

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rosokku adalah UMKM yang berfokus pada bidang pengolahan sampah dan barang bekas dengan inovasi teknologi. Digagas pada tahun 2017, tujuan Rosokku adalah untuk menyelesaikan permasalahan tentang barang bekas dengan menjemput dan mengambil barang bekas tersebut di lingkungan tempat tinggal masyarakat serta memberikan edukasi bagi masyarakat. Hadrinya Rosokku diharapkan membantu masyarakat dengan mudah dalam kegiatan menukarkan barang bekas dengan rupiah. Kegiatan menukarkan sampah dan menghasilkan rupiah ini sudah mulai diminati oleh banyak masyarakat.



Gambar 1. Logo Rosokku

Rosokku adalah UMKM yang mempunyai fokus di bidang jasa pengepul barang bekas, dimana sistem pelayanannya berdasarkan dari pesanan konsumen. Proses bisnis Rosokku adalah dimana konsumen Rosokku terlebih dahulu melakukan permintaan pengambilan barang, lalu kurir Rosokku yang akan menjemputnya. Sehingga konsumen tidak perlu mengeluarkan waktu dan tenaga untuk pergi ke kantor Rosokku, karena ada kurir Rosokku yang akan menjemput ke lokasi konsumen. Kemudian barang bekas yang telah di jemput oleh kurir Rosokku ini diolah menjadi produk atau dijual lagi ke pabrik yang membutuhkannya sebagai bahan dasar pembuatan produk, sehingga barang bekas tersebut mampu dimanfaatkan kembali dan tidak mencemari lingkungan.

Dari penjelasan proses bisnis Rosokku diatas, Rosokku dalam menerapkan proses bisnisnya masih menggunakan media sosial dalam berkomunikasi dengan konsumen. Adapun kendala yang dihadapi oleh Rosokku adalah:

1. Formulir pengambilan barang rongsokan yang disediakan oleh Rosokku kurang detail sehingga membuat pihak Rosokku, kurir Rosokku serta konsumen Rosokku sering salah paham terkait informasi dan data yang telah diberikan.
2. Pihak Rosokku masih sering kesulitan dalam melakukan penjadwalan pengambilan barang kepada kurir Rosokku, karena sampai saat ini, pihak Rosokku masih melakukan penjadwalan secara manual.
3. Kurir Rosokku masih kesulitan mengurutkan lokasi konsumen Rosokku dari yang terdekat hingga yang terjauh. Sehingga sering terjadi pemborosan waktu dan bahan bakar ketika melakukan pengambilan barang.
4. Pihak Rosokku masih kesulitan dalam menyebar informasi tentang promosi dan diskon terkait pengambilan barang rongsokan, sehingga penyebaran informasi terkait promosi dan diskon tidak menyebar secara merata, dan mengakibatkan pihak Rosokku kesulitan dalam mempertahankan loyalitas konsumen mereka.

Dengan memanfaatkan peranan teknologi khususnya perangkat IT, mengatasi beberapa kendala yang dialami oleh Rosokku dapat dilakukan dengan merancang bangun sebuah aplikasi. Perangkat IT yang akan dipilih dalam merancang bangun aplikasi Rosokku akan mengutamakan perangkat yang sedang digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Sementara itu pada tahun 2022, perangkat IT yang paling banyak dimanfaatkan dalam kegiatan sehari hari di Indonesia dapat dilihat pada gambar infografis dibawah.



Gambar 2. Infografis Penggunaan Perangkat IT di Indonesia (Dwi, 2022)

Dalam penjelasan infografis diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat IT *mobile phone* segala tipe merupakan perangkat IT yang digunakan di Indonesia dengan presentase 133% dengan perbandingan populasi warga negara Indonesia. Karena *mobilephone* mempunyai banyak perbedaan dalam segi tipe, ukuran, tampilan dan sistem operasi, serta adanya beberapa tipe *mobilephone* yang tidak mempunyai fitur untuk mengakses internet, maka *smartphone* adalah perangkat IT yang sesuai dalam merancang bangun aplikasi *mobile* Rosokku.



Gambar 3. Survei Stackoverflow 2021 bagian Kerangka Kerja (Stackoverflow, Developer Survey - Frameworks, 2021).

Aplikasi Rosokku yang akan dirancang dan dibangun pada *mobile platform* akan menggunakan bahasa pemrograman Javascript. Javascript mampu berjalan pada lingkungan *mobile* dengan menggunakan kerangka

kerja (*framework*) React Native, React Native sendiri adalah *framework open source* besutan Facebook yang dibuat setelah Facebook sebelumnya membuat react.js. React.js sendiri merupakan sebuah library dari Facebook yang dapat digunakan untuk membangun antarmuka pengguna (*User Interface*). Jadi, React Native adalah *framework open source* untuk membuat aplikasi *multi-platform* (Android dan iOS) dengan bahasa Javascript, sesuai dengan deskripsi di situs resminya “*Learn once, write anywhere*” (Wiguna, 2018).

