

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam era teknologi saat ini, aplikasi *mobile* telah menjadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari. Aplikasi *mobile* memungkinkan pengguna untuk melakukan berbagai aktivitas secara efisien dan praktis melalui perangkat *mobile* seperti *smartphone* dan *tablet*. Aplikasi *mobile* menawarkan berbagai fitur yang dapat memudahkan pengguna dalam berkomunikasi, bekerja, berbelanja, hingga mengatur jadwal dan mengakses informasi dengan cepat dan mudah.

Dalam kehidupan sehari-hari, seringkali pembeli mengalami kesulitan dalam mengingat tanggal masa garansi barang-barang yang telah dibeli. Seperti yang pembeli ketahui setiap barang yang pembeli beli memiliki batas waktu penggunaan yang penting untuk diperhatikan agar tidak mengakibatkan masalah kesehatan atau kerugian finansial. Namun, dengan banyaknya barang-barang yang harus diingat tanggal kadaluarsanya, seringkali pembeli lupa atau kehilangan jejak tentang informasi tersebut.

Notifikasi berperan penting dalam memberikan peringatan otomatis kepada pengguna tentang berbagai hal penting, termasuk masa garansi barang yang telah dibeli. Fitur notifikasi ini dapat mengingatkan pengguna secara tepat waktu, sehingga mereka tidak perlu memeriksa tanggal-tanggal

penting secara terus menerus. Dengan adanya notifikasi, pengguna dapat lebih mudah mengelola barang-barang mereka, memaksimalkan manfaat garansi, dan menghindari kerugian. Oleh karena itu, integrasi fitur notifikasi dalam aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan praktis bagi pengguna dalam mengelola barang-barang mereka.

Berdasarkan masalah di atas, penulis telah merancang sebuah aplikasi *mobile reminder* masa garansi barang dengan pendekatan berbasis notifikasi, diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu pengguna untuk lebih mudah mengelola barang yang telah dibeli, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya memperhatikan tanggal masa garansi barang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang telah dicantumkan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah pada penulisan tugas akhir ini.

1. Mengingat tanggal masa garansi setiap barang yang dibeli sering kali menjadi kesulitan.
2. Menggunakan catatan kertas juga kurang efisien karena kertas mudah hilang dan rentan terhadap kerusakan.
3. Catatan sederhana di kertas umumnya hanya berfungsi sebagai pengingat, sehingga data yang tercatat biasanya tidak terstruktur.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengembangkan aplikasi *mobile* yang dapat membantu pengguna mengingat tanggal kadaluarsa barang-barang yang dimilikinya, dengan mengimplementasikan fitur notifikasi untuk memberikan pengingat menjelang tanggal kadaluarsa. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengatur sistem manajemen data untuk menyimpan informasi barang-barang pengguna..

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir ini tidak dilakukan secara meluas, maka penulis membuat batasan masalah agar penulisan tugas akhir dapat lebih terfokuskan. Adapun batasan masalah tersebut:

1. Aplikasi akan mengingatkan pengguna tentang tanggal masa garansi barang-barang yang dimiliki.
2. Pihak toko wajib menghubungi pihak admin jika ingin menggunakan jasa aplikasi.
3. Pihak toko wajib menghubungi pihak admin jika ingin menambahkan barang mereka ke dalam sistem yang telah dibuat.
4. Pengguna harus harus secara manual menghapus dan menambahkan barang ke dalam aplikasi.
5. Barangnya dapat dimasukin adalah barang yang memiliki masa garansi bukan barang seperti makanan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mendapatkan manfaat maksimal dari garansi barang, serta mengurangi biaya perbaikan atau penggantian setelah garansi berakhir.
2. Untuk membantu pengguna mengelola barang-barang secara efisien dengan mengingatkan mereka sebelum masa garansi berakhir,

## 1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yakni:

1. Studi Pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang berbentuk teori dari penelitian yang telah diterbitkan.

2. Perancangan *frontend UI*

Dalam langkah ini, dilakukan perubahan desain antarmuka pengguna (*UI*) menjadi bentuk yang dapat dilihat secara mudah. Hal ini dilakukan dengan memastikan setiap elemen yang telah dirancang oleh desainer *UI/UX* dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuannya.

3. Perancangan *backend API*

Tahap ini merupakan proses merancang dan mengembangkan antarmuka aplikasi yang menghubungkan aplikasi *frontend* dengan *database* dan sumber daya lainnya. Langkah-langkahnya meliputi analisis kebutuhan, desain struktur *API*, pemilihan teknologi,

pengembangan, pengujian, dokumentasi, serta peluncuran dan pemeliharaan *API*. Tujuannya adalah untuk memastikan *API* berfungsi sesuai yang diharapkan dan dapat digunakan dengan baik oleh aplikasi *frontend*.

#### 4. Hasil Akhir dan Kesimpulan

Hasil Akhir dari pembuatan aplikasi adalah untuk membranous pengguna untuk mengingat tentang masa garansi barang yang mereka miliki.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang merupakan acuan untuk menulis tugas akhir adalah sebagai berikut:

#### 1) Bab I – Pendahuluan

Mengandung pendahuluan yang memberikan gambaran tentang permasalahan yang dihadapi, rumusan masalah, tujuan, kepentingan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### 2) Bab II – Landasan Teori

Mengandung dasar-dasar teoritis yang digunakan untuk mendukung penyusunan tugas akhir yang sedang dilaksanakan oleh penulis.

#### 3) Bab III – Perancangan Sistem

Mengandung proses dan langkah-langkah yang diterapkan dalam sistem, disertai dengan ilustrasi visual yang relevan.

4) Bab IV – Hasil Perancangan

Mengandung analisis mengenai konsekuensi dan solusi yang dapat diimplementasikan untuk sistem yang menghadapi permasalahan yang telah diatasi.

5) Bab V – Kesimpulan dan Saran

Mengandung kesimpulan serta saran yang telah dirangkum.

