

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era perkembangan teknologi saat ini, menjadikan teknologi informasi merubah segala sesuatu dengan cepat. Salah satunya merubah perilaku lingkungan bisnis atau pebisnis, yang berarti teknologi informasi memungkinkan pebisnis untuk lebih dekat dengan pelanggan, karena mempersingkat jarak dan waktu sehingga akan mengurangi kesenjangan antara permintaan dan pemenuhan kebutuhan konsumen[1]. Disamping itu, peningkatan pelayanan untuk kepuasan konsumen merupakan tujuan utama dalam sebuah layanan servis[2]. Dengan kesadaran tersebut banyak pemilik usaha yang ingin memberikan sebuah pelayanan dan informasi yang dapat diakses dengan mudah oleh konsumen.

Sinar Cell merupakan salah satu usaha yang bergerak dalam bidang jasa servis *handphone*, berada di Jl. Joyoboyo No.22, Kediri. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada pemilik usaha dan observasi yang dilakukan oleh penulis, proses sistem informasi perbaikan yang dilakukan oleh toko Sinar Cell masih menggunakan sistem konvensional, dimana konsumen datang langsung mengecek ke toko untuk mengetahui proses perbaikan perangkat yang sedang dilakukan oleh teknisi Sinar Cell atau menanyakan melalui telepon. Hal ini menjadi permasalahan mengenai informasi status perbaikan *handphone* yang tidak dapat diketahui secara langsung oleh konsumen.

Saat ini segala pencatatan transaksi servis masih belum terkomputerisasi, data servis yang hanya berupa nota mungkin saja hilang atau rusak, membuat teknisi kesulitan mengingat konsumen dengan data kerusakan *handphone* yang telah lalu. Selain itu, pembuatan laporan servis yang dikelola dengan pendekatan sistem secara manual, seluruh bukti transaksi yang berupa nota dikumpulkan dan dilakukan pencatatan dalam buku besar. Hal ini kerap terjadi kesalahan dalam pencatatan, termasuk hilangnya data, atau adanya pencatatan transaksi yang terlewat dan terkadang menyulitkan dalam pencarian data transaksi jika sewaktu-waktu data tersebut dibutuhkan[3].

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi, penulis bertujuan untuk membangun sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone* berbasis website

sebagai solusi untuk dapat memberikan informasi data perbaikan yang dibutuhkan oleh konsumen dengan mudah dan cepat. Serta dapat meningkatkan efisiensi dalam hal pengelolaan data transaksi servis yang lebih baik. Dengan adanya sistem informasi berbasis website yang dirancang pada Sinar Cell, diharapkan dapat meningkatkan pelayanan kepada konsumen dan meningkatkan kinerja teknisi Sinar Cell untuk berkembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone* yang dapat membantu pengelolaan data transaksi?
2. Bagaimana melakukan pengujian fungsional pada sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone*?
3. Bagaimana mengukur *usability* pada sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone* bagi admin/teknisi dan konsumen, pada aspek fungsional dan estetika?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone* yang dapat membantu pengelolaan data transaksi pada Sinar Cell.
2. Mengukur fungsionalitas sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone* sesuai dengan rancangan.
3. Mengukur *usability* pada admin/teknisi dan konsumen terkait fungsional dan estetika saat menggunakan sistem informasi pelayanan perbaikan *handphone*.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Sistem yang dirancang memiliki manfaat, bagi semua pihak yang terlibat. Sistem ini memberikan manfaat dalam pengelolaan data transaksi servis menjadi lebih efisien dan tertata dengan baik. Informasi mengenai kerusakan *handphone*, biaya perbaikan, status perbaikan, dan konfirmasi perbaikan dapat diakses dengan cepat oleh siapa pun yang membutuhkannya. Selain itu,

meminimalkan kebutuhan untuk datang langsung ke lokasi serta menghemat waktu dan tenaga bagi semua orang.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun lebih difokuskan pada layanan servis *handphone* di Sinar Cell.
2. Sistem informasi ditujukan kepada admin/teknisi dalam mengelola transaksi servis, serta kepada konsumen untuk mendapatkan informasi tentang servis dan konfirmasi servis yang akan dilakukan oleh teknisi Sinar Cell.
3. Sistem informasi yang dibuat berbasis *website* agar dapat diakses oleh semua orang di berbagai perangkat.
4. Aplikasi berbasis *website* yang digunakan oleh pengguna dapat diakses melalui browser dan terhubung ke internet.

