BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang usaha jasa. Pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer dan web saat ini tidak lagi menjadi kebutuhan sekunder, melainkan telah menjadi faktor utama dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, serta daya saing suatu organisasi atau perusahaan. Sistem informasi memungkinkan pengolahan data secara cepat, terintegrasi, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mampu mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih tepat dan akurat. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi yang efektif menjadi salah satu indikator profesionalisme dan keberlanjutan sebuah usaha di era digital. (Junita Sastri, 2024)

Namun, pada kenyataannya masih banyak usaha jasa body repair skala kecil hingga menengah yang menjalankan proses administrasi keuangan secara manual, seperti pencatatan menggunakan buku tulis, nota manual, atau aplikasi spreadsheet sederhana. Metode tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan, antara lain data yang tidak terstruktur, risiko kehilangan atau kerusakan data, kesalahan perhitungan biaya, duplikasi pencatatan, serta kesulitan dalam menelusuri riwayat transaksi pelanggan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi kerja, keterlambatan penyusunan laporan keuangan, serta minimnya informasi akurat yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial (Sidi et al., 2022)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di Garasi Kampoeng Jalaksana, Kabupaten Kuningan, diketahui bahwa proses administrasi keuangan masih dilakukan secara manual menggunakan buku pencatatan dan nota transaksi. Data pelanggan, transaksi perbaikan kendaraan, serta pembayaran belum tersimpan dalam sistem yang terintegrasi sehingga proses pencarian data dan penyusunan laporan keuangan

membutuhkan waktu yang relatif lama. Selain itu, pencatatan manual berpotensi menyebabkan kesalahan perhitungan, kehilangan data, dan duplikasi pencatatan yang dapat memengaruhi akurasi informasi keuangan usaha.

Meskipun pengguna yang terlibat dalam pengelolaan administrasi keuangan di Garasi Kampoeng Jalaksana hanya terdiri dari administrator dan pemilik usaha, kebutuhan akan sistem informasi tetap penting. Hal ini dikarenakan permasalahan utama bukan terletak pada jumlah pengguna, melainkan pada pengelolaan data transaksi dan laporan keuangan yang harus dilakukan secara akurat, cepat, dan terdokumentasi dengan baik. Sistem informasi berbasis web memungkinkan seluruh data tersimpan secara terpusat sehingga memudahkan proses pencatatan transaksi, pencarian data, serta penyusunan laporan keuangan secara lebih tergorganisir

Menurut Hendrik Sitorus & Sakban (2021), sistem administrasi keuangan yang masih bersifat manual juga menyulitkan pemilik usaha dalam melakukan pengawasan terhadap arus kas, piutang pelanggan, dan tingkat keuntungan usaha secara real-time. Ketidakteraturan pencatatan keuangan dapat menyebabkan ketidaksesuaian antara pemasukan dan pengeluaran, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan kerugian finansial. Dalam jangka panjang, kondisi tersebut dapat menghambat perkembangan usaha serta menurunkan tingkat kepercayaan pelanggan terhadap profesionalisme layanan yang diberikan

Menurut Kamto Sudibyo & Puji Astuti (2021) Framework Laravel merupakan salah satu framework PHP yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web karena memiliki struktur kode yang rapi, tingkat keamanan yang baik, serta mendukung pengembangan sistem yang terorganisir dan mudah dikembangkan. Laravel menyediakan berbagai fitur seperti manajemen autentikasi, pengelolaan basis data menggunakan Object Relational Mapping (ORM) Eloquent, serta mekanisme keamanan aplikasi yang membantu pengembang dalam membangun sistem informasi yang andal dan aman. Oleh karena itu, framework Laravel dipilih sebagai teknologi

implementasi dalam pengembangan sistem informasi administrasi keuangan berbasis web yang diusulkan. Menurut Rahmawati & Sumarsono (2024) Berdasarkan fenomena dan permasalahan yang telah diuraikan, dapat diidentifikasikan bahwa usaha jasa body repair kendaraan membutuhkan sebuah sistem informasi administrasi keuangan yang mampu mengelola data pelanggan, transaksi jasa, biaya perbaikan, proses pembayaran, serta laporan keuangan secara terintegrasi dan akurat. Sistem tersebut diharapkan dapat menggantikan proses manual yang tidak efisien, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan transparansi dan pengendalian terhadap kondisi keuangan usaha.

Seiring dengan berkembangnya teknologi web, sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan administrasi keuangan tersebut. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal aksesibilitas, fleksibilitas, dan integrasi data, karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung dengan internet. Dengan sistem ini, proses administrasi keuangan dapat dilakukan secara terpusat, terotomatisasi, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mampu meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan yang telah diuraikan, maka peneliti mengusulkan sebuah sistem informasi sebagai solusi untuk meningkatkan efektivitas dan ketertiban pengelolaan administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan. Sistem yang diusulkan dituangkan dalam judul penelitian yaitu “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Keuangan Jasa Body Repair Kendaraan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pencatatan administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan masih dilakukan menggunakan media pencatatan sederhana

seperti buku atau dokumen administrasi sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan perhitungan.

