

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Air juga merupakan komponen sel terbesar, terhitung sekitar 70-85%. Air digunakan untuk berbagai hal seperti minum, mandi, mencuci, dan memasak. Air minum isi ulang merupakan air yang telah melalui proses pemurnian dengan menggunakan metode penyinaran ultraviolet, ozonisasi, atau kombinasi keduanya, melalui beberapa tahap filtrasi guna mendapatkan air yang jernih dan siap digunakan untuk berbagai keperluan [1]. Bagi semua orang air minum merupakan kebutuhan pokok, salah satu yang dimanfaatkan sebagai pemenuhan konsumsi air adalah air galon isi ulang yang disediakan oleh depot air [2].

Depot air merupakan jenis usaha yang termasuk dalam kategori mikro, kecil dan menengah yang berfokus pada pengelolaan air minum untuk kepentingan umum, bukan dalam bentuk kemasan. Dari segi harga, air minum galon lebih murah daripada air minum dalam kemasan [3]. Tingginya minat masyarakat terhadap air minum telah mendorong tumbuhnya depot di mana – mana, terutama di wilayah Bobosan yang terletak di kecamatan Purwokerto Utara.

Usaha depot air isi ulang di wilayah Bobosan kecamatan Purwokerto Utara mengalami persaingan yang cukup tinggi, dikarenakan menjamurnya usaha depot air isi ulang yang dibuka secara perorangan oleh masyarakat, salah satunya depot Yusan. Depot Yusan sudah ada sejak tahun 2014 dan pelayanannya dibuka mulai dari pukul 07.45 wib – 17.00 wib. Menyediakan berbagai kebutuhan seperti air minum galon isi ulang (mineral, RO, alkali, aqua), es batu (kristal dan serut), pengharum ruangan otomatis dan isi ulang sabun cair. Berdasarkan hasil wawancara pada **Lampiran 1**, proses pencatatan pesanan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku catatan, yang membuat cara tersebut agak ribet dan memakan waktu. Setiap kali ingin mencari data pesanan, harus membaca satu

persatu data yang ada di dalam buku catatan, yang berisi banyak informasi dari berbagai pelanggan. Tidak hanya itu, kesulitan juga muncul saat menghitung rekap pesanan, karena harus menghitung jumlah pesanan satu persatu dengan menggunakan kalkulator. Proses ini tidak hanya memakan waktu, tetapi juga berisiko menyebabkan kesalahan perhitungan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti menyadari bahwa diperlukan solusi yang lebih efisien dan terorganisir untuk mengelola pesanan di depotnya. Oleh karena itu, didapatkan ide untuk membuat suatu perancangan *front end* aplikasi yang bisa digunakan pada perangkat lunak berbasis *android* dengan menggunakan metode *design thinking*. Karena penelitian ini lebih menfokuskan pada pengalaman pengguna serta menciptakan inovasi yang relevan dengan kebutuhan pengguna. Perancangan *front end* dibangun menggunakan *Flutter* dengan menerapkan metode *Design Thinking* serta diuji menggunakan *System Usability Scale*. Metode *Design Thinking* digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna karena metode ini mengarah pada solusi kreatif yang menggabungkan analisis yang teliti, keterampilan praktis, dan pemikiran inovatif. *System Usability Scale* digunakan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna, metode ini juga melibatkan *sample* kecil tetapi bisa menggambarkan hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil analisis permasalahan diatas, maka hasil akhir dalam penelitian yang peneliti ajukan berjudul "**Perancangan Front End Aplikasi Pemesanan Galon Berbasis Android Menggunakan Metode Design Thinking**"

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah disajikan, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu kesulitan dalam mengelola data pesanan.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian yaitu bagaimana cara pengelolaan data pesanan di depot Yusan?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dari pertanyaan penelitian yang sudah dijelaskan, penelitian ini memiliki tujuan yaitu mengukur tingkat efektif dan efisien proses pengelolaan data pesanan di depot Yusan.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Perancangan *front end* menggunakan metode *design thinking*
2. Hasil pada penelitian ini terbatas pada perancangan *front end* aplikasi pemesanan galon berbasis *android*.
3. Depot air pada penelitian ini adalah depot Yusan yang berlokasi di kelurahan Bobosan Purwokerto Utara.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian perancangan *front end* aplikasi pemesanan galon diharapkan mampu memberikan sejumlah manfaat, antara lain:

1. Bagi pihak pemilik depot air, adanya penelitian ini memberikan manfaat sebagai referensi dalam merancang *front end* aplikasi pemesanan galon berbasis *android*.
2. Bagi ilmu pengetahuan, sebagai referensi acuan dan informasi serta rujukan dalam melakukan pembaharuan dalam proses penelitian yang memiliki keterkaitan dengan perancangan *front end* aplikasi berbasis *android*.
3. Bagi penelitian, sebagai penambahan wawasan dan juga pengetahuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang sedang diuji dan juga bisa membandingkan permasalahan baru dengan mengimplementasikan pengetahuan yang dimiliki.