

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Bengkel merupakan suatu usaha jenis wirausaha kecil dan menengah dalam bidang jasa dan pelayanan yang dimana tempat seseorang atau lebih mekanik untuk melakukan pekerjaannya dengan melayani jasa servis seperti perbaikan, perawatan, dan jual beli suku cadang kendaraan yang berguna untuk memperbaiki, merawat, merancang, dan membetulkan kendaraan, baik dari kendaraan roda dua atau roda empat agar kendaraan tersebut tetap memenuhi persyaratan teknis dan layak jalan [1]. Bengkel Yanto Motor merupakan salah satu bengkel motor di daerah Purwokerto yang berada di jalan Kaliputih No. 53, Purwokerto Wetan, Kec. Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, yang menyediakan jasa servis motor dengan rata-rata pelanggan kurang lebih 10 kendaraan setiap harinya. Saat menjalankan bisnisnya tersebut, Bengkel Yanto Motor selalu berfokus untuk memberikan pelayanan dan fasilitas yang terbaik untuk kepuasan pelanggannya. Agar dapat berfokus dalam memberikan pelayanan dan fasilitas terbaik kepada pelanggan, pengelolaan manajemen bengkel harus menjadi hal utama yang di perhatikan, karena dengan sistem pengelolaan manajemen yang baik, kinerja dan operasional didalam bengkel dapat berjalan lebih efektif dan efisien, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mendukung pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan [2].

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan pemilik Bengkel Yanto Motor dan observasi langsung dilingkungan bengkel, diperoleh informasi bahwa Bengkel Yanto Motor belum memanfaatkan perkembangan teknologi dan mempunyai beberapa kendala pada saat mengelola manajemen berupa data dan laporannya. Kesalahan seperti penginputan data-data pelanggan pada pelayanan jasa servis yang masuk dan data-data *supplier* sebagai pihak penyuplai sumber daya yang masuk untuk bengkel membutuhkan waktu yang lama dan tidak adanya *backup* dari data tersebut, kendala dalam perhitungan jumlah pendapatan dari servis motor dan suku cadang yang tidak sesuai antara

omset pendapatan dengan barang atau jasa yang dikeluarkan, susahnya perhitungan dan pemantauan keluar masuk nya suku cadang yang harus dipersiapkan untuk kebutuhan servis motor yang sering kali luput dari perhatian pemilik bengkel dikarenakan masih mengandalkan cara manual yaitu dengan mengecek satu persatu barang. Hal ini menyebabkan semuanya menjadi tidak terkontrol dengan baik dikarenakan pengelola bengkel masih menggunakan pengelolaan manajemen data dan laporan hanya dengan menggunakan tulisan tangan dan mengandalkan ingatan saja. Kendala lain yang sering terjadi seperti data dan laporan yang telah dicatat sering hilang, rusak, robek, serta tulisan tidak terbaca dengan jelas. Pencatatan data dan laporan di dalam buku juga menyulitkan pemilik bengkel ketika harus melakukan pengecekan, pengubahan, dan pengeditan dari pendapatan servis dan keluar masuk nya suku cadang yang segera habis atau sudah habis di bengkel. Kondisi seperti ini membuat data pelanggan yang melakukan servis, data supplier yang menjadi penyuplai suku cadang bagi bengkel dan laporan pemasukan serta pengeluaran menjadi tidak tertib atau tidak tersimpan dengan baik, tidak efektif dan tidak efisien dalam pencarian dan penggunaan kembali data dan laporannya.

Pada saat mengatasi kendala pengelolaan manajemen di Bengkel Yanto Motor ini, dapat dilakukan pemanfaatan teknologi informasi dan komputer, yaitu membangun teknologi “Sistem Informasi Pengelolaan Manajemen Untuk Bengkel Yanto Motor Berbasis *Website*” yang dapat memberikan alternatif baru dan mempermudah dalam pengelolaan manajemen berupa data dan laporan untuk meningkatkan kinerja dan operasional yang terjadi di Bengkel Yanto Motor.

Melalui penelitian yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Bengkel Dengan Metode *Rapid Application Development (RAD)* (Studi Kasus: Bengkel Yanto Motor)**” Peneliti ingin membangun sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dimana diharapkan bisa berperan sebagai wadah untuk memberikan informasi secara lengkap terkait bengkel, laporan, data pemasukan dan pengeluaran, perekapan suku cadang dan umpan balik kepada pelanggan di Bengkel Yanto Motor. Sistem ini diharuskan menyediakan informasi tentang data *supplier* yang menjadi penyuplai utama suku cadang di Bengkel Yanto

Motor, data pelanggan yang memesan pelayanan di bengkel, sistem yang memberikan data kategori dari detail jenis servis dan suku cadang yang ada di bengkel, sistem yang membantu untuk penginputan data suku cadang dan jasa, sistem yang membantu rekapitulasi data penjualan dan pembelian suku cadang, serta sistem yang membantu admin untuk mengelola data-data *booking* bengkel yang di pesan oleh pelanggan. Keuntungan lainnya termasuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan servis motor atau penggunaan jasa lainnya, memantau daftar antrian servis motor secara *real-time*, melakukan pembayaran dengan aman dan praktis secara *online* dan mengakses riwayat pemesanan servis di Bengkel Yanto Motor. Sistem ini juga dapat membantu untuk memantau laporan pendapatan dari servis motor bagi pemilik bengkel, pemantauan keluar masuk dari pembelian dan penjualan suku cadang dan mempercepat proses pencarian data dan laporan serta mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan manajemen data dan laporan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan operasional di dalam bengkel.

