

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi sangat berperan penting dalam kehidupan sekarang banyak masyarakat menggunakan teknologi elektronik untuk membantu mempercepat melakukan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Peralatan elektronik berkembang dengan meninggalkan teknologi lama. Peralatan elektronik yang lama terkadang susah disesuaikan dengan peralatan yang baru. Peralatan elektronik dari waktu ke waktu akan mengalami kerusakan. Kerusakan terbagi menjadi dua yaitu kerusakan masih dapat diperbaiki dan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki. Masyarakat memiliki pilihan ingin diperbaiki atau membeli yang baru. Setiap peralatan elektronik memiliki masa pemakaiannya. Masyarakat yang tidak mampu membeli baru akan lebih memilih untuk memperbaiki peralatan elektronik yang sudah ada.

Reparasi elektronik suatu usaha layanan jasa perbaikan elektronik yang di butuhkan masyarakat. "Jarot Elektro" termasuk dalam usaha jasa skala mikro. "Jarot Elektro" merupakan usaha yang dirintis oleh bapak Jarot joko utomo di kabupaten Klaten selama 23 tahun hingga saat ini yang beralamat di Jalan Karangnom wadinan Drono Ngawen Klaten Selatan. Pengerjaan reparasi dilakukan di rumahnya. "Jarot Elektro" merupakan usaha jasa reparasi yang melayani reparasi elektronik seperti televisi, kulkas, mesin cuci , dispenser dan lain-lain. memiliki teknisi yang mampu melakukan reparasi dengan baik serta akurat. tetapi usaha ini masih dijalankan secara konvensional maka diperlukan

sebuah sistem untuk kegiatan usaha tersebut. Selama ini dalam proses pengolahan data reparasi elektronik dan pembuatan laporan data reparasi masih dilakukan dengan (di tulis kertas kemudian diketik di Microsoft Office). Usaha "Jarot Elektro" berdiri sudah lama dan masih dijalankan hingga kini secara konvensional untuk pemesanan layanan. semakin berkembang usaha itu dibutuhkan sebuah layanan yang mempermudah pemesanan layanan reparasi dan pencatatan.

Banyak usaha jasa reparasi yang tidak memiliki sarana untuk menyebarkan informasi tersedianya tempat reparasi. Sehingga menyulitkan konsumen untuk reparasi elektronik pada teknisi tersebut. konsumen melakukan reparasi dengan datang ke penyedia layanan reparasi elektronik itu menyusahkan konsumen maka dengan adanya sistem ini konsumen dapat memesan layanan reparasi terlebih dahulu. Teknisi mengambil Barang tersebut untuk diperiksa apakah diperlukan pergantian komponen pada elektronik lalu teknisi mendiskusikan ke konsumen apakah bersedia komponen itu di ganti dengan harga yang sudah disepakati. Layanan reparasi elektronik masih konvensional belum adanya laporan yang berbentuk sistem maka perlu adanya sistem informasi pelayanan reparasi elektronik rumah tangga berbasis web pada usaha "Jarot Elektro".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas sehingga dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu “Bagaimana membuat sistem informasi pelayanan reparasi elektronik rumah tangga berbasis web pada usaha Jarot Elektro Klaten” .

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penelitian permasalahan dalam penelitian yang akan dibuat sebagai berikut.

1. konsumen Jarot Elektro dapat melakukan pemesanan reparasi elektronik melalui Website dan mengetahui status reparasi dari barang yang di reparasi
2. Teknisi dapat menginformasikan kepada konsumen jika diperlukan pergantian komponen pada barang reparasi konsumen melalui whatsapp, menerima pesanan reparasi.
3. Bagian administrasi dapat menambahkan atau mengubah informasi data layanan , data komponen, melakukan validasi pembayaran.
4. Pembayaran dapat dilakukan secara transfer melalui bank setelah melakukan pembayaran terdapat pemberitahuan pemesanan reparasi ke pihak Jarot Elektro sehingga pesanan dapat segera di proses.
5. Website ini digunakan 3 user konsumen, pemilik, teknisi , dan bagian administrasi.
6. Barang reparasi dapat diambil di toko atau diambil dan dikirim serelah selesai reparasi ke konsumen

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan membuat penelitian ini yaitu membuat sistem informasi pelayanan reparasi elektronik rumah tangga berbasis web pada Jarot Elektro Klaten.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian sebagai berikut :

1. Bagi pemilik usaha memudahkan dalam transaksi layanan reparasi pada usaha Jarot Elektro.
2. Bagi peneliti sebagai syarat untuk kelulusan
3. Bagi masyarakat memudahkan dalam melakukan layanan reparasi

1.6 Sistematika Penulisan

Naskah ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori dari berbagai pustaka yang berkaitan dengan sistem informasi pelayanan reparasi elektronik rumah tangga berbasis web (studi kasus :Jarot Elektro Klaten)

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai kebutuhan penelitian seperti data atau bahan, peralatan (software dan hardware) pengumpulan data, dan perancangan sistem yang meliputi Diagram alir data level 0 atau diagram konteks, diagram alir data level 1 , rancangan tabel basis data , relasi antar tabel, dan rancangan input dan output.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pembahasan mengenai sistem informasi pelayanan reparasi elektronik rumah tangga berbasis web (studi kasus :Jarot Elektro Klaten).

