

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan kehidupan manusia kebutuhan pun semakin bertambah, sehingga dibutuhkan media seperti teknologi yang mampu membantu manusia dalam pekerjaan sehari-hari. Dalam perilaku bisnis, teknologi digunakan sebagai sistem informasi dalam badan usaha yang dimiliki. Pemanfaatan teknologi mampu memajukan badan usaha dengan membantu dalam operasi bisnis, mendukung pengambilan keputusan manajerial dan keunggulan strategis, serta meningkatkan pelayanan secara menyeluruh [1]. Salah satu platform yang digunakan sebagai media sistem informasi adalah *website* karena mudah untuk diakses dan hanya membutuhkan *browser* dan internet. Penggunaan sistem informasi pada badan usaha menjadikan proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual diubah menjadi otomatis dan terkomputerisasi, sehingga menghindari kesalahan yang terjadi karena *human error*. Oleh karena itu, pelaku bisnis menyadari pentingnya penerapan sistem informasi dalam badan usaha.

Hal ini juga dirasakan oleh pemilik badan usaha Mepokoaso *Car Wash*. Mepokoaso *Car Wash* merupakan penyedia jasa pencucian kendaraan mobil dan motor yang berada di Kendari, Sulawesi Tenggara. Selain menyediakan jasa pencucian kendaraan, badan usaha juga menyediakan kedai bagi pelanggan sambil menunggu kendaraan selesai dicuci. Banyaknya proses bisnis yang terjadi, maka data yang dicatat dan diolah pun semakin banyak. Namun, pengelolaan data masih dilakukan secara manual dengan mencatat pada buku atau menyimpan pada aplikasi seperti Microsoft Word atau Microsoft Excel. Data yang dikelola meliputi data pencucian kendaraan yaitu data transaksi, data kendaraan, dan data karyawan, sedangkan data kedai yaitu data menu kedai dan data penjualan kedai, serta pencatatan peminjaman karyawan.

Proses pembuatan laporan pencucian kendaraan dan laporan penjualan kedai juga masih dilakukan secara konvensional. Pembuatan laporan dilakukan berdasarkan catatan pada buku pencucian kendaraan dan buku penjualan kedai. Data yang dicatat pada buku akan dimasukkan secara manual ke dalam *file* Excel setiap akhir bulan. Selain itu, perhitungan gaji pencuci berdasarkan upah pencucian yang diperoleh dari 35% tarif pencucian kendaraan. Hasil komisi yang didapatkan oleh pencuci pun akan dikurangi berdasarkan peminjaman yang dilakukan. Oleh karena itu, gaji yang diterima diperoleh dari total upah pencucian dikurangi total peminjaman yang dilakukan pada bulan tersebut.

Proses yang dilakukan dinilai masih kurang praktis dan efisien karena penyimpanan dan pengelolaan data yang tidak terpusat, sehingga berpotensi terjadi kehilangan atau kerusakan data. Pencatatan data secara manual juga menyulitkan pihak yang bertanggung jawab atau membutuhkan data tersebut. Selain itu, pembuatan laporan yang dilakukan secara manual pun dinilai kurang efisien karena membutuhkan ketelitian agar laporan menghasilkan informasi yang akurat bagi pihak yang membutuhkannya. Di sisi lain, laporan yang dibuat secara manual juga kurang maksimal dalam efisiensi waktu karena laporan tidak dapat diberikan jika terjadi kebutuhan mendadak. Salah satu contohnya yaitu ketika pencuci hendak *resign* di pertengahan bulan dan akan diberikan gaji sesuai jumlah kendaraan yang telah dicuci.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan pembangunan sistem informasi *Mepokoaso Car Wash* berbasis *website*. Sistem yang dibangun akan terintegrasi dengan sistem kasir *Point of Sales* (POS). Sistem kasir akan digunakan pada pengelolaan transaksi pencucian dan transaksi kedai. Sistem dapat digunakan oleh tiga peran yaitu pemilik, kasir, dan penjaga kedai. Sistem dapat melakukan pengelolaan data kendaraan, karyawan, peminjaman, gaji karyawan, menu kedai, dan pengeluaran kedai. Selain itu, sistem dapat menyediakan laporan pendapatan transaksi pencucian, laporan pendapatan transaksi kedai, laporan penjualan kedai, dan melihat grafik transaksi dalam kurun waktu tertentu. Pembangunan sistem informasi diharapkan dapat

membantu Mepokoaso *Car Wash* menjadi badan usaha yang lebih berkembang dan mampu bersaing dengan kompetitor.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijabarkan, maka rumusan masalah yang akan dibahas antara lain sebagai berikut.

1. Bagaimana sistem memudahkan kasir dalam pengelolaan data pencucian kendaraan dan data kedai?
2. Bagaimana sistem memberi kemudahan dalam proses pencatatan transaksi pencucian, transaksi kedai, penghitungan gaji pencuci, dan pembuatan laporan?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang dibahas, diperlukan beberapa batasan pada penelitian untuk memfokuskan penelitian, batasan yang diterapkan antara lain sebagai berikut.

1. Pembangunan sistem informasi hanya akan dibangun pada platform *website*.
2. Sistem akan dibangun menggunakan *framework* Laravel yang menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai aplikasi *backend* (BE) dan *framework* Vue.JS yang menggunakan bahasa pemrograman JavaScript sebagai aplikasi *frontend* (FE).
3. Sistem akan menggunakan MySQL sebagai manajemen *database* dan PhpMyAdmin sebagai perangkat lunak untuk pengoperasian MySQL.
4. Sistem dapat membantu melakukan pencatatan proses transaksi pencucian seperti aplikasi kasir POS, pencatatan data pencucian, pencatatan data kedai, peminjaman karyawan, penghitungan gaji karyawan, pembuatan laporan, dan melihat grafik dalam kurun waktu tertentu.
5. Sistem memiliki *User Interface* (UI) yang mudah digunakan pengguna dan berbeda berdasarkan modulnya seperti pengelolaan data, menu laporan, dan sistem kasir.

