

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi mobile smartphone saat ini telah banyak membantu manusia dalam berbagai aktivitas. Hampir seluruh Masyarakat di Indonesia sudah mulai menggunakan mobile smartphone. Hal ini merupakan hasil studi yang dilakukan oleh We Are Social pada tahun 2020 yang menyatakan bahwa terdapat 175,4 juta pengguna internet di Indonesia dan 94% diantaranya mengakses internet menggunakan mobile smartphone (Febriansyah et al., 2021). Dari banyaknya pengguna mobile smartphone, 92,39% adalah pengguna mobile smartphone dengan sistem operasi Android, sedangkan 7,39% adalah pengguna iOS (Ningsih, 2022).

Proses pengembangan aplikasi mobile telah menjadi sangat penting dengan meningkatnya pengguna perangkat mobile (GÜLCÜOĞLU et al., 2021). Pengembangan aplikasi mobile native merupakan pendekatan konvensional pada setiap aplikasi mobile yang menggunakan bahasa berbeda dengan mengacu satu platform saja pada pembuatan aplikasi yang dibagi menjadi dua platform yaitu Android dan IOS. Perbedaan antara kedua platform ini sangat besar dan sering kali membutuhkan keahlian yang berbeda untuk mengembangkannya, seperti Java/Kotlin untuk Android dan Objective-C untuk IOS. Pengembang akan menuliskan kode spesifik yang dikhususkan pada satu platform mobile untuk membuat satu aplikasi, Pengembang juga tidak dapat menggunakan kembali kode yang telah dibuat pada satu platform mobile lain. Sehingga pengembang harus menuliskan kembali secara spesifik untuk mengembangkan aplikasi pada platform lain. Dengan kesulitan dan perbedaan tersebut diperlukan biaya dan waktu yang lebih banyak dalam pengembangan aplikasi native. (Wu, 2018)

Pada saat ini Toko Aku Demokrat bergerak di bidang penjualan yang memanfaatkan Instagram sebagai basis utama dalam penjualan dan pelayanan informasi, namun penggunaan Instagram dinilai kurang efektif dalam memberikan informasi product. Karena konsumen sulit mencari informasi product yang tercampur dengan agenda kegiatan partai, respon chat yang kurang responsive, memakan waktu dan kuota karena harus menggulir postingan Instagram. Sehingga konsumen mengurungkan niatnya untuk melakukan pembelian.

Diperlukannya solusi pengembangan aplikasi yang mampu menutupi kekurangan tersebut, dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile saat ini banyak menggunakan *react native* untuk pengembangan aplikasi, yang didukung dengan data penelitian terdahulu terkait React native. Menurut (Malahella et al., 2020) Framework React Native lebih banyak digunakan oleh para pengembang karena mudah dipelajari,

struktur kode yang mudah, memiliki fitur live reload tanpa harus mengulangi proses building sehingga pengembangan menjadi lebih cepat dan alasan lain mengapa pengembang memilih react native karena dalam sekali melakukan pengembangan/pembuatan aplikasinya dapat berjalan pada dua operating sistem Android dan iOS. Menurut (Fentaw & Cross, 2020) React Native memiliki komunitas pengembang yang kuat karena menyediakan banyak solusi alternatif untuk berbagai use case, Mengurangi biaya pengembangan dan memiliki tampilan UI yang menarik. Menurut (Yunandar & Priyono, 2018)“ Pengembangan aplikasi mobile menggunakan react native sangat layak digunakan oleh semua kalangan pengembang aplikasi mobile dikarenakan kemudahan yang ditawarkan dan performa yang sama dengan aplikasi native.”.

Berikut pemanfaatan React Native pada penelitian terdahulu: “Pemanfaatan Framework React Native dalam Pengembangan Aplikasi Pemesanan Minuman Kopi pada Kedai Bycoffe adalah aplikasi yang menyediakan layanan pemesanan dengan konsep E-Menu. (Malahella et al., 2020)”, “Sistem Informasi E-learning Berbasis Android Untuk Tingkat Sekolah Dasar adalah aplikasi layanan pendidikan yang mempermudah informasi pembelajaran dan interaksi guru dengan murid.(Nuryanto et al., 2022) ”, “Perancangan Sistem Pemesanan Karya Seni Kaligrafi dan Kubh Masjid Menggunakan Kerangka-Kerja React Native Berbasis Android adalah aplikasi yang menyediakan informasi dan pemesanan kaligrafi (Febrihatin et al., 2022)”, “Perancangan Aplikasi Android Konsultasi Kesehatan Menggunakan React Native adalah aplikasi yang menyediakan layanan informasi dan konsultasi kesehatan.(Santoso et al., 2022) ”

Berdasarkan permasalahan yang telah paparkan di atas memerlukan solusi yang lebih efektif untuk mengembangkan aplikasi android. Solusi yang peneliti tawarkan yaitu dengan Pemanfaatan Framework React Native sebagai teknologi pengembangan yang digunakan, untuk Metode pengembangan sistem menggunakan Prototype sedangkan untuk objek pengembangannya yaitu Toko Merchandise. Jika digabungkan menjadi sebuah judul penelitian yaitu “Pemanfaatan Framework React Native Dalam Perancangan Aplikasi Penjualan Merchandise”.

## 1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat

disimpulkan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut:

1. Terbatas satu platform atau satu operating sistem.
2. Pengembangan dengan waktu yang lama
3. Biaya yang mahal

### 1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengatasi masalah yang sudah diidentifikasi maka ditentukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi menggunakan react native berbasis android ?
2. Bagaimana menerapkan metode Prototyping sebagai metode pengembangan aplikasi?

