# II

# ANALISA DAN PERANCANGAN

## Analisa

### Identifikasi masalah

Sebelum membuat laporan Pengembangan aplikasi berbagi makanan berbasis android ini penulis melakukan riset terhadap beberapa aplikasi yang sudah ada sebelumnya, pada aplikasi tersebut terdapat beberapa kekurangan yaitu dapat mengunggah foto selain foto makanan di aplikasi tersebut, tidak mengirimkan bukti foto makanan telah diterima, memiliki batasan wilayah dan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi terlalu banyak sehingga membingungkan pengguna.

### Pemecaahan masalah



**Gambar 3. 33** Diagram Pemecahan Masalah

## Perancangan

### Perancangan *system*

* + 1. Usecase Diagram

Berikut *usecase diagram* yang digunakan peneliti dalam penelitian ini:



**Gambar 3. 34** Use Case Diagram User



**Gambar 3. 35** Usecase Diagram Admin

Pada *usecase diagram* ini terdapat 2 aktor yaitu *user*/pengguna dimana pengguna dapat melakukan *login*, registrasi, *update* profil, mengunggah foto makanan, lokasi makanan dan keterangan makanan yang ingin dibagikan ke beranda aplikasi yang tersedia, melakukan konfirmasi makanan yang diminta, meminta makanan kepada pemberi makanan, menerima konfirmasi dari pemberi makanan, memberikan rating kepada pemberi makanan, menonaktifkan makanan yang telah dibagikan dan melihat detail makanan. Yang berikutnya terdapat actor yang ke 2 yaitu admin dimana admin dapat melakukan login, memverifikasi foto makanan yang ingin di*upload* pemberi makanan ke beranda dan melihat foto makanan dari database.

* + 1. Activity Diagram

 Activity Diagram menggambarkan sebuah bentuk visual yang berisikan aktifitas dan tindakan. Berikut Activity Diagram dari Aplikasi ini:

1. Activity Diagram Registrasi

Pada activity ini dimana pengguna aplikasi melakukan proses registrasi atau pendaftaran. Dalam proses ini pengguna diminta untuk memasukkan nama, nomer hp dan password dengan benar setelah itu *system* akan mengirimkan kode OTP melalui SMS ke nomer hp yang telah di masukkan untuk memverifikasi.

**

**Gambar 3. 36** Activity Diagram Registrasi

1. Activity Diagram Login

Pada activity ini dimana pengguna aplikasi melakukan proses *login*. Pengguna diminta untuk memasukkan nomer hp dan *password* dengan benar agar bisa masuk kedalam aplikasi berbagi makanan.



**Gambar 3. 37** Activity Diagram Login

1. Activity Diagram Login Admin

Pada activity ini dimana admin melakukan proses *login*. Admin diminta untuk memasukkan *username* hp dan *password* dengan benar agar bisa masuk kedalam *dashboard*.

**Gambar 3. 38** Activity Diagram Login Admin

1. Activity Diagram Berbagi Makanan

Pada activity ini pengguna melakukan aktivitas berbagi makanan, disini pengguna diminta untuk mengambil foto makanan yang ingin dibagikan beserta dengan keterangan dan lokasi pengambilan makanan. Apabila foto yang diupload bukan merupakan foto makanan maka data berupa foto, keterangan dan lokasi tidak dapat terkirim.



**Gambar 3. 39** Activity Diagram Berbagi Makanan

1. Activity Diagram *Filtering* Gambar yang di *Upload*

Pada activity ini foto makanan yang diupload akan di filter oleh admin apakah makanan yang ingin di upload merupakan foto makanan atau bukan. Kalua foto yang diupload maka akan gagal melakukan pengunggahan ke beranda tapi apa bila foto yang diunggah berupa foto makanan maka foto dan data makanan akan terupload ke beranda.

**

**Gambar 3. 40** Activity Diagram Filtering Gambar Yang Diupload

1. Activity Diagram Meminta Makanan

Pada activity ini pengguna melakukan permintaan makanan. ketika pengguna melihat beranda disana terdapat beberapa makanan, pengguna tinggal memilih makanan mana yang ingin diminta lalu *system* akan mengirimkan notifikasi ke pemberi makanan untuk mengkonfirmasi apakah permintaan diterima atau ditolak. Jika permintaan diterima maka pemina makanan akan mendapatkan notifikasi permintaan diterima dan jika ditolak penerima makanan akan mendapatkan notifikasi permintaan ditolak.



**Gambar 3. 41** Activity Diagram Meminta Makanan

1. Activity Diagram Notifikasi

Pada activity ini pengguna mendapatkan notifikasi permintaan makanan diterima atau ditolak. Jika permintaan makanan diterima maka penerima makanan dapat mengambil makanan jika permintaan ditolak maka penerima makanan dapat meminta makanan yang lain di beranda.



**Gambar 3. 42** Activity Diagram Notifikasi

1. Activity Diagram Memberi Rating

Pada activity diagram ini pengguna telah menerima notifikasi permintaan makanan diterima lalu pengguna diminta untuk memberikan rating ke pemberi makanan.

**Gambar 3. 43** Activity Diagram Memberi Rating

### Perancangan data

 *Conceptual Data Model* (CDM)



**Gambar 3. 44** Conceptual Data Model (CDM)

*Phisycal Data Model* (PDM)

**Gambar 3. 45** Phishycal Data Model (PDM)

### Perancagan *user Interface / mock-up* aplikasi

Perancangan *user interface / mock-up* aplikasi merupakan bagian yang sangat penting dalam percangan aplikasi, karena sangat berhubungan dengan tampilan dan interaksi yang akan dilakukan oleh sisi pengguna pada aplikasi. Adapun perancangan *user interface / mock-up* pada aplikasi yaitu sebagai berikut:



**Gambar 3. 46** Tampilan Splash Screen

Tampilan *Splash Screen* diatas akan tampil ketika pengguna pertama kali membuka aplikasi berbagi makanan.