6. Sistem hanya digunakan oleh kasir, pemilik, penjaga kedai, dan pelanggan Mepokoaso *Car Wash*.
7. Pelanggan tidak memiliki akses untuk masuk ke dalam sistem karena pelanggan hanya dapat melihat riwayat transaksi mobil pelanggan pada halaman yang berbeda tanpa melakukan *login*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah yang dijelaskan, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai antara lain sebagai berikut.

1. Membangun sistem informasi dengan fitur pengelolaan data pencucian kendaraan dan data kedai.
2. Membangun sistem yang terintegrasi dengan sistem kasir *Point of Sales* untuk mempermudah proses pencatatan transaksi pencucian, transaksi kedai, penghitungan gaji pencuci, dan pembuatan laporan.

E. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan antara lain sebagai berikut.

1. Requirement Gathering

Tahap pertama dari penelitian dimulai dengan melakukan *requirement gathering*. *Requirement gathering* merupakan kegiatan mengumpulkan kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem secara lengkap untuk dianalisis mengenai kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. Metode *requirement gathering* yang dilakukan yaitu wawancara dengan kasir dari Mepokoaso *Car Wash*. Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk memberikan pertanyaan serta mendapatkan jawaban sesuai dengan pertanyaan yang diberikan.

2. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil yang didapatkan setelah melakukan aktivitas *requirement gathering* maka hasil tersebut perlu didokumentasikan untuk

menentukan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan dan pembuatan *use case* diagram. Diagram ini berisi mengenai gambaran alur kerja dan interaksi sistem secara keseluruhan. Pembuatan diagram akan membantu menentukan kebutuhan fungsionalitas sistem, sehingga mampu memberikan kemudahan dalam memahami urutan proses bisnis dalam sistem.

3. Perancangan Aplikasi

Tahapan berikutnya setelah melakukan analisis kebutuhan yaitu melakukan perancangan aplikasi. Pada tahapan ini akan dibuat perancangan *User Interface* (UI) sistem, *Entity Relationship* Diagram (ERD) dan *class* diagram. Perancangan UI akan mempermudah ketika melakukan pengkodean tampilan antarmuka sistem. ERD akan menjelaskan mengenai entitas, atribut, dan relasi antar entitas yang nantinya digunakan pada desain *database* yang akan digunakan pada sistem. Lalu, *class* diagram akan memudahkan dalam memahami komponen seperti kelas, objek, atribut, relasi, dan fitur pada aplikasi.

4. Pengkodean Aplikasi

Tahapan selanjutnya merupakan tahapan utama dalam pembuatan sistem yaitu pengkodean aplikasi. Sistem akan dibuat berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Hasil dari kegiatan ini merupakan kode program yang terbagi menjadi beberapa modul yang dimiliki dan kemudian akan disatukan menjadi satu sistem yang lengkap sehingga dapat digunakan oleh pengguna. Aplikasi *backend* sistem dibuat menggunakan *framework* Laravel dan aplikasi *frontend* sistem dibuat menggunakan *framework* Vue.JS. Penggunaan *framework* akan memudahkan penggunaan *library* tambahan untuk memudahkan pembuatan fungsi dan tampilan antarmuka sistem. Hasil pengkodean berupa aplikasi *website* yang memiliki fitur pengelolaan master data, mengunduh laporan,

dan pencatatan transaksi menggunakan sistem kasir seperti yang telah dianalisis pada tahapan analisis kebutuhan dan perancangan aplikasi.

5. Evaluasi

Tahapan yang dilakukan setelah melakukan pengkodean aplikasi yaitu melakukan evaluasi. Pada tahapan ini, aplikasi akan dijalankan dan dilakukan berbagai pengujian untuk melihat apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan. Jika pada pengujian aplikasi ditemukan fungsi yang memiliki eror atau *bug*, maka akan dilakukan *tracing* letak kesalahannya dan memperbaiki kesalahan tersebut sehingga aplikasi dapat berjalan sesuai dengan keinginan. Selain itu, juga akan dilakukan pengujian dengan kasir dan penjaga kedai Mepokoaso *Car Wash* khususnya pada *User Interface* (UI) menu transaksi yang terintegrasi dengan sistem *Point of Sales* (POS). Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah sistem sudah memudahkan dan memberi kenyamanan terhadap pekerjaan yang dilakukan.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir antara lain sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan pembahasan mengenai penelitian yang sebelumnya telah dibahas yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan untuk dijadikan sebagai referensi dalam penelitian tugas akhir.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang digunakan pada penelitian ini. Landasan teori yang dilampirkan akan menjadi sumber penjelasan dasar dalam penulisan penelitian terkait pembangunan sistem informasi Mepokoaso *Car Wash* berbasis *website*.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan pembahasan mengenai analisis sistem yang akan dibangun, lingkup masalah, perspektif produk, fungsi produk, kebutuhan antarmuka, serta perancangan sistem seperti perancangan data, perancangan arsitektur, dan perancangan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan membahas mengenai implementasi rancangan antarmuka, pengujian fungsional sistem, dan pengujian sistem informasi yang telah dibangun terhadap pengguna.

BAB VI PENUTUP

Bab ini akan memberikan saran dan kesimpulan untuk penelitian yang telah diselesaikan sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.