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk pengembangan penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini dilakukan perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya antara lain:

Tinjauan pustaka pertama diambil dari penelitian yang dilakukan oleh dengan judul Tujuan penelitian ini dilakukan oleh Ameriza, Jimmy, dkk (2021) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa Servis AC Berbasis Web Studi Kasus CV Mitra LG Bukittinggi” tujuan penelitian ini menghasilkan rancangan untuk membangun aplikasi berbasis web yang menyediakan layanan terkait jasa servis pada CV Mitra LG Bukittinggi yang proses pelayanan servis selama ini dilakukan masih secara manual. Metode yang digunakan adalah metode sistem waterfall dengan menerapkan teknik arsitektur model view controller (MVC) dengan menggunakan framework laravel. Sistem ini dirancang untuk memudahkan proses pelayanan jasa servis dengan online.

Tinjauan pustaka kedua diambil dari penelitian yang dilakukan oleh dengan judul Tujuan penelitian ini dilakukan oleh Puspitasari, retna, dkk (2020) dengan judul “Sistem informasi E-Repair Peralatan Elektronik Rumah Tangga Berbasis Android” bertujuan mempermudah konsumen yang mengalami kesulitan menemukan tenaga reparasi yang sesuai dengan spesifikasi. Menggunakan metode waterfall dihasilkan aplikasi sistem informasi e-repair berbasis android dengan menggunakan bahasa pemrograman java serta perangkat android.

Tinjauan pustaka ketiga diambil dari penelitian yang dilakukan oleh U. Khair M, A. A. H. Dani, and M. Muhallim, (2021) dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Service Komputer Berbasis Web Di Central Media Computer Palopo ” membahas mengenai perancangan sistem ini sistem informasi pengelolaan service komputer berbasis web di Central Media Computer Palopo dan Implementasi sistem informasi pengelolaan service komputer berbasis web di Central Media Computer Palopo.

Tinjauan pustaka keempat diambil dari penelitian yang dilakukan oleh L. M.Iqbal, Y. Septiana, dan R. Setiawan, (2020) dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Jasa Service Peralatan Elektronik Berbasis Android” dengan tujuan untuk membantu dalam transaksi jasa service seperti imembuat, menerima, dan melihat data pesanan. Membahas mengenai jasa service peralatan elektronik berbasis Android masalah yang dihadapi ialah belum ada penyimpanan data, pesanan. Selain itu, konsumen (konsumen) selalu menanyakan kondisi barang yang sedang diperbaiki dengan via telepon atau pesan singkat. Metodologi yang dikembangkan adalah Rational Unified Process yang mencakup empat tahapan seperti iInception, Elaboration, Construction, danTransition. Aplikasi jasa service peralatan elektronik dibuat dengan perangkat lunak yang bernama Visual Studio Code sebagai bahasa pemrograman dan Expo. Io sebagai penghubung. Hasilnya akan dipublikasikan kedalam telepon pintar. Aplikasi ini memudahkan untuk pelayanan jasa service secara dalam jaringan. Membuat aplikasi ini dimulai dari merancang diagram hingga mempublikasikan.

Tinjauan pustaka kelima dari penelitian yang dilakukan oleh Arini, N. L. I., Priyambadha, B., & Nurwarsito, H. (2019) dengan judul “Pengembangan Sistem Manajemen Layanan Jasa reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga (Studi Kasus: UKM Bali Tekindo Jaya)”. bertujuan membantu mengelola manajemen usaha UKM Bali Tekindo Jaya, dokumen ini membahas tentang pengembangan sebuah sistem manajemen berbasis web yang menggunakan framework Code Igniter dengan bahasa PHP serta MySQL sebagai basis data. Sistem ini berfokus pada manajemen usaha dilengkapi dengan fitur booking reparasi, agenda, laporan, penilaian, testimoni, juga notifikasi menggunakan SMS Gateway. Berdasarkan pengembangan sistem yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa rekayasa kebutuhan fungsional sistem manajemen yang dikembangkan terdiri dari pengguna sebagai konsumen, pekerja, dan admin.

