

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perangkat *mobile* adalah salah satu perangkat yang dimiliki oleh hampir setiap orang. Pada tahun 2019 ini perangkat *mobile* sudah menjadi hal yang biasa. Berdasarkan presentase yang diperoleh dari situs web Statista : The Statistic Portal menunjukkan bahwa terdapat 93.22% pengguna di Indonesia menggunakan *smartphone* bersistem operasi Android dibanding dengan *smartphone* dengan sistem operasi lain [1]. Secara tidak langsung dapat dipastikan banyak aplikasi yang disediakan untuk *smartphone* Android, tidak terkecuali pada aplikasi dalam bidang bisnis. Teknologi tersebut dapat digunakan sebagai sarana untuk membangun *brand image* serta dapat meningkatkan profit perusahaan. Bagi pengguna aplikasi, mereka dimudahkan untuk mengakses dan bertransaksi secara *online*.

*User Centered Design (UCD)* adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Teknik, metode, alat, prosedur dan proses yang membantu perancangan sistem interaktif dibangun berdasarkan pengalaman pengguna. Metode UCD digunakan sebagai perancangan desain *user interface website* Poltekkes Makassar karena dalam tahapan UCD akan melibatkan penggunanya dalam setiap tahap desain hingga evaluasi produk. Berdasarkan hasil akhirnya, metode UCD terbukti dapat menyelesaikan permasalahan terhadap kebutuhan pengguna dan permasalahan faktor *usability website* Poltekkes Makassar. Nilai rata-rata yang didapatkan dari hasil pengujian *usability* diatas 75% yang diartikan bahwa *usability website* yang dirancang telah memenuhi faktor standar *usability* yang tinggi [2].

Afiqa Bakery merupakan salah satu contoh usaha bisnis yang bergerak di bidang pemesanan dan penjualan *cookies, cakes, aneka jajanan/snack, roti, pudding, dan tart* yang berlokasi di Bantul, Yogyakarta. Dalam mengembangkan bisnisnya, Afiqa Bakery berupaya memuaskan konsumen dan membuat konsumen

percaya bahwa menggunakan bahan-bahan yang berkualitas baik dengan tidak menggunakan bahan pengawet pada produk yang dihasilkan.

Proses pemesanan dan penjualan produk yang dihasilkan Afiqa Bakery masih membutuhkan waktu yang lama dan perjalanan yang cukup panjang karena harus datang langsung dan mencari-cari alamat pemilik Afiqa Bakery, selain itu harus berlama-lama mengetik percakapan melalui WhatsApp Messenger hanya untuk sekedar menanyakan harga ataupun menentukan pesanan. Untuk perhitungan biaya, masih dilakukan secara manual dan belum tentu validitas datanya terjamin. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil kuesioner dari 21 responden, yaitu terdapat 74,2% responden menyatakan bahwa proses pemesanan pada Afiqa Bakery masih terbilang lama, 69,5% responden menyatakan bahwa masih kesulitan untuk mendapatkan informasi produk dan harga, dan 77,3% responden menyatakan setuju jika ada aplikasi yang dapat membantu mereka dalam proses pemesanan.

Penggunaan pendekatan *User Centered Design (UCD)* untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan fasilitas yang ada terhadap aplikasi tersebut. Pendekatan UCD berfokus pada pengguna dalam setiap tahapannya merupakan sebuah solusi untuk membangun perangkat lunak yang interaktif, karena pendekatan UCD terbukti dapat menghasilkan perangkat lunak dengan tingkat *usability* yang tinggi [2]. Untuk memperoleh tingkat *usability* yang tinggi, pemanfaatan UCD pada tahap *evaluation* akan menerapkan teknik *usability testing* agar diketahui apakah desain yang telah dibuat telah sesuai dengan keinginan pengguna dan apakah ada masalah ketika mulai menggunakan aplikasi yang telah dibangun.

Dengan pendekatan *User Centered Design* diharapkan mampu mencapai tingkat *usability* yang tinggi yang ditandai dengan pengguna memperoleh kenyamanan, efektifitas, efisiensi waktu selama menggunakan aplikasi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka rumusan masalah yang dapat dikaji dalam skripsi ini, yaitu :

1. Bagaimana agar pelanggan dapat melakukan pemesanan pada Afika Bakery dengan cara online?
2. Bagaimana agar tingkat *usability* didapatkan melalui penerapan *User Centered Design* pada pengembangan sistem pemesanan?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang diteliti tidak keluar dan menyimpang maka diperlukan adanya suatu batasan masalah, sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya digunakan oleh Afika Bakery
2. Aplikasi Pemesanan Kue hanya bisa digunakan pada Android 5.0 (Lollipop) ke atas.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java.
4. Aplikasi ini hanya menyangkut pelanggan yang memesan melalui aplikasi ini dan tidak termasuk pelanggan yang memesan secara langsung di tempat.
5. Kriteria *usability* yang digunakan adalah *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*.
6. Pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale*.
7. Aplikasi ini hanya memberikan informasi pembayaran.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan di atas maka penulis merancang sistem dengan tujuan yang ingin dicapai sebagai berikut :

1. Untuk membantu pelanggan Afika Bakery dalam proses pemesanan secara online
2. Untuk mengetahui tingkat *usability* melalui hasil pemanfaatan *User Centered Design*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Bagi Peneliti  
Menambah wawasan dan keterampilan dalam penelitian, memperdalam pengetahuan dalam bidang sistem informasi khususnya perancangan sistem dengan pendekatan *user centered design*
- b. Bagi Afiqa Bakery  
Membantu dalam media promosi kepada pelanggan serta pengolahan data dan transaksi yang lebih cepat, baik dan efisien.
- c. Bagi Pelanggan Afiqa Bakery  
Membantu dalam proses pemesanan agar lebih mudah karena dapat diakses kapan saja dan dimana saja.
- d. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta  
Menambah referensi untuk pengembangan sistem informasi khususnya perancangan sistem dengan pendekatan *user centered design*

## 1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi studi literatur, *specify context of use*, *specify requirement*, *produce design solution*, perancangan, implementasi dan pengujian.

### 1.6.1 Studi Literatur

Pada tahapan ini akan dilakukan pengumpulan bahan dasar teori, data serta mendeskripsikan permasalahan yang ada.

### 1.6.2 *Specify Context of Use dan Specify Requirement*

Wawancara, observasi dan penyebaran kuesioner merupakan langkah untuk memperoleh dan menganalisis data dari *specify context of use* dan *specify requirement*, yaitu persona pemilik dan pelanggan kemudian menyimpulkan apa saja yang mereka butuhkan yang kemudian akan diolah untuk membangun desain antarmuka.



### 1.6.3 *Produce Design Solution*

Menganalisis data yang telah dikumpulkan lalu melakukan perancangan terhadap sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Hasil dari tahap ini adalah aplikasi yang siap diuji oleh pengguna.

### 1.6.4 Perancangan

Melakukan perancangan terhadap sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Perancangan ini menggunakan rancangan basis data dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Hasil dari tahap ini adalah aplikasi *prototype* yang siap diuji oleh pengguna. *Prototype* dalam hal ini adalah skema hasil rancangan antar muka.

### 1.6.5 Implementasi

Melakukan implementasi perancangan yang telah dilakukan. Hal ini terkait perihal lingkungan implementasi *software* dan *hardware* yang akan dijelaskan setelah aktivitas analisis dan perancangan.

### 1.6.6 Pengujian

Pada sistem pemesanan kue pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah implementasi sistem sudah sesuai dengan perancangan dan analisis kebutuhan. Selain itu, untuk mengetahui apakah ada *error* atau *bug* pada sistem. Di dalam proses pengujian terdapat dua metode yang digunakan yaitu pengujian validasi (*black box*) dan pengujian *usability*.

## 1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang akan digunakan dalam skripsi ini terdiri dari langkah-langkah berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara rinci, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

**BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Berisi tujuan pada objek penelitian, berupa tinjauan umum maupun tinjauan khusus, proses analisis yang digunakan, proses perancangan data, alur sistem, rancangan input dan output.

**BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dipaparkan proses dan perihal pembuatan serta hasil dan kesimpulan yang bisa diambil.

**BAB V : PENUTUP**

Penutup bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan laporan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.