**Gambar 3. 47** Tampilan Menu Utama

Pada tampilan menu utama di atas terdapat dua tombol yaitu tombol daftar untuk pengguna yang belum memiliki akun dan tombol masuk untuk pengguna yang sudah memiliki akun.



**Gambar 3. 48** Tampilan Masuk

Tampilan masuk diatas terdapat *field* untuk memasukkan nomer hp dan kata sandi agar dapat mengakses kehalaman selanjutnya.



**Gambar 3. 49** Tampilan Daftar

 Tampilan daftar diatas terdapat *field* untuk memasukkan nama, nomer hp dan kata sandi agar *system* dapat mengirimkan kode OTP ke nomer hp pengguna agar dapat mengakses kehalaman selanjutnya.



**Gambar 3. 50** Tampilan Memasukkan Kode Verifikasi

Tampilan kode verifikasi diatas terdapat *field* untuk memasukkan kode OTP yang sudah dikirimkan lewat SMS ke nomer yang telah didaftarkan.



**Gambar 3. 51** Tampilan Lupa Kata Sandi

Tampilan lupa kata sandi diatas terdapat *field* intuk memasukkan nomer hp yang telah terdaftar dan lupa kata sandinya untuk mengatur ulang kata sandi.



**Gambar 3. 52** Tampilan Menu

Tampilan menu diatas terdapat data-data berupa nama akun pemberi makanan, gambar makanan, nama makanan, lokasi makanan dan berapa kali makanan tersebut dilihat pengguna lain. Data-data tersebut didapatkan dari sesame pengguna aplikasi yang membagikan makanannya melalui aplikasi berbagi makanan ini.



**Gambar 3. 53** Tampilan Berbagi Makanan

Tampilan berbagi makanan diatas terdapat *icon* gambar untuk memasukkan gambar makanan yang ingin dibagikan, *fied* nama makanan dan deskripsi makanan serta *maps* untuk menentukan lokasi pengambilan makanan yang dibagikan.



**Gambar 3. 54** Tampilan Melihat Makanan

Tampilan melihat makanan diatas terdapat gambar makanan, nama makanan, nama akun pemberi makanan, deskripsi makanan, lokasi pengambilan makanan, berapa kali pengguna lain melihat makanan tersebut, tombol likat lokasi dan tombol minta.



**Gambar 3. 55** Tampilan Notifikasi

Tampilan notifikasi diatas terdapat notifikasi permintaan makanan yang di dalamnya terdapat nama akun,gambar,keterangan, tombol tolak dan terima. Selain itu terdapat juga notifikasi permintaan makanan diterima yang di dalamnya terdapat terdapat nama akun,gambar,keterangan, tombol detail dan *rating*.



**Gambar 3. 56** Tampilan Lokasi

Tampilan lihat lokasi diatas terdapat *maps* titik lokasi pengambilan makanan.



**Gambar 3. 57** Tampilan Beri Rating

Tampilan beri *rating* diatas akan terdapat bintang yang akan kita berikan ke pemberi makanan, minimal memberikan bintang setengah dan maksimal memberikan lima bintang.



**Gambar 3. 58** Tampilan Profil

Tampilan profil diatas terdapat foto profil, nama, *rating*, profil saya, gantik kata sandi, makanan yang diunggah, tentang aplikasi, panduan dan tombol keluar.



**Gambar 3. 59** Tampilan Ganti Kata Sandi

Tampilan kata sandi diatas terdapat *field* untuk mengisi kata sandi yang lama, *field* untuk mengisi kata sandi yang baru, *field* untuk memasukkan kta sandi yang baru dan tombol simpan.

**Gambar 3. 60** Tampilan Tentang Aplikasi



Tampilan tentang aplikasi diatas berisi tentang aplikasi dan identitas pembuat aplikasi berbagi makanan.

Tampilan panduan diatas berisi tentan cara berbagi makanan di aplikasi berbagi makanan ini

**Gambar 3. 61** Tampilan Panduan



**Gambar 3. 62** Tampilan Makanan Yang Diunggah

Tampilan makanan yang di unggah diatas terdapat data makanan yag kita unggah ke dalam aplikasi berbagi makanan berupa gambar, nama makanan dan tombol hapus untuk menghapus data makanan yang telah kita unggah.



**Gambar 3. 63** Tampilan Login Admin

Tampilan *login* admin diatas terdapat *username* dan *password* agar admin dapat melanjutkan ke halaman *dashboard.*



**Gambar 3. 64** Tampilan Dashboard Admin

Tampilan *dashboard* diatas berisi gambar, data makanan, tombol terima dan tombol tolak mkanan.

### Rancangan Pengujian

Blackbox testing merupakan pengujian yang berorientasi pada fungsionalitas yaitu perilaku dari perangkat lunak atas input yang diberikan pengguna sehingga mendapatkan/ menghasilkan output yang diinginkan tanpa melihat proses internal atau kode program yang dieksekusi oleh perangkat lunak (Febiharsa, et al., 2018).

Adapun *Blackbox Testing* menurut *softwaretestinghelp.com Functional Testing* dimana jenis ini berkaitan dengan persyaratan fungsional atau spesifikasi aplikasi. Beberapa jenis Pengujian Fungsional utama adalah *Smoke Testing, Sanity Testing, Integration Testing, System Testing, Regression Testing* dan *User Acceptance Testing* (Softwaretestinghelp.com, 2018).