Untuk merancang sistem informasi yang baik tentunya membutuhkan metode perancangan sistem yang tepat, agar sistem yang dibangun sesuai dengan target dan kebutuhan yang telah ditetapkan, dan umumnya, pengguna sistem informasi menginginkan perangkat lunak yang perancangannya cepat serta pengguna juga dilibatkan didalam kegiatan perancangannya agar perangkat lunak yang dihasilkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna [3]. Metode pengembangan sistem yang dapat menghasilkan perangkat lunak secara cepat dan melibatkan pengguna didalam nya salah satunya adalah *Rapid Application Development* (RAD) [4].

*Rapid Application Development* (RAD) merupakan metode perancangan sistem informasi dengan waktu yang singkat, sehingga dinilai tepat digunakan dalam perancangan sistem. Metode *Rapid Application Development* menggunakan metode *iteratif* (berulang) dalam melakukan perancangan sistem dimana *working model* (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap perancangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan pengguna. Dibandingkan dengan metode lain seperti *Waterfall*, keunggulan dari metode *Rapid Application Development* adalah

kecepatan, ketepatan dan biaya yang relatif lebih rendah, namun bukan berarti metode pengembangan lain tidak lebih baik dari metode *Rapid Application Development* [5]. Dalam melakukan perancangan sistem informasi, normalnya memerlukan waktu kisaran minimal 180 hari, namun dengan menggunakan metode *Rapid Application Development* ini, sistem dapat diselesaikan dalam waktu 30-90 hari sehingga memberikan kemudahan bagi peneliti untuk merancang sebuah sistem informasi secara cepat, tepat dan efisien dengan kemungkinan *error* yang lebih kecil jika setiap kebutuhan dan batasan penelitian sudah diketahui [4]. Selain itu metode *Rapid Application Development* melibatkan pengguna dalam proses perancangannya sehingga kebutuhan sistem informasi dapat terpenuhi dengan baik dan sesuai dengan keinginan pengguna itu sendiri [4]. Karena itu, metode ini sangatlah cocok dalam memenuhi kebutuhan dalam perancangan sistem informasi untuk Bengkel Yanto Motor. Terdapat empat tahapan dari metode *Rapid Application Development* ini, yaitu perencanaan kebutuhan, desain sistem, proses pengembangan, dan terakhir implementasi atau penyelesaian produk [6]. Setelah melalui tahapan-tahapan metode *Rapid Application Development*, selanjutnya dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan fungsionalitas pada sistem nya berjalan dengan baik sesuai dengan keinginan, kemudian untuk pengujian tingkat kegunaan sistem berdasarkan pengalaman pengguna menggunakan pengujian *System Usability Scale* (SUS) [7]. Dengan menerapkan metode yang sesuai diharapkan perancangan sistem informasi untuk Bengkel Yanto Motor dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu perlunya mengatasi kendala pengelolaan manajemen bengkel untuk meningkatkan kinerja dan operasional di Bengkel Yanto Motor.

## **1.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah di atas, maka pertanyaan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana perancangan dan

implementasi sistem informasi dapat mengatasi kendala pengelolaan manajemen bengkel untuk meningkatkan kinerja dan operasional di Bengkel Yanto Motor?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis *website* untuk Bengkel Yanto Motor di Purwokerto guna mengatasi kendala pengelolaan manajemen bengkel untuk meningkatkan kinerja dan operasional di Bengkel Yanto Motor.

#### **1.5 Batasan Masalah / Ruang Lingkup**

Agar perancangan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka terdapat beberapa Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem ini memproses data *customer dan supplier*, kategori data dari produk *sparepart* dan jenis servis, penginputan data suku cadang dan jasa, sistem untuk membantu penjualan dan pembelian suku cadang atau *sparepart*, sistem untuk mengelola data *booking* yang dipesan oleh pelanggan, sistem untuk membantu mengelola data dan rekapitulasi dari pembelian dan penjualan suku cadang dan laporan pendapatan dari servis motor yang masuk di bengkel, dan melakukan pemesanan layanan untuk pelanggan.
2. Penelitian ini hanya dilakukan untuk Bengkel Yanto Motor di Purwokerto.
3. Penelitian ini hanya dilakukan untuk mengatasi pengelolaan manajemen Bengkel Yanto Motor.
4. Perancangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), pengujian fungsionalitas menggunakan pendekatan *Black Box Testing*, dan pengujian tingkat kegunaan menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian yang telah diuraikan diatas, maka dapat diketahui manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis:
  - a. Pengembangan Keahlian: Penelitian ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis *web*.
  - b. Kontribusi Akademis: Hasil penelitian dapat memberikan kontribusi terhadap literatur akademis dalam bidang sistem informasi dan teknologi terkini.
2. Bagi Akademik:
  - a. Referensi Ilmiah: Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya di bidang pengembangan sistem informasi berbasis *web*.
3. Bagi Pemilik Bengkel:
  - a. Peningkatan Efisiensi Operasional: Sistem informasi yang dikembangkan dapat membantu pemilik bengkel dalam mengelola manajemen bengkel untuk meningkatkan kinerja dan operasional didalam bengkel.
  - b. Peningkatan Layanan Pelanggan: Dengan adanya sistem informasi yang dapat mengatasi kendala pengelolaan manajemen di dalam bengkel dan membantu meningkatkan kinerja dan operasional bengkel, pelayanan pelanggan dapat ditingkatkan dengan baik.