

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia berkembang begitu pesat dan cepat sehingga dapat mempermudah manusia dalam menjalankan suatu hal. Perkembangan teknologi informasi membuka era baru pada masyarakat diberbagai bidang [1]. Pertama, dibidang pendidikan dapat berupa sistem informasi manajemen sekolah, sistem informasi akademik, sistem informasi pengelolaan keuangan, dan lain-lain. Kedua, dibidang kesehatan dapat berupa *Electronic medical record, telemedicine, diagnostic decision support system*, dan lain-lain. Ketiga, dibidang pemerintahan dapat berupa program *planning and monitoring, permitting information system, government financial information system*, dan lain-lain. Keempat, dibidang bisnis dapat berupa sistem informasi akuntansi, sistem informasi *inventory*, sistem informasi *supply chain management*, dan lain-lain [2].

Bidang bisnis di dalam teknologi informasi banyak dimanfaatkan oleh manusia, seperti bisnis online, sistem informasi manajemen produk, sistem informasi inventaris produk, dan lain-lain. Dengan adanya teknologi informasi dalam dunia bisnis dapat membuat konsumen dan perusahaan menjadi lebih dekat dalam jarak dan waktu. [3]. Penggunaan teknologi informasi di bidang bisnis dapat membantu perusahaan dalam memproses, mengolah, dan menganalisis data untuk menghasilkan suatu informasi data yang relevan, cepat, jelas, dan akurat [1]. Dengan kemampuan yang diberikan teknologi informasi tersebut dapat membantu perusahaan dalam pengelelolaan dan pendataan, salah satu contohnya pada gudang. Perusahaan yang membutuhkan gudang seperti suku cadang otomotif dapat terbantu dengan kehadiran teknologi informasi.

Suku Cadang adalah alat pendukung pengadaan barang untuk keperluan peralatan dalam proses produksi kendaraan bermotor [4]. Suku cadang otomotif mobil dan motor ini memiliki jenis dan merk yang berbeda-beda, sehingga orang yang berjualan suku cadang tersebut harus memiliki *knowledge*

untuk berjualan barang tersebut. Pemilik toko monako memiliki *knowledge* tersebut, sehingga pemilik toko tersebut dapat mengetahui dan memahami jenis dan merk suku cadang tertentu dan mengetahui semua fungsi dari suku cadang tersebut.

Toko Monako ini adalah toko suku cadang yang lumayan besar, untuk suku cadang ditoko ini berfokus pada motor dan mobil. Toko ini berlokasi di kota Blora serta toko ini juga memiliki bengkel pada bagian belakang. Toko Monako ini sudah dibuka sejak tahun 1981 yang berlokasi di jalan Kolonel Sunandar yang awalnya merupakan toko kecil. Seiringnya waktu toko monako mulai memiliki banyak pembeli dikarenakan tempat sebelum kecil jadi berpindah tempat di jalan sumardosono yang tempatnya lebih luas, karena memiliki tempat yang luas akhirnya pemilik toko Monako membuat bengkel di belakang toko Monako.

Hasil wawancara dengan pemilik toko menghasilkan beberapa poin permasalahan. Pertama, toko Monako saat ini mengalami kesulitan mencari karyawan yang memiliki pemahaman yang baik akan suku cadang kendaraan mobil dan motor, sehingga pelayanan pada pelanggan yang ingin melakukan transaksi suku cadang mengalami kesulitan. Kedua, pemilik toko jarang melakukan pengecekan suku cadang. Hal ini dapat memberikan dampak buruk terhadap pelayanan pelanggan. Sebagai contoh, saat pelanggan ingin membeli suku cadang tertentu, namun suku cadang sering tidak tersedia sehingga pelanggan mengalami ketidakpuasan. Ketidakpuasan ini dapat mengakibatkan pelanggan beralih ke toko lain. Ketiga, transaksi dengan penjualan barang dalam jumlah besar membutuhkan waktu lama untuk melakukan pendataan. Hal tersebut terjadi karena pemilik atau karyawan harus memeriksa apakah suku cadang tersedia atau tidak. Selain itu, penggunaan nota dengan tulis tangan rentan akan kesalahan penulisan yang sering mengakibatkan nota harus ditulis ulang.

