat aplikasi berbagi makanan berbasis android ini penulis berpacu terhadap pengumpulan data yang menggunakan wawancara, *research*, dan studi kepustakaan maka berdasarkan teknik pengumpulan data tersebut penulis menggunakan analisis deskriptif. Pada akhirnya penulis menyimpulkan hasil analisis data sesuai dengan masalah yang di alami oleh obyek yang dijadikan penelitian.

1. Perencanaan

Dilakukan dengan melihat permasalahan yang ada di sekitar lalu mencari solusinya dengan cara mengumpulkan data, baik berupa wawancara dengan relawan atau organisasi yang bergerak dalam penyelamatan makanan sisa yang masih layak makan maupun *research* di jurnal-jurnal atau dokumen dan aplikasi yang sudah ada.

1. Penelitian

Setelah mendapatkan informasi dan data- data dari hasil wawancara maupun maupun *research* di jurnal-jurnal atau dokumen dan aplikasi yang sudah ada maka informasi dan data-data tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk pembuatan aplikasi.

1. Analisis

Dalam hal ini membahas mengenai alur dan kebutuhan aplikasi berbagi makanan berbasis android berdasarkan hasil dari perencanaan dan penelitian.

1. Desain
2. Desain proses

Rancangan desain yang dibuat berdasarkan dengan wawancara maupun *research* di jurnal-jurnal atau dokumen dan aplikasi yang sudah ada sebelumnya dan didesain dalam bentuk *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Flowchart*.

1. *Database*

Merupakan kumpulan data dari aplikasi yang disimpan di dalam server dan disimpan secara *system*atis kemudian data tersebut diolah dan dimanipulasikan untuk menghasilkan informasi dan juga terdapat rancangan dari *database* itu sendiri yaitu ERD.

1. Desain *Interface*

Rancangan awal dari tampilan aplikasi berbagi makanan berbasis android yang akan dibuat dan merupakan acuan untuk proses pengerjaan aplikasi selanjutnya.

1. Implementasi

Merupakan salah satu proses pembuatan aplikasi berbagi makanan berbasis android, hal ini adalah tahap akhir yang menginterpretasikan aplikasi yang telah di desain oleh penulis.

1. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah berjalan sesuai dengan keinginan serta mengetahui kekurangan dan kelebihan aplikasi yang telah dibuat.

## Sistematika Penulisan

Berikut sistematika penulisan laporan ini:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II ini menjelasan tentang teori-teori yang digunakan sebagai dasar pembuatan pengembangan aplikasi berbagi makanan berbasis android*.* Teori-teori tersebut diambil dari literatur yang sesuai dengan permasalahan.

**BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN**

Bab III ini menjelaskan tentang analisa dan perancangan dalam pembuatan pengembangan aplikasi berbagi makanan berbasis android.

**BAB IV: PEMBAHASAN**

Bab IV berisikan implementasi dari perancangan aplikasi yang telah dibuat dan hasil pengujian pada aplikasi untuk mengetahui kekurangan pada aplikasi.

**BAB V: PENUTUP**

Pada BAB V berisikan kesimpulan dan saran yang telah didapat dari keseluruhan bab sebelumnya, diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca dan peneliti selanjutnya untuk pengembangan penelitian selanjutnya