

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era digital yang berkembang pesat, penggunaan teknologi informasi menjadi sangat lekat untuk membantu kegiatan sehari-hari. Salah satu aspek yang ikut terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi adalah industri jasa, seperti jasa *laundry*. Layanan *laundry* menyediakan jasa pencucian, pengeringan, serta penyetrikaan pakaian dan tekstil. Layanan *laundry* menjadi kebutuhan yang penting bagi masyarakat modern yang sibuk, yang sering tidak memiliki waktu untuk mencuci pakaian mereka sendiri. Layanan *laundry* juga tidak terlepas dari para pelajar yang indekos untuk menuntut ilmu di luar kota tempat tinggalnya. Jumlah siswa atau mahasiswa yang menuntut ilmu di Kota Yogyakarta sendiri tercatat sebanyak 638.345 orang di tahun 2024 [1].

Melihat adanya kebutuhan untuk mencuci pakaian dengan cepat, tidak sedikit masyarakat yang membuka usaha *laundry*. Usaha BlueRed Laundry merupakan salah satu contohnya. Usaha milik Ibu Alvi Aini ini merupakan salah satu jasa pencucian pakaian di kota Yogyakarta yang sudah ada sejak tahun 2010. Usaha BlueRed Laundry yang tepatnya berada di Jl. Blunyah Rejo No. 1174 Kelurahan Karangwaru ini, menyediakan jasa pencucian kepada masyarakat sekitar khususnya kepada para pelajar yang indekos di daerah Karangwaru. Pada daerah karangwaru sendiri, terdapat 15-20 kos yang menerima pelajar yang ingin menetap di daerah ini. Melihat ada banyaknya pelajar dan masyarakat yang indekos di daerah ini, BlueRed Laundry ingin menyediakan jasa pencucian yang cepat dan efisien bagi para pelajar dan masyarakat tersebut.

Dalam implementasinya, terdapat beberapa metode yang sudah dipakai untuk menjalankan usaha *laundry*. Salah satu contohnya adalah

metode tradisional, metode pemesanan jasa *laundry* tradisional mengharuskan pelanggan untuk datang langsung ke tempat *laundry* untuk mengantarkan pakaiannya dan mengambilnya kembali ketika sudah selesai. Metode ini juga kerap menggunakan nomor telepon sebagai sarana komunikasi antara pihak pemilik jasa *laundry* dan pengguna jasa. Metode tradisional ini merupakan metode yang digunakan oleh BlueRed Laundry. Metode tradisional tersebut memiliki kekurangan karena pengguna harus datang langsung ke tempat *laundry* dan tidak dapat memantau *status* cucian secara langsung. Selain itu, dengan metode tradisional ini, pemilik jasa *laundry* harus selalu melakukan pencatatan pemesanan secara manual dengan cara tulis tangan setiap kali ada pesanan yang masuk.

Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan Ibu Alvi Aini selaku pemilik jasa BlueRed Laundry, didapatkan jumlah rata-rata pesanan *laundry* yang masuk di BlueRed Laundry setiap harinya adalah 12-15 pesanan, dengan satu pesanan bisa mencapai 3-10 kilogram. Selain pesanan dalam bentuk kiloan, BlueRed Laundry juga menerima pesanan dalam bentuk satuan. Melihat angka pesanan yang masuk setiap harinya cukup besar, pencatatan pemesanan dengan metode tulis tangan dapat meningkatkan potensi adanya kesalahan. Ibu Alvi Aini sendiri juga bercerita mengenai pengalamannya kehilangan pakaian milik kustomer akibat ada oknum yang mengaku pemilik pakaian dan mengambil pakaian tanpa nota karena alasan nota hilang. Saat ini, BlueRed Laundry juga sudah mengimplementasikan metode antar jemput *laundry* untuk daerah sekitar Karangwaru, tetapi implementasinya masih menggunakan bantuan nomor telepon untuk komunikasi antar pemilik jasa dan pengguna jasa sehingga pengguna masih tidak dapat memantau *status* cucian secara langsung.