Toko Monako ini juga memiliki bengkel di belakang tokonya, dalam bengkel monako memiliki dua poin permasalahan. Permasalahan pertama, karyawan dan montir pada Monako ini jarang dilakukan pendataan, mulai dari

kehadiran, penggajian, hingga perizinan. Dengan sistem penggajian yang kurang teratur serta jarang melakukan presensi kehadiran pada karyawan dan montir bisa menyebabkan kesalahan penulisan pada kehadiran pegawai. Selain presensi dan penggajian, perizinan untuk pegawai juga harus diperhatikan, karena ketika ketidakhadiran pegawai serta tidak terdapat pencatatan dapat membuat pengelolaan pegawai jadi kurang transparan, sehingga pemilik atau karyawan tidak mengetahui jika terdapat salah satu pegawai tidak datang atau terdapat izin yang mendadak. Kedua, data servis pada bengkel memiliki harga dan kebutuhan yang berbeda-beda yang dapat membuat karyawan baru susah untuk mengingat setiap harga atau kebutuhan dari setiap data servis. Dengan kurangnya pengetahuan karyawan memerlukan bantuan pemilik atau karyawan lain untuk membantu karyawan baru. Akan tetapi pemilik atau karyawan tidak selalu luang atau sedang sibuk jadi karyawan baru harus menunggu dahulu, yang dapat membuat para pelanggan menunggu lama.

Berdasarkan informasi di atas, dibutuhkan sistem yang dapat membantu toko dan bengkel untuk mengatasi permasalahan yang ada. Sistem yang digunakan pada toko berupa pengelolaan suku cadang untuk membantu karyawan memahami suku cadang serta pendataan pembelian, pengembalian, dan penjualan suku cadang. Pada bagian bengkel membutuhkan sistem untuk pendataan karyawan serta montir mulai dari presensi, penggajian, dan perizinan. Perizinan ini dilakukan agar karyawan atau montir ketika tidak bisa hadir dapat melakukan perizinan yang tidak dadakan. Pada bengkel juga memerlukan pendataan atas data servis mulai dari pengeluaran, harga, dan kebutuhan barang dari servis tertentu. Oleh karena itu penelitian melakukan pembangunan sistem informasi berbasis web untuk membantu pemilik toko Monako. Sistem informasi dapat mempermudah pengelolaan dan penyimpanan data yang nantinya dapat memberikan informasi yang akurat serta dapat mengurangi kesalahan yang tidak diinginkan dan meningkatkan kinerja yang lebih efisien [5].

Dengan adanya pembangunan sistem informasi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi mulai dari pendataan suku

cadang, karyawan atau montir, dan data servis menjadi lebih baik. Dengan harapan besar kegiatan di toko dan bengkel Monako, baik dari pemilik, karyawan, maupun montir dapat berjalan dengan lebih baik.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang telah diuraikan di atas, maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi di toko monako sehingga proses bisnis menjadi efektif dan efisien?

## **C. Batasan Masalah**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti memberikan beberapa batasan penelitian. Batasan-batasan yang diterapkan antara lain:

1. Informasi yang diperlukan dalam pengembangan sistem hanya berasal dari toko dan bengkel monako saja.
2. Sistem Informasi yang dibangun mencakup pengelolaan suku cadang, pendataan pengeluaran dan pemasukan, pengelolaan pegawai, dan pengelolaan data servis bengkel.

## **D. Tujuan Penelitian**

Permasalahan yang terdapat pada bagian sebelum dapat membuahkan sebuah tujuan yang dapat dicapai. Tujuan dari pembuatan sistem informasi untuk bengkel Monako sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi di toko Monako untuk menciptakan proses bisnis yang efektif dan efisien?

## **E. Metode Penelitian**

Dalam proses menyelesaikan penelitian ini, peneliti didukung dengan metodologi yang dapat membantu proses pembangunan dari proyek ini, peneliti menggunakan metode SDLC yaitu Waterfall. Waterfall sebagai metode yang digunakan untuk membangun sistem penjualan khususnya pada bengkel Monako yang dimana metode ini akan dilakukan dengan cara tahap demi tahap [6]. Metode ini memiliki beberapa tahapan, contohnya sebagai berikut:

### **1. Wawancara**

Wawancara merupakan langkah awal sebelum melakukan penelitian. Wawancara dilakukan oleh peneliti dengan pemilik toko Monako yang bernama pak Andy. Wawancara tidak dilakukan pada tahap awal saja, akan tetapi dengan berjalannya waktu akan dilakukan wawancara atau berdiskusi secara daring untuk koordinasi sistem informasi dengan keinginan pemilik bakal sesuai dengan harapan pemilik.

### **2. Studi Pustaka**

Pada studi pustaka peneliti melakukan riset jurnal, skripsi, atau artikel dengan topik yang terkait dengan topik penelitian peneliti. Dengan melakukan studi literatur peneliti mendapatkan referensi fitur-fitur dari peneliti terdahulu serta dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari setiap peneliti terdahulu. Hasil dari melakukan studi pustaka peneliti membuat fitur yang tidak dimiliki oleh peneliti terdahulu.