2. Pengelolaan data pelanggan, data layanan body repair, dan data transaksi keuangan belum terintegrasi dalam satu sistem yang terpusat.
3. Penyimpanan data yang masih bersifat konvensional menimbulkan risiko kehilangan, kerusakan, serta duplikasi data.
4. Proses pencarian data transaksi dan penyusunan laporan keuangan masih memerlukan waktu yang relatif lama.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kebutuhan sistem informasi administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan yang sesuai dengan proses bisnis yang berjalan?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berbasis web menggunakan framework Laravel yang mampu mengelola data pelanggan, layanan body repair, dan transaksi keuangan secara terintegrasi?
3. Bagaimana merancang sistem yang dapat menghasilkan laporan keuangan yang informatif, terstruktur, dan mudah digunakan oleh pemilik usaha?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka ditentukan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada analisis dan perancangan sistem informasi administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan.
2. Sistem informasi yang dirancang berbasis web dan dikembangkan menggunakan framework Laravel.
3. Ruang lingkup sistem meliputi pengelolaan data pelanggan, data layanan body repair, transaksi keuangan, proses pembayaran, serta penyajian

laporan keuangan berupa laporan pemasukan, pengeluaran, dan rekapitulasi transaksi.

4. Sistem tidak mencakup pengelolaan teknis proses perbaikan kendaraan maupun manajemen persediaan spare part secara detail.
5. Sistem informasi yang dirancang memiliki pembatasan hak akses pengguna yaitu admin dan pemilik usaha (owner) sesuai dengan kewenangan masing-masing dalam pengelolaan dan pemantauan data.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan sesuai dengan proses bisnis yang berjalan.
2. Merancang sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berbasis web menggunakan framework Laravel yang mampu mengelola data pelanggan, layanan body repair, dan transaksi keuangan secara terintegrasi.
3. Mengimplementasikan rancangan sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berbasis web menggunakan framework Laravel sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan yang informatif, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pemilik usaha.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis
    a. Menambah wawasan keilmuan di bidang sistem informasi, khususnya terkait analisis dan perancangan sistem informasi administrasi keuangan berbasis web.
    b. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi administrasi keuangan.
2. Manfaat Praktis

a. Membantu pemilik usaha *body repair* kendaraan dalam mengelola administrasi keuangan secara lebih tertib dan terintegrasi.
b. Mempermudah proses pencatatan transaksi dan penyusunan laporan keuangan.
c. Meningkatkan efisiensi kerja serta profesionalisme layanan usaha.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan sebelumnya, maka terdapat pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja kebutuhan fungsional dan nonfungsional yang diperlukan dalam pengembangan sistem informasi administrasi keuangan pada usaha jasa body repair kendaraan?
2. Bagaimana sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berbasis web menggunakan framework Laravel dapat mengintegrasikan pengelolaan data pelanggan, layanan body repair, dan transaksi keuangan?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berbasis web menggunakan framework Laravel sehingga dapat menghasilkan laporan keuangan yang informatif dan terstruktur?

1.8 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan pendekatan atau teknik yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Data dan informasi tersebut dapat bersumber dari studi literatur, seperti jurnal ilmiah, artikel, tesis, buku, serta sumber tertulis lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu, data juga dapat diperoleh melalui media elektronik dan sumber digital yang mendukung.

Dalam penelitian ini, pengumpulan data tidak hanya dilakukan melalui studi pustaka, tetapi juga melalui metode pengumpulan data secara langsung, seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi. Metode-metode tersebut digunakan untuk memperoleh data yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

1.8.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Studi literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari berbagai sumber referensi yang berkaitan dengan topik penelitian. Sumber tersebut meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel, serta referensi lain yang berhubungan dengan sistem informasi, administrasi keuangan, sistem informasi berbasis web, perancangan sistem, dan framework Laravel. Studi literatur bertujuan untuk memperkuat landasan teori serta menjadi dasar dalam proses analisis dan perancangan sistem.

2. Wawancara

   Teknik wawancara dilakukan melalui sesi tanya jawab secara langsung dengan pemilik usaha dan staf administrasi pada jasa body repair kendaraan. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai proses administrasi keuangan yang sedang berjalan, kendala yang dihadapi dalam pencatatan transaksi, pengelolaan data, serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dirancang.

   Berdasarkan hasil wawancara, diketahui bahwa proses pencatatan transaksi keuangan, data pelanggan, dan data layanan masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan konvensional. Hal ini menyebabkan risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan pembuatan laporan, serta kesulitan dalam pencarian data transaksi. Selain itu, belum tersedia sistem terintegrasi yang dapat membantu pengelolaan dan pemantauan data keuangan secara terstruktur dan efisien.

