

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi menjadi salah satu pelengkap untuk menjalankan usaha agar meningkatkan efektifitas kinerja dan membuat waktu menjadi efisien. Dengan adanya teknologi informasi di dalam sebuah usaha atau perusahaan dapat menjadi selangkah lebih maju dibanding dengan usaha atau perusahaan yang tidak menggunakan teknologi informasi di dalamnya. Penerapan sebuah teknologi dalam bisnis itu tanpa ada batasan, baik itu dari usaha kecil maupun perusahaan skala besar dan siapa saja dapat menggunakan keterlibatan teknologi di usaha bisnis untuk menunjang kebutuhan informasi dan komunikasi selagi terdapat perangkat yang mendukung yang bisa digunakan dalam sebuah perusahaan atau bisnis, salah satunya adalah bisnis usaha jasa cuci pakaian atau yang biasa disebut *laundry*.

Usaha *laundry* merupakan bidang usaha dalam penyedia jasa cuci berbagai macam pakaian atau perlengkapan rumah tangga berbahan dasar kain tekstil. Bisnis usaha *Laundry* sudah banyak dijadikan salah satu ide usaha baru di setiap kota besar maupun kecil, dikarenakan kehidupan manusia terkadang tidak lepas dari kesibukan karena rutinitas pekerjaan dan menyebabkan orang kadang lupa atau tidak sempat mencuci sendiri pakaiannya yang mana pakaian tersebut bersih dan harum dalam waktu yang diinginkan, sehingga layanan jasa cuci *laundry* inilah yang digunakan oleh banyak konsumen sebagai efisiensi waktu dan dengan harga yang bermacam-macam.

Bisnis *laundry* juga membutuhkan penerapan teknologi informasi di dalam proses bisnisnya untuk proses kegiatan transaksi, data pelanggan, dan

nota. Sehingga muncul sebuah ide untuk membangun sistem informasi yang terhubung dengan *internet*, agar pemilik toko *laundry* bisa menyediakan jasa antar dan jemput pakaian pelanggan, mendata paket cucian seperti ekspres, reguler, dan kilat, dan melaporkan data transaksi kepada pemilik dengan cepat dan tepat. Toko Kiky *Laundry* yang beralamatkan di Jalan A. Yani no. 1681 Plaju, Kota Palembang ini merupakan salah satu toko *laundry* di Kota Palembang, yang bergerak di usaha mikro. Dimana sebuah usaha-usaha kecil ini pada awalnya dilakukan melalui proses transaksi dan pengelolaan data pelanggan dengan cara konvensional, maka dari itu sistem informasi berbasis *android* ini dibuat untuk menjadi alat yang mempermudah pendataan transaksi oleh pemilik usaha Toko Kiky *laundry* dan membantu dalam pengolahan data juga sebagai antar jemput pakaian untuk pelanggan.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Expert Programming* yang digunakan untuk pembuatan sistem yang pengembangan mendasari kemudahan dalam pengembangan dengan menghasilkan sistem yang bernilai dan bermanfaat. *Expert Programming* memiliki tahapan-tahapan proses dengan alur tahapan *Planning, Design, Coding, dan Testing* yang membuat jelas dan terarah secara baik dalam pengembangan sistemnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas, maka berikut rumusan masalah pada penelitian ini yang muncul sebagai acuan untuk analisis adalah “bagaimana membangun sistem *Android* antar jemput *laundry*”.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah juga mencapai sasaran dan tujuan penelitian, maka dalam penelitian ini penulis membatasi permasalahan yaitu :

- a. Sistem dibangun dengan *Android Hybrid*.
- b. Menampilkan biaya ongkos antar dan jemput berdasarkan hasil perkalian jarak antara lokasi pelanggan dan Toko Kiky *laundry*.

- c. Tidak menampilkan peta digital letak antara pelanggan dan Toko Kiky *laundry* .

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini penulis memiliki tujuan seperti berikut :

1. Membuat sistem yang membantu pekerjaan Toko Kiky *laundry* dalam mendata pelanggan dan daftar transaksi.
2. Membuat pelanggan untuk mencuci pakaiannya dengan adanya sistem ini pelanggan tinggal menunggu pakaiannya yang hendak dicuci akan dijemput dan dikembalikan tanpa perlu mengambil sendiri ke toko *laundry*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dari proses dan hasil yang didapatkan yaitu dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pekerjaan pemilik usaha Toko Kiky *laundry* mengetahui informasi transaksi pelanggan dan bagi pengguna mempermudah dalam penggunaan jasa pencucian Toko Kiky *laundry*.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Toko Kiky *laundry* .

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2018 sampai Mei 2019.

1.5.2 Alat dan Bahan Penelitian

Untuk pembuatan sistem informasi *E-Laundry* ini diperlukan alat dan bahan yang digunakan yaitu *Hardware* dan *Software* serta alat penunjang lainnya.

1.5.2.1 Alat Penelitian

A. Perangkat Keras

1. Laptop

Menggunakan Laptop *Acer E5-471*, dengan spesifikasi laptop sebagai berikut:

- a) Intel Core i3 *Haswell* 4005U 1.70GHz
- b) Sistem Operasi Windows 10
- c) Besar RAM 6 GB DDR3 dan HDD 500 GB.

2. Smartphone Android

Menggunakan *Smartphone Android* Samsung J3 Pro, dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a) Versi Android 8.0.0 *Oreo*
- b) CPU *Snapdragon* 430 *Octa-Core*
- c) RAM 2 GB
- d) ROM 16 GB

B. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan system ini meliputi sebagai berikut :

1. Visual Studio Code
2. Adobe XD CC
3. *Web Browser Google Chrome*
4. *Web Server XAMPP*
5. Microsoft Office

1.5.2.2. Bahan Penelitian

Bahan Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data harga paket cucian dan jenis cucian yang diminta dari Toko Kiky *laundry* yang beralamatkan Jalan A. Yani Plaju No. 1681 Kota Palembang, Sumatera Selatan.

