

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi sekarang ini semakin pesat, salah satunya adalah internet. Perkembangan teknologi internet dan digital menjadikan pelaksanaan berbagai aktivitas manusia dapat dilakukan secara komputasional, terutama pada pengelolaan operasional bisnis. Saat ini, sebagian besar perusahaan memanfaatkan sistem informasi untuk dapat meningkatkan produktivitas mereka dengan mengotomatisasi berbagai proses bisnis serta mengurangi ketergantungan mereka terhadap pekerjaan manual [1]. Tidak hanya berdampak pada internal bisnis, pemanfaatan sistem informasi yang efektif juga mampu meningkatkan kepuasan pelanggan atau *customer*, di mana sistem informasi mampu mendukung pemberian layanan yang lebih baik ke pelanggan [1]. Dengan meningkatnya kepuasan pelanggan, maka perusahaan juga akan mengalami peningkatan pada segi profitabilitasnya. Tidak hanya itu, sistem informasi juga dapat membantu proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, penyimpanan dan pengumpulan data yang kemudian diolah menjadi informasi untuk membantu bisnis melakukan perencanaan dan perkiraan secara lebih akurat [2]. Sebab itu, banyak bisnis atau perusahaan saat ini mengembangkan sistem informasinya sendiri untuk menambah daya saing atau keunggulan kompetitif mereka agar lebih maju dibandingkan kompetitor [2]. Hal ini juga berlaku untuk bisnis di dunia otomotif. Perkembangan dunia otomotif menyebabkan munculnya banyak bisnis yang menawarkan jasa perbaikan kendaraan bermotor [3].

Top Cool Service merupakan usaha milik perorangan yang bergerak di bidang jasa servis AC mobil, seperti pengecekan dan/atau pergantian compressor, condenser, evaporator, ekspansi, dan sebagainya yang berhubungan dengan komponen AC mobil.

Aktivitas penjualan *sparepart* terjadi pada saat servis terdapat pergantian komponen AC mobil. Bengkel Top Cool Service ini telah dijalankan dan dikelola oleh keluarga beralamat di Jalan Sutrisno No. 125 H sejak tahun 1985. Dalam menjalankan kegiatan operasional layanan administrasi, bengkel AC Mobil Top Cool Service masih menggunakan cara tradisional atau menggunakan tulisan tangan pada semua pencatatannya. Tidak hanya memakan banyak kertas dan alat tulis, hal tersebut juga memakan banyak waktu dalam melakukan pencarian saat dibutuhkan datanya.

Permasalahan yang terjadi saat ini pada Top Cool Service adalah pencatatan manual menyebabkan munculnya permasalahan administrasi. Pertama, terdapat ketidakefisienan dalam pencatatan data transaksi yang terjadi, di mana biasanya rekapan dilakukan berdasarkan bon 2 rangkap servis AC mobil. Tahapan rekapan dimulai dari mencatat apa saja layanan servis yang diberikan kepada tiap pelanggan ke dalam buku harian – yang berisi rekapan penjualan – berdasarkan referensi bon. Selain kebutuhan internal, pembukuan ini juga dilakukan untuk memenuhi keinginan pelanggan untuk melihat histori layanan servis sebelumnya, sebab tulisan tangan pemilik pada bon yang sulit dibaca oleh pelanggan. Kemudian, tahapan rekapan dilanjutkan ke pencatatan nomor polisi berdasarkan tanggal penjualan servis di sebuah buku daftar nomor polisi. Pencatatan data transaksi yang terjadi dan nomor polisi ini bertujuan untuk memudahkan pemilik dalam mengecek rekam jejak (riwayat servis), guna membandingkan dan mengevaluasi masalah AC yang pernah terjadi di masa lalu dengan saat ini dari mobil pelanggan lama. Pengecekan ini diawali dengan pencarian nomor polisi pada buku daftar nomor polisi, jika ditemukan, pencarian akan dilanjutkan ke pembukuan berdasarkan tanggal layanan servis yang terakhir. Pencarian manual seperti ini dianggap kurang efektif – sebab terdapat pengecekan ganda – dan kurang efisien karena menyita waktu pemilik – di mana pemilik masih harus mengecek satu per satu halaman di buku daftar nomor polisi berdasarkan angka pertama dari nomor polisi pelanggan. Terutama di saat tempat servis sedang ramai, beberapa pelanggan akan komplain. Ini juga menyulitkan pemilik dalam mengecek masa garansi pelanggan yang juga melibatkan pengecekan rekam jejak. Pencatatan manual secara terpisah di dua buku juga memunculkan kejenuhan dari orang yang bertugas, di mana ada bagian-bagian tertentu yang masih harus dicatat secara ulang. Kedua, pemesanan layanan perbaikan AC mobil di Top Cool Service juga dapat dilakukan melalui telepon secara langsung atau melalui aplikasi *messenger*. WhatsApp. Namun, karena tidak adanya pencatatan untuk penjadwalan tersebut, pemilik terkadang lupa dan mengakibatkan pada jam tertentu bisa lebih dari banyak mobil yang datang bersamaan untuk servis AC mobil, sehingga pemilik harus menangani jumlah pelanggan yang banyak dalam jam tertentu di mana ini bisa menimbulkan komplain dari beberapa pelanggan. Ketiga, terkait persediaan, sistem berjalan saat ini masih kurang efektif dalam mengelola persediaan stok *sparepart*, di mana pembelian dan penggunaan *sparepart* masih harus dicatat secara manual oleh pemilik di buku stok. Sehingga, terkadang terjadi ketidaksinkronan antara jumlah stok fisik di gudang dan jumlah stok di buku stok. Selain itu, struktur pencatatan stok tidak

melibatkan tanggal masuk dan tanggal keluar stok, sehingga jika ada jumlah stok yang lupa dikurangi, maka pemilik harus mengecek bon kembali secara satu per satu.

Berdasarkan hal-hal yang diuraikan di atas, maka penulis mengambil judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Persediaan, dan Pengelolaan Jadwal