3. Observasi

   Observasi dilakukan dengan cara mendatangi langsung lokasi usaha jasa *body repair* kendaraan untuk mengamati proses administrasi keuangan yang berjalan. Kegiatan observasi meliputi peninjauan alur pencatatan transaksi, pengelolaan dokumen keuangan, proses pembuatan laporan, serta interaksi pengguna dengan data administrasi. Teknik ini dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata

mengenai kondisi sistem berjalan sebagai dasar dalam analisis dan perancangan sistem yang diusulkan.

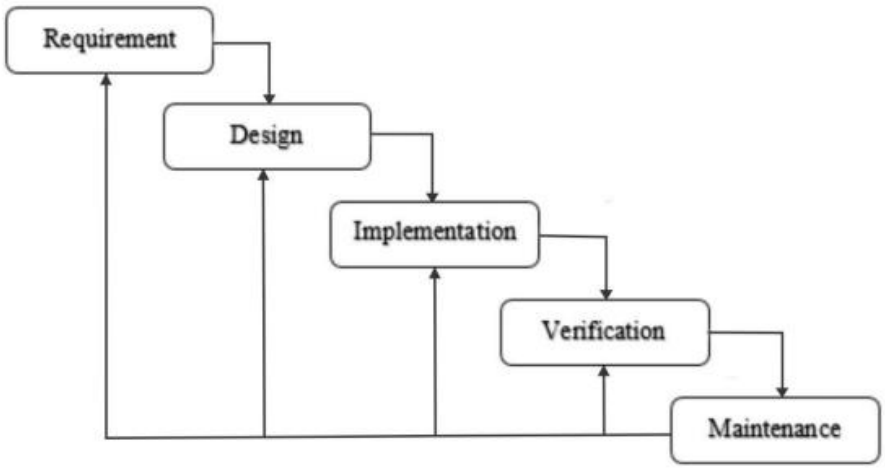
1.8.2 Metode Penyelesaian Masalah

A. Metode Pengembangan Sistem

Menurut Anis et al. (2022), Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang terstruktur dan sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi sistem. Setiap tahapan dilakukan secara berurutan sehingga memudahkan proses perancangan sistem informasi administrasi keuangan jasa body repair kendaraan berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Metode ini sesuai digunakan karena ruang lingkup kebutuhan sistem telah dapat didefinisikan dengan jelas sejak awal penelitian

B. Tahapan Pengembangan Sistem

Tahapan pengembangan sistem dalam penelitian ini dilakukan secara runtut sesuai dengan metode Waterfall, yang meliputi:



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Sumber : Pressman (2012)

1) Requirement

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem berdasarkan permasalahan administrasi keuangan

yang sedang berjalan pada jasa body repair kendaraan. Proses analisis dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Pada tahap ini diidentifikasi kebutuhan data, kebutuhan proses, kebutuhan laporan, serta kebutuhan hak akses pengguna seperti admin dan pemilik usaha. Hasil tahap ini menjadi dasar dalam penyusunan spesifikasi kebutuhan sistem.

2) *Design*

Tahap perancangan sistem dilakukan dengan menyusun rancangan konseptual sistem berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Perancangan meliputi perancangan alur proses bisnis, perancangan model sistem menggunakan diagram UML (use case, activity, dan sequence diagram), perancangan basis data, serta rancangan antarmuka pengguna. Pada tahap ini teknologi disebutkan secara umum sebagai arah implementasi, yaitu sistem berbasis web, tanpa membahas teknis pemrograman secara mendalam.

3) Implementation

Tahap implementasi sistem merupakan proses penerapan hasil perancangan ke dalam bentuk aplikasi sistem informasi yang dapat dijalankan. Sistem dibangun sebagai aplikasi berbasis web untuk mengelola administrasi keuangan jasa body repair kendaraan.

4) Verification

Tahap pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fungsi dalam sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan menggunakan metode black-box testing, yaitu dengan menguji fungsi-fungsi sistem berdasarkan input dan output tanpa melihat kode program. Pengujian mencakup modul pengelolaan data pelanggan, transaksi keuangan, proses pembayaran, dan pembuatan laporan untuk memastikan seluruh fitur berjalan dengan benar.

5) Maintenance

Tahap ini merupakan penerapan sistem pada objek penelitian, yaitu lingkungan usaha jasa body repair kendaraan. Sistem digunakan oleh pengguna untuk mengelola data administrasi keuangan secara langsung. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem, kemudahan penggunaan, dan kesesuaian fungsi sistem dengan kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar perbaikan dan penyempurnaan sistem agar lebih efektif dan sesuai kebutuhan operasional.

1.9 Jadwal Kegiatan

Penulis menyusun jadwal pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan yang dapat dilihat pada :

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Penelitian

Pengembang Aplikasi		Bulan																			
No	Tahap Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	*Requirement*																				
2	*Design*																				
3	*Implementation*																				
4	*Verification*																				
5	*Maintenance*																				