1.5 Metode Penelitian

Dalam perancangan aplikasi berbasis *website*, penulis menggunakan metode studi literatur dan observasi untuk mendapatkan data yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan penulis. Dalam pengembangan sistem, penulis memilih metode *waterfall*. Metode *waterfall* dipilih karena dianggap sesuai dengan pengembangan aplikasi yang akan dibuat, dengan mengikuti pendekatan berurutan, setiap tahapan memiliki langkah-langkah yang terdefinisi dengan baik, memungkinkan penulis untuk mengatur proses pengembangan secara sistematis.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Observasi

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di Sinar Cell, dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang sistem tersebut. Observasi ini membantu penulis dalam mengidentifikasi kelemahan atau kekurangan sistem yang ada,

serta mengumpulkan informasi yang relevan untuk pengembangan sistem informasi yang akan dikembangkan.

2. Wawancara

Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara untuk menggali permasalahan yang ada dan memperoleh gambaran untuk membantu dalam penelitian yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan tatap muka secara langsung dengan teknisi Sinar Cell.

3. Studi Literatur

Studi literatur yang dilakukan dalam penelitian ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang perancangan aplikasi *website* dengan menggunakan *framework* Laravel 9, serta perancangan *database*.

Dalam studi literatur, penulis mengacu pada berbagai sumber yang dianggap terpercaya dan relevan. Referensi dari buku, jurnal ilmiah, internet, dan materi mata kuliah memberikan landasan teoritis yang kuat untuk perancangan aplikasi dan analisis data yang akan diperoleh dalam penelitian ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, digunakan metode pengembangan sistem dengan model *Waterfall*. Model ini mengikuti pendekatan linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu perencanaan hingga tahap akhir pengembangan sistem yaitu pemeliharaan[4]. Metode *Waterfall* sangat cocok untuk proyek pembuatan sistem baru. Keuntungan dari penggunaan metode ini adalah menghasilkan sistem dengan kualitas yang baik karena setiap tahapannya dilakukan secara bertahap.

Adapun tahapan Model *Waterfall* adalah sebagai berikut:

a. *Requirements Definition Proses*

Tahapan ini merupakan tahap yang dilakukan sebelum melakukan perancangan sistem, penulis harus mengumpulkan data mengenai kebutuhan dari sistem itu sendiri terkait fungsi yang akan ada pada sistem.

b. *System and Software Design*

Perancangan perangkat lunak merupakan kegiatan yang dilakukan setelah proses analisa kebutuhan telah selesai dilakukan.

c. *Implementation and Unit Testing*

Tahap ini merupakan menterjemahkan desain perancangan sistem ke dalam bentuk bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer.

d. *Integration and System Testing*

Tahap pengujian yaitu tahap untuk memastikan bahwa sebuah program aplikasi terbebas dari kesalahan atau error, baik itu kesalahan dari sistem maupun dari user yang menggunakannya.

e. *Maintenance*

Tahap ini dilakukan penyesuaian apabila perangkat lunak mengalami perubahan diakibatkan kemampuannya kurang maksimal untuk permintaan user tertentu.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada buku tugas akhir ini memiliki tujuan utama untuk memberikan gambaran tentang pengerjaan tugas akhir ini. Secara garis besar, penulisan buku tugas akhir terdiri dari 5 bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab yang berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat dari pembuatan tugas akhir. Selain itu metode penelitian yang digunakan dan sistematika penulisan laporan tugas akhir merupakan bagian dari bab ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penelitian terkait dan landasan teori yang berhubungan dengan topik penelitian tugas akhir.

BAB III METODOLOGI

Bab ini berisi tentang penjelasan terkait analisis dan perancangan sistem yang akan dikembangkan seperti perancangan arsitektur sistem, perancangan basis data dan perancangan desain antarmuka yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas implementasi dari desain yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Penjelasan berupa hasil implementasi dan pengujian sistem.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan setelah melakukan penelitian yaitu penjelasan tentang kemampuan perangkat lunak yang telah dikembangkan dan diuji, serta saran untuk pengembangan perangkat lunak selanjutnya.