Metode *laundry* lain yang juga dapat dijumpai sehari-hari adalah metode *self-laundry*, metode ini menyediakan mesin *laundry* yang dapat dipakai oleh pengguna dengan cara memasukkan koin yang telah dibeli. Kelebihan dari metode ini adalah pengguna dapat memantau *status*

cuciannya secara langsung. Kekurangan dari metode di atas adalah kurang efisien dan praktis terutama bagi pelanggan yang memiliki jadwal padat. Hal ini dikarenakan pelanggan yang ingin menggunakan jasa *laundry* harus datang ke tempat penyedia jasa.

Walaupun metode tradisional yang digunakan BlueRed Laundry dan metode *self-laundry* dapat menyelesaikan masalah pencucian pakaian kotor dengan cepat, namun terdapat metode lain yang dapat menghemat waktu sekaligus memberikan kontrol langsung pada pengguna dan pemilik jasa. Metode ini memanfaatkan penggunaan aplikasi berbasis *mobile*. Dengan pemanfaatan aplikasi berbasis *mobile*, pengguna dapat mencuci pakaiannya tanpa harus datang ke tempat *laundry* dan tetap dapat memantau *status* cucinya lewat aplikasi *mobile*. Pemilik jasa *laundry* juga dapat menikmati manfaat berupa efisiensi pencatatan pesanan serta pemantauan pesanan yang masuk.

Dalam konteks di atas, pembangunan aplikasi pemesanan jasa *laundry* berbasis Android dapat menjadi solusi yang menarik untuk memudahkan pemesanan jasa *laundry* yang menyediakan transparansi dan kontrol. Penggunaan *platform* digital juga dapat meningkatkan efektivitas dalam penyampaian layanan, meningkatkan kecepatan layanan karena tidak perlu datang ke tempat jasa, dan kepuasan pelanggan[2]. Dengan adanya aplikasi berbasis Android ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan pemesanan jasa *laundry*, memilih jenis layanan, memilih durasi cucian, serta melacak status *laundry* yang sedang dipesan. Dengan begitu, pelanggan mendapatkan transparansi serta kontrol terhadap pesanan *laundry*-nya. Di sisi lain, pemilik jasa *laundry* juga mendapatkan keuntungan dengan bentuk efisiensi operasional serta pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka persoalan yang hendak diselesaikan dalam penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana membangun aplikasi Android yang dapat membantu proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi pemesanan jasa *laundry* di BlueRed Laundry ?
- b. Bagaimana membangun *website dashboard* admin yang dapat membantu proses pencatatan dan pengelolaan data pemesanan bagi pemilik jasa BlueRed Laundry ?

C. Batasan Masalah

Dalam pembangunan aplikasi ini, terdapat lingkup permasalahan sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini hanya dapat diakses menggunakan perangkat yang terhubung dengan jaringan internet.
- b. Aplikasi *mobile* hanya dapat digunakan oleh perangkat dengan sistem operasi Android.
- c. Aplikasi *website dashboard admin* membutuhkan peranan *admin* untuk mengontrol pemesanan *laundry*.
- d. Aplikasi ini dibuat dan beroperasi untuk satu toko *laundry* saja yakni BlueRed Laundry dan belum bersifat *multivendor* atau dapat memiliki *merchant*.

D. Tujuan Penelitian

Pembangunan aplikasi pemesanan jasa *laundry* berbasis Android memiliki tujuan seperti berikut:

- a. Membangun aplikasi Android yang dapat membantu proses pemesanan dan meningkatkan efisiensi pemesanan jasa *laundry* di BlueRed Laundry.

- b. Membangun *website dashboard* admin yang dapat membantu proses pencatatan dan pengelolaan data pemesanan bagi pemilik jasa BlueRed Laundry.

E. Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam mengembangkan aplikasi antara lain:

- a. Metode Studi Pustaka

Pada tahapan ini, penulis mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, *internet* dan skripsi serupa yang dapat mendukung pembangunan aplikasi pemesanan jasa *laundry* berbasis Android. Semua data yang telah diperoleh akan digunakan sebagai landasan untuk memperkuat pembangunan aplikasi.

- b. Metode Pembangunan Aplikasi

Pada tahapan ini, penulis memulai untuk mengembangkan aplikasi pemesanan jasa *laundry* yang akan melewati beberapa proses seperti berikut.

1. Analisa kebutuhan, yang merupakan proses identifikasi tujuan utama dari dikembangkanya aplikasi. Pada tahapan ini, penulis melakukan wawancara kepada pemilik usaha BlueRed Laundry dan masyarakat yang pernah menggunakan jasa *laundry* untuk mengetahui kebutuhan fitur apa saja yang diinginkan oleh pemilik usaha dan pengguna pada aplikasi ini. Kebutuhan fitur ini kemudian akan disinkronkan dengan fitur yang telah direncanakan oleh penulis. Dalam dokumentasinya, akan terdapat *use-case* sebagai deskripsi mengenai bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi untuk mencapai tujuan tertentu.
2. Perancangan dan desain, yang merupakan proses perancangan dan pembuatan desain tampilan antar muka.

Pada proses perancangan, terdapat penjelasan arsitektur sistem, arsitektur aplikasi, dan *class diagram*. Selain itu, penulis juga akan membuat *entity relationship diagram* untuk menggambarkan hubungan antar entitas yang ada dalam basis data. Pada proses desain, penulis akan membuat desain tampilan antar muka dalam bentuk *mockup* yang nantinya akan diimplementasikan dalam aplikasi *mobile* dan *website dashboard admin*.

3. Pembangunan aplikasi, yang di dalamnya terdapat proses pembuatan kode program baik *back-end* maupun *front-end*, implementasi desain dan fitur, serta pengujian.
4. Pengujian, yang didalamnya terdapat proses pengujian aplikasi dari sisi fungsionalitas.

F. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini, terdapat sistematika penulisan yang akan menjelaskan isi dari setiap bab yang ada. Berikut merupakan gambaran isi dari setiap bab yang ada pada tugas akhir ini.

Bab I Pendahuluan

Bab ini akan berperan sebagai pengantar bagi pembaca untuk memahami topik penelitian, latar belakang penelitian dilakukan, masalah yang ingin diselesaikan, batasan dari masalah, tujuan penelitian, dan metode penelitian yang digunakan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini akan berisikan penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang dilakukan. Pada bab ini, juga akan dijelaskan mengenai perbandingan dari aplikasi yang dikembangkan dengan aplikasi yang pernah ada. Terdapat juga tabel perbandingan yang dapat membantu visualisasi dari perbandingan aplikasi.

Bab III Landasan Teori

Bab ini akan berisikan penjelasan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian. Pada bab ini, terdapat teori-teori dan data pendukung penelitian.

Bab IV Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini akan menjelaskan mengenai masalah yang ingin diselesaikan dan solusinya dalam bentuk pembangunan aplikasi. Bab ini juga menjelaskan mengenai lingkup masalah, diagram *use case*, kebutuhan antar muka, dan penjelasan perancangan data, arsitektur, serta antarmuka.

BAB V Implementasi dan Pengujian Sistem

Bab ini akan menjelaskan mengenai implementasi kode pada fitur-fitur penting yang ada pada aplikasi. Bab ini juga menjelaskan mengenai hasil dari pengujian fungsionalitas.

BAB VI Penutup

Bab ini akan menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian dan pembangunan aplikasi yang diambil berdasarkan hasil yang telah diperoleh dan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Bab ini juga berisikan saran terkait pembangunan aplikasi lanjutan yang dapat dilakukan.