### 1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari penelitian yang ingin dicapai sebagai berikut:

1. Mengembangkan Aplikasi menggunakan Framework React Native sebagai media informasi produk.
2. Menerapkan metode prototyping sebagai metode pengembangan aplikasi.
3. Mempermudah layanan informasi dan pemesanan produk merchandise.

### 1.4 Manfaat Tugas Akhir

Beberapa manfaat yang diperoleh dalam Penelitian ini antara lain:

#### 1. Bagi Penulis

- a) Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang telah diperoleh pada proses perkuliahan pada Universitas Esa Unggul.
- b) Sebagai portofolio atas karya yang dibuat oleh penulis dalam tugas akhir.

#### 2. Bagi Toko Aku Demokrat

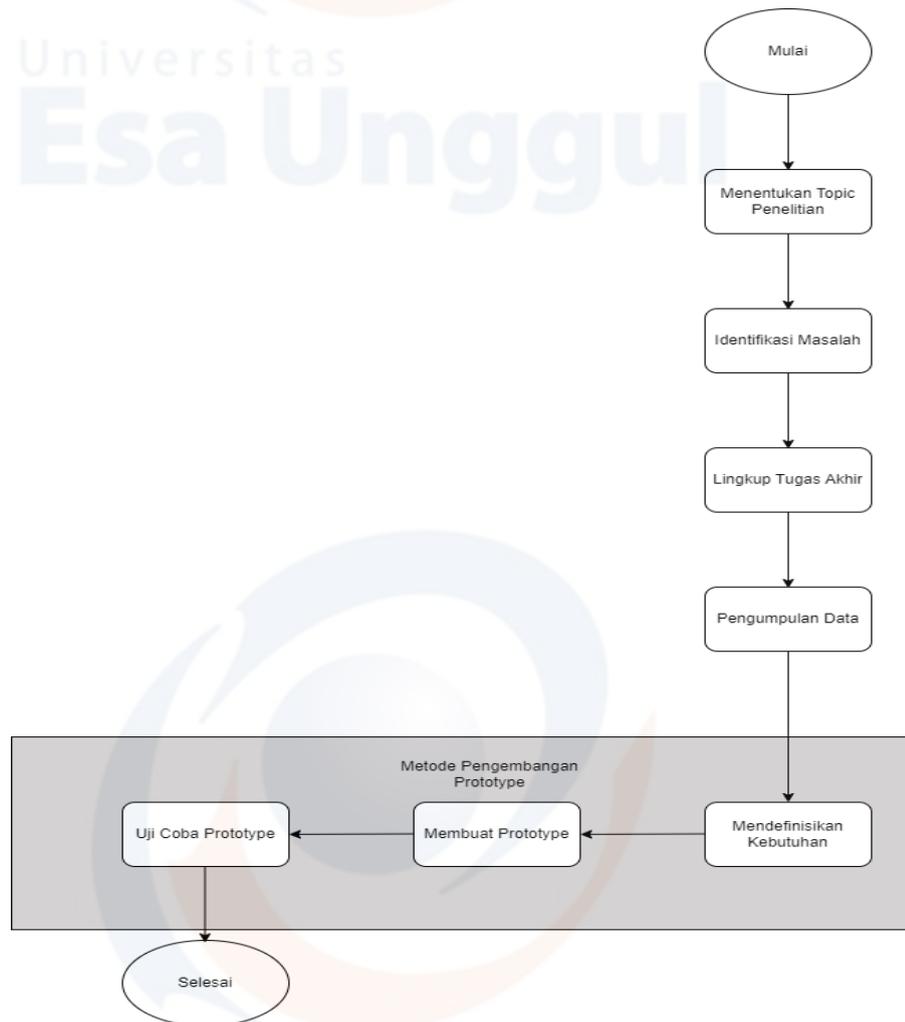
- a) Sebagai media mempromosikan produk produk terbaru
- b) Untuk memudahkan pelanggan dalam membeli produk merchandise demokrat tanpa harus datang ke toko.
- c) Untuk memudahkan pelanggan dalam mencari informasi produk merchandise.

### 1.5 Lingkup Tugas Akhir

Adapun ruang lingkup pada Tugas Akhir ini , antara lain:

1. Aplikasi hanya berbasis *Android*, perangkat iPhone tidak termasuk dalam pembuatan aplikasi ini.
2. Pada pengimplementasian aplikasi dibuat dalam bentuk prototype.
3. Metode pembayaran (Payment Gateway) menggunakan midtrans sandbox.
4. Informasi produk penjualan bersumber dari produk-produk Toko Aku Demokrat.

## 1.6 Kerangka Penelitian



Gambar 1. 1 Kerangka Penelitian

## 1.7 Sistematika Penulisan

Tugas Akhir ini memiliki sistematika penulisan yang dapat dibagi ke dalam berbagai bagian dibawah ini:

### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai Latar Belakang Penelitian, Identifikasi Permasalahan, Tujuan dan Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup Penelitian, dan juga Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

### BAB II LANDASAN TEORI

Berisi berbagai referensi teori-teori dan sumber pengetahuan yang mendukung dalam penulisan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan rencana penelitian yang akan dilakukan, lengkap dengan obyek, metode penelitian serta berbagai pendekatan yang dilakukan dan rancangan aplikasi yang akan dibuat.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan atas penelitian yang telah dilakukan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini hasil kesimpulannya dan saran untuk pengembangan lanjutan Tugas Akhir.

UNGGUL

UNIVERSITAS ESA

gul

Universitas  
**Esa Unggul**

Univers  
**Esa**

gul

Universitas  
**Esa Unggul**

Univers  
**Esa**