Dengan Framework React Native, kita tidak membangun "Aplikasi *Mobile Web*", "*HTML5 Application*", atau "*Hybrid Application*". Kita membangun aplikasi *mobile native* yang tidak dapat dibedakan dari aplikasi yang dibuat menggunakan Objective-C atau Java. React Native menggunakan blok bangunan *User Interface* dasar yang sama seperti aplikasi iOS dan Android biasa. Sehingga kita tinggal memasang blok-blok tersebut menggunakan Javascript (Wiguna, 2018).

Pada aplikasi Rosokku yang akan dirancang dan dibangun menggunakan React Native, diperlukan suatu fitur yang berfungsi untuk mendapatkan lokasi konsumen maupun kurir Rosokku secara akurat. Fitur mendapatkan lokasi itu juga bisa disebut dengan *Location Based Service*. *Location Based Service* (LBS) adalah sebuah service untuk memberikan informasi sesuai lokasi kita berada (Anwar, Jaya, & Kusuma, 2014). Fitur ini dapat diimplementasikan menggunakan dukungan layanan peta daring yang tersedia di *internet* secara gratis maupun berbayar.

Selain *Location Based Service* yang akan digunakan didalam aplikasi Rosokku, adapun fitur lainnya yang akan mengatasi permasalahan terkait rendahnya loyalitas konsumen dalam menggunakan layanan Rosokku sebagai jasa pengepul rongsokkan yaitu menggunakan teknik Gamifikasi.

Gamifikasi adalah bagaimana membuat sebuah kegiatan menjadi menyenangkan (Jusuf, 2016). Gamifikasi dapat berupa pemberian poin, peningkatan status pembeli, dan sistem ranking. Input dari gamifikasi umumnya berupa aktivitas transaksi dan menghasilkan output berupa

diskon atau hadiah yang didapatkan oleh pelanggan (Saputra, 2016). Gamifikasi adalah salah satu metode yang dapat dilakukan untuk pengembangan sistem transaksi online ini, dengan tujuan untuk meningkatkan pengalaman, *loyalty*, *brand awareness*, dan motivasi dalam melakukan transaksi jual beli (Kardianawati, 2016).

Gamifikasi yang akan digunakan di dalam aplikasi Rosokku akan berfokus pada aplikasi bagian konsumen, dimana bentuk Gamifikasi sendiri nanti berupa poin yang didapatkan oleh konsumen setiap selesai melakukan *request* pengambilan barang rongsokkan didalam aplikasi Rosokku. Poin yang telah didapat oleh konsumen dapat ditukar dengan voucher belanja, *cashback* berupa uang tunai maupun diskon dalam pembelian *merchandise* Rosokku.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *mobile* untuk konsumen dan kurir Rosokku?
2. Bagaimana konsumen dan kurir mendapatkan informasi tentang lokasi?
3. Bagaimana fitur Gamifikasi diterapkan pada aplikasi Rosokku?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar pada penelitian ini memiliki batasan dan tidak meluas. Beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Tidak menangani Sistem Informasi berbasis *website* untuk admin Rosokku.
2. Pengguna dari aplikasi ini adalah Konsumen dan Kurir Rosokku.
3. Hanya merancang dan membangun aplikasi Rosokku ke dalam sistem operasi Android.
4. Tidak menangani penugasan Kurir Rosokku.

1.4. Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi *mobile* Rosokku menggunakan *React Native* dengan fitur *Location Based Service* konsumen dan kurir mendapatkan informasi lokasi serta penerapan fitur Gamifikasi pada studi kasus usaha Rosokku dengan metode *Waterfall*.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan laporan penelitian ini akan dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan yang berisi tentang penjelasan singkat pada masing-masing bab.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi Rosokku berbasis *mobile*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi tentang penjelasan langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang diangkat pada penelitian ini.

BAB IV RANCANGAN

Bagian ini berisi tentang menjabarkan hasil dari setiap tahapan yang ada di metodologi penelitian, pembahasan tentang rancang bangun aplikasi *mobile* Rosokku menggunakan *React Native* dengan fitur pengambilan lokasi menggunakan *Mapbox API*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi tentang pernyataan singkat mengenai hasil penelitian dan analisis data yang relevan yang menjawab rumusan

masalah dan saran berisi tentang ulasan mengenai pendapat peneliti tentang kemungkinan dan pemanfaatan penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian tugas akhir ini.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi tentang pertanyaan pada saat wawancara dengan pihak perusahaan sebagai narasumber, maupun foto-foto kegiatan saat pengajaran kepada pihak perusahaan.