Beriku ini tabel perbandingan dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian Sebelumnya

no	peneliti	judul	metode	informasi
1.	Ameriza, Jimmy, dkk (2021)	Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Jasa reparasi AC Berbasis Web Studi Kasus CV Mitra LG Bukittinggi	-waterfall -framework laravel	informasi perusahaan informasi layanan service -registerasi costumer -dashboard user -manajeen costumer -pembayaran -testimoni -reservasi
2. .	Puspitasari, retna, dkk (2020)	sistem informasi E-Repair Peralatan Elektronik Rumah Tangga Berbasis Android	-waterfall -android -bahasa pemrograman java	-data konsumen -data proses perbaikan - data selesai perbaikan -login admin -keluhan konsumen -menu admin -spare part -kritik dan saran
3.	U. Khair M, A. A.	Sistem Informasi	-waterfall	-kelola data spare part

no	peneliti	judul	metode	informasi
	H. Dani, and M. Muhallim, V. (2021)	Pengelolaan Service Komputer Berbasis Web Di Central Media Computer Palopo	-bahasa pemrograman php versi 7 -basis data mysql	-penerimaan barang -proses reparasi Tanda terima reparasi -nota pembayaran -login -dashbard -Pergantian alat dan biaya reparasi -Cek status -Rincian biaya -pengambilan barang
4.	L. M. Iqbal, Y. Septiana, dan R. Setiawan (2020)	Rancang Bangun Aplikasi Jasa Service Peralatan Elektronik Berbasis Android	-Rational Unified Process	-login -riwayat - form menu pemesanan -menu pesanan masuk pada teknisi - data pesanan yang di buat
5.	Arini, N. L. I., Priyambadha, B., & Nurwarsito, H. (2019)	Pengembangan Sistem Manajemen Layanan Jasa reparasi Alat Elektronik Rumah Tangga (Studi Kasus: UKM Bali Tekindo Jaya)	-framework Code Igniter -bahasa PHP -MySQL -SMS Gateway.	-fitur booking reparasi -agenda laporan -penilaian -testimoni -notifikasi dengan sms
6.	Anggraeni, puspa sari dian (2024)	Sistem informasi pelayanan reparasi elektronik Rumah tangga berbasis web (studi kasus : Jarot Elektro Klaten)	-waterfall -php -database mysql	<ul style="list-style-type: none"> • informasi konsumen • informasi teknisi • informasi pemesanan layanan reparasi • informasi pembayaran • informasi validasi pembayaran • informasi pembelian komponen • informasi status proses reparasi •Laporan pemesanan layanan reparasi per periode •Laporan penjualan komponen •Laporan konsumen •Laporan teknisi

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaanya yang mencangkup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaanya (Menurut Hanif Al-Fatta ,2009:9).

2.2.2 Reparasi elektronik

Rekondisi/perbaikan menurut KBBI adalah suatu tindakan untuk mengembalikan sesuatu ke kondisi yang lebih baik atau mendekati baru dengan mengubah, memperbaiki, atau mengganti bagian tertentu. Jadi rekondisi merupakan sebagian dari kegiatan memperbaiki ulang sehingga barang yang sudah ada tetapi dalam kondisi yang kurang baik menjadi lebih baik dan bisa digunakan. (KBBI, 2016).

2.2.3 Website

Website adalah kumpulan dari halaman web yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain/URL (Uniform Resource Locator) yang dapat diakses oleh semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi World Wide Web (WWW), halaman website biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML), yang bisa diakses melalui HTTP atau HTTPS. HTTPS adalah suatu protokol yang menyampaikan berbagai informasi

dari server website untuk ditampilkan kepada para user atau pengguna melalui web browser.

2.2.4 Php

PHP Hypertext Preprocessor merupakan bahasa berbentuk script yang ditempatkan dalam server dan diproses di server. Hasil yang dikirim ke klien, tempat pemakai menggunakan browser. PHP dirancang untuk membentuk web dinamis, artinya php dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Hal menarik yang dimiliki oleh PHP adalah dapat digunakan untuk mengakses berbagai basis data seperti *Access*, *Oracle*, *MySQL*, dan lain-lain.

2.2.5 Xampp

Xampp merupakan salah satu software yang bersifat gratis dan berlisensi global, banyak yang menggunakan software tersebut sebagai web server pada local network atau localhost. Paket dari Xampp Apache, PHP, dan MySQL (Abdul Kadir, 2008).

2.2.6 Jarot Elektro

Jarot Elektro merupakan usaha jasa reparasi yang melayani reparasi elektronik seperti televisi, kulkas, mesin cuci, dispenser dan lain-lain. Jarot Elektro beralamat di Jalan Karangnom wadinan Drono Ngawen Klaten Selatan

2.2.8 MYSQL

MySQL merupakan software yang tergolong basis data server dan bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL). MySQL juga bersifat multiplatform, MySQL dapat dijalankan pada berbagai sistem operasi.

Pengaksesan data dalam basis data dapat dilakukan dengan mudah melalui SQL (*Structure Query Language*). Data dalam basis data bisa diakses melalui Aplikasi Non Web (Misalnya dengan Visual Basic) maupun Aplikasi Web (Misalnya dengan PHP) (Puspaningrum, Rohma Wati. 2021).

2.2.9 Bootstrap

Bootstrap adalah framework css untuk membuat tampilan web. Bootstrap menyediakan class dan komponen yang sudah siap dipakai (Nugroho & Setiyawati, 2019). Bootstrap merupakan framework CSS,HTML, dan javascript untuk mempermudah pembuatan website yang responsif. Bootstrap memiliki fungsi menjadikan website lebih interaktif, menambahkan elemen website lebih mudah.