### **3. Analisis Kebutuhan**

Tahap analisis kebutuhan dilakukan setelah mendapatkan kebutuhan yang diperlukan untuk pembangunan sistem. Dengan data yang telah didapatkan, tahap awal pembuatan sistem menjadi lebih ringan. Tahap awal pembuatan sistem berupa pembuatan Use Case diagram yang bertujuan untuk mendokumentasi serta menjelaskan alur program sistem yang dibangun. tahap selanjutnya, pembuatan Entity Relation Diagram (ERD)

yang berfungsi untuk pembuatan basis data mulai dari tabel, kolom, atributnya dan relasinya. Proses dari tahap-tahap ini bertujuan untuk mengumpulkan kebutuhan untuk dianalisa dan informasi tersebut didapatkan dari wawancara dan studi pustaka.

#### **4. Perancangan Sistem**

Tahap perancangan sistem dilakukan setelah melakukan analisis kebutuhan. Pada tahapan ini peneliti melakukan perancangan arsitektur sistem yang berupa tampilan *mockup* atau *user interface* sistem. Proses pada tahapan ini didukung dari data yang diperoleh dari proses sebelumnya untuk mencapai hasil yang optimal.

#### **5. Implementasi**

Tahap ini adalah tahap yang penting atau utama dari pembangunan sistem. Pada tahap ini akan melakukan pembuatan sistem dari hasil rancangan yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya. Sistem akan dibangun dengan framework Laravel untuk backend dan frontend menggunakan React.

#### **6. Pengujian**

Setelah tahap implementasi, tahap berikutnya adalah pengujian sistem. Tahap ini akan menguji setiap fungsionalitas yang telah dibuat pada tahap sebelumnya serta memvalidasi sistemnya agar sistem sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan dan diperlukan. Proses ini akan membantu mengurangi masalah yang mungkin terdapat di masa depan serta memastikan kualitas sistem yang dibuat baik dan layak digunakan.

#### **7. Deployment**

Pada tahap ini peneliti akan melakukan hosting pada sistem yang telah peneliti buat. Tahap deployment ini adalah tahap dimana ketika semua fungsionalitas telah di uji dan tidak terjadi masalah maka akan lanjut melakukan hosting supaya website ini dapat dibuka menggunakan laptop

maupun handphone. Tujuan dari semua ini adalah agar pemilik toko dapat menggunakan website ini senyamanya mulai dari handphone hingga menggunakan laptop.

## **8. Evaluasi**

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir, tahap ini dilakukan ketika peneliti sudah menyelesaikan sistem dan sudah melakukan *deployment*. Peneliti akan menyebarkan kuisisioner ke pemilik toko dan beberapa pegawai dari toko monako menggunakan metode metode System Usability Scale (SUS). Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem yang di bangun serta untuk memastikan sistem yang dibangun sudah efektif dan efisien. Efektif dalam penelitian adalah ketika sistem dapat digunakan dan memberi manfaat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan [7]. Efisien dapat membantu perkerjaan manusia menjadi lebih cepat dan akurat [8].

## **F. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan tugas akhir peneliti akan terdiri dari beberapa bab sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini merupakan bab pertama pada laporan tugas akhir ini, bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini merupakan bab kedua pada laporan tugas akhir, bab ini berisikan tentang penelitian yang memiliki topik serupa dengan penelitian yang sedang dilakukan. Sumber studi kasus diperoleh melalui skripsi, jurnal, atau artikel yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

### **BAB III Landasan Teori**

Pada bab ini merupakan bab ketiga yang berisikan penjelasan tentang teori-teori atau kutipan yang diambil dari berbagai sumber, yaitu jurnal atau artikel. Tujuan dari bab ini agar membantu pembaca dapat memahami istilah-istilah yang dibahas oleh peneliti.

### **BAB IV Analisi dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini merupakan bab keempat yang berisikan tentang perancangan seperti analisis kebutuhan pemilik, kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, Entity Relationship Diagram (ERD), Use Case Diagram, dan perancangan antarmuka berbentuk mock up.

### **BAB V Implementasi dan Pengujian Perangkat Lunak**

Pada bab ini merupakan bab kelima yang berisikan tentang implementasi pembangunan sistem informasi terutama pada bagian pengkodean (coding). Setelah melakukan pengkodean maka fungsionalitas yang sudah diselesaikan harus dilakukan pengujian baik dari peneliti maupun pengguna.

### **BAB VI Penutup**

Pada bab kelima ini merupakan bab terakhir pada laporan tugas akhir. Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan.