

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman yang serba *modern* ini, teknologi informasi dan komunikasi sangat diperlukan dalam memperbaiki kualitas suatu perusahaan. Adanya penerapan teknologi informasi dan komunikasi dengan menggunakan sistem informasi tentu sangat membantu perusahaan dalam memperoleh informasi yang lebih cepat serta akurat yang nantinya akan mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan. Dengan adanya pemanfaatan sistem informasi ini, tentunya akan membuat kinerja perusahaan menjadi lebih efisien entah dalam hal jalannya perusahaan maupun dalam penyimpanan data.

Ungu Laundry merupakan sebuah usaha yang memberikan pelayanan *laundry* yang berada di Sukoharjo. Sistem transaksi yang Ungu Laundry gunakan saat ini masih menggunakan sistem yang manual. Sehingga masih sering didapati kesalahan dalam penulisan transaksi dan perhitungan transaksi. Serta permasalahan yang sering terjadi yaitu konsumen datang untuk mengambil cucian namun cucian tersebut masih belum selesai dikerjakan karena tidak terdapat pemberian informasi kepada konsumen terkait status dari cucian.

Dari adanya permasalahan di atas, maka penulis hendak mengajukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Solusi tersebut yaitu dengan mengadakan penelitian dengan judul "Perancangan Aplikasi *Laundry* Berbasis Android Dengan Menerapkan Metode *User Centered Design* di Ungu Laundry". Penggunaan metode *User Centered Design (UCD)*, yang diharapkan akan membantu proses perancangan desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan dari Ungu Laundry.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah aplikasi yang dirancang dengan menggunakan metode *User Centered Design (UCD)* dapat diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pada sistem informasi *laundry* di Ungu Laundry?

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah yang digunakan dalam penelitian sistem ini adalah sebagai berikut.

1. Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem transaksi di Ungu Laundry.
2. Perancangan aplikasi dirancang menggunakan bahasa pemrograman java dan menggunakan *database* Firebase.
3. Sistem yang akan dibangun berbasis *mobile android*.
4. Pengguna sistem yaitu pemilik beserta karyawan yang bekerja di Ungu Laundry.
5. Sistem yang dibuat dimaksudkan untuk memberikan kemudahan dalam segala aspek kegiatan transaksi di Ungu Laundry.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Untuk menguji apakah metode *User Centered Design (UCD)* dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan pada sistem informasi transaksi *laundry* di Ungu Laundry.

1.5 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini, penulis memproyeksikan manfaat yang bisa didapatkan dengan adanya aplikasi *android* dengan menggunakan metode *UCD*. Manfaat penelitian tersebut adalah sebagai berikut.

1. Agar penulis mampu menerapkan metode *User Centered Design* dalam sistem informasi *laundry* di Ungu Laundry.
2. Membantu dalam perkembangan ilmu pengetahuan terkait implementasi metode *User Centered Design* dalam kajian keilmuan.
3. Agar menjadi bahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya, dengan maksud pengembangan penelitian setelahnya.

4. Agar dapat mendukung program Universitas Amikom Yogyakarta dalam rangka pengabdian masyarakat.
5. Agar penulis mendapatkan wawasan, informasi, serta pengalaman yang berkaitan dengan pengembangan ilmu pengetahuan.
6. Agar mempermudah Ungu Laundry dalam segala aspek kegiatan transaksi *laundry*.
7. Agar mempermudah pengguna aplikasi dalam mengoperasikannya karena ikut terlibat dalam perancangan desain aplikasi tersebut.
8. Agar meningkatkan antusiasme konsumen Ungu Laundry dengan adanya fitur-fitur yang terdapat dalam memberikan informasi kepada konsumen akan status dari transaksinya.

1.6 Metode Penelitian

Penulis dalam melakukan penelitian menggunakan beberapa metode guna mendapatkan data serta informasi yang dibutuhkan dalam penelitian terkait. Metode-metode tersebut adalah sebagai berikut.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Wawancara

Dalam rangka mendapatkan informasi serta data-data terkait dari penelitian ini, penulis mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik dari usaha Ungu Laundry selaku subyek dalam penelitian ini.

1.6.1.2 Metode Literatur

Informasi-informasi sumber literatur yang berkaitan mengenai penelitian ini dikumpulkan dan dijadikan referensi penulis dalam penulisan penelitian ini. Sumber literatur tersebut diambil dari berbagai bentuk media seperti jurnal, buku, serta hasil penelitian-penelitian lain yang berkaitan dengan topik pembahasan dari penelitian ini.

1.6.1.3 Metode Kuesioner

Penulis menggunakan metode kuesioner dengan maksud untuk membantu penulis dalam menguji apakah aplikasi yang telah dirancang telah sesuai dengan

kebutuhan dari Ungu Laundry atau belum dan menguji aplikasi tersebut apakah telah memuaskan bagi Ungu Laundry atau belum.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control* (Kontrol atau Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), dan *Service* (Pelayanan) atau dapat dikenal sebagai *PIECES*. Selain menggunakan metode *PIECES*, penulis juga menggunakan analisis kebutuhan guna menganalisis setiap kebutuhan yang nantinya akan ada dalam sistem tersebut.

1.6.3 Metode Perancangan

Penulis menggunakan metode perancangan *UCD* atau *User-Centered Design* yang dapat terbagi dalam beberapa langkah yang berulang-ulang. Langkah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi Masalah

Dalam tahapan ini, penulis mendefinisikan mengenai sistem apa yang akan dibuat.

2. Analisis Kebutuhan

Setelah mendefinisikan ruang lingkup, dilakukan analisis masalah. Dalam tahapan ini dilakukan dengan menggunakan metode *PIECES* untuk merumuskan kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem. Selain itu, penulis juga menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dalam menganalisis kebutuhan sistem.

3. Perancangan Sistem

Tahapan berikutnya adalah, tahapan perancangan sistem yang dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan yang telah disebutkan sebelumnya. Tahapan ini dilakukan dengan menggunakan *Activity Diagram*, *Flowchart* alur sistem, serta dilakukan pemodelan desain fitur menggunakan *Wireframe*.

4. Evaluasi

Pada tahapan ini, dilakukan evaluasi terhadap desain perancangan sistem. Apabila desain perancangan sistem telah sesuai maka dilanjutkan ke tahapan

implementasi. Sedangkan apabila desain perancangan sistem belum sesuai dengan kebutuhan pengguna maka kembali ke tahapan-tahapan sebelumnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam menuliskan penelitian ini, penulis membagi struktur penelitian ke beberapa bab yang tentu berkaitan satu sama lain. Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan, penulis menjelaskan topik penelitian yang akan dibahas. Dalam bab ini, dijelaskan beberapa poin yang menjelaskan topik dari penelitian yang akan dibahas, yaitu Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori, penulis menuliskan beberapa sumber-sumber yang terkait dengan penelitian agar dimaksudkan untuk memperkuat argumen penulis mengenai topik permasalahan yang dibahas. Pada bab ini berisi 2 poin yaitu Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini, penulis menjelaskan beberapa aspek serta alur penelitian yang dilakukan. Di mana pada bab ini dijelaskan mengenai rancangan sistem aplikasi yang dibuat sebagai kebutuhan dalam penelitian ini.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, akan diperoleh hasil penelitian berdasarkan analisis dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Terdapat beberapa poin yang dibahas dalam bab ini, yaitu Implementasi Desain Antarmuka, Implementasi Kode *Script*, dan Pengujian Sistem.

BAB V : PENUTUP

Pada bab terakhir atau penutup, penulis menyampaikan kesimpulan terkait dari hasil penelitian yang telah didapatkan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Terdapat 2 poin yang dibahas dalam bab ini, yaitu Kesimpulan dan Saran.