1.5.3 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan melalui suatu penelitian dengan teknik-teknik dan alat-alat tertentu (Illahi, Abdillah, & Supratman, 2017). Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *development research*.

1.5.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan adanya data-data yang diperlukam hasil, adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyelesaian penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

1. *Observasi (Pengamatan)*
Metode ini dilakukan dengan meninjau dan mengamati langsung ke tempat obyek penelitian yaitu Toko Kiky *Laundry*.
2. *Interview (Wawancara)*
Pengambilan data dengan mewawancari orang-orang terkait dalam obyek penelitian dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam kebutuhan penelitian.
3. *Study Literature (Kajian Pustaka)*
Penulis disini mencari refrensi materi untuk dipelajari lalu meringkas ulang, dan mengumpulkan data dan informasi dari jurnal atau buku yang berhubungan dengan penelitian juga informasi-informasi didapat dengan menjelajah *Internet* menggunakan *Browser* yang berhubungan dengan penelitian.

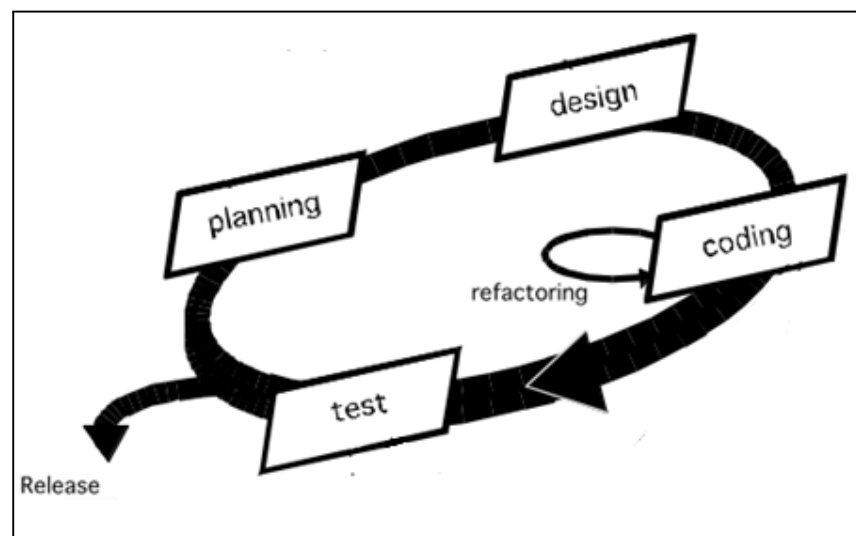
1.5.5 Metode Pengembangan Sistem

Dapat kita ketahui terdapat banyak sekali metode yang ada saat ini dan terdapat kelebihan dan kekuranganya masing-masing. Namun

disini peneliti memutuskan memilih sebuah metode yaitu metode *Extreme Programming*.

Menurut pengertiannya *Extreme Programming* (XP) merupakan salah satu dari sekian banyaknya metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak *agile*. *Extreme programming* adalah sebuah disiplin dari pengembangan perangkat lunak yang didasari pada nilai kesederhanaan (*simplicity*), komunikasi (*communication*), umpan balik (*feedback*), dan keberanian (*courage*)". (Oktaviani & Hutrianto, 2016)

Melihat pengertian dari ahli tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *Extreme Programming* sebuah metode pengembangan yang mendasari kemudahan dalam pengembangan dengan menghasilkan sistem yang bernilai dan bermanfaat.



Gambar 1. *Extreme Programming*

Berikut penjelasan dari beberapa tahapan *Extreme Programming* tersebut :

1. *Planning*/Perencanaan

Pada proses pertama kali peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu, dengan mencari data-data yang diperlukan ke objek penelitian untuk tujuan pengembangan sistem dengan melakukan analisa dan *observasi* ketempat studi kasus Toko Kiky Laundry.

2. *Design/Perancangan*

Pada tahapan ini peneliti merancang serangkaian *User Interface*, rancangan *Use Case Diagram*, dan *Activity Diagram*.

3. *Coding/Pengkodean*

Lalu dari fase sebelumnya sudah selesai dilakukanlah ke tahap dimana ketika beberapa bagian telah dirancang dan tujuannya sudah jelas seperti apa maka dilakukan tahap koding atau pengkodean dengan bahasa pemrograman,

4. *Testing/Pengujian*

Kemudian pada tahap akhir ini ketika program telah selesai maka dilakukan pengujian atau *Testing* langsung dengan perangkat *Smartphone Android* dan dilihat apakah ada kesalahan dan harus diperbaiki dan belum layak atau sudah tepat dan benar sesuai tujuan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan berisi latar belakang penulisan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini akan dijelaskan landasan teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini yang berisikan tentang analisa sistem yang akan berjalan dengan menggunakan UML, kemudian analisa dengan menggunakan metode perhitungan yang telah ditentukan. Pada bab ini juga berisi uraian mengenai analisis kebutuhan yang meliputi perancangan tampilan dan teori-teori yang berkaitan dalam proses pembuatan perangkat lunak.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup hasil dan pembahasan dari Penerapan Metode *Least Square* untuk Sistem Prediksi Hasil Panen Kopi Kota Pagar Alam.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini menjelaskan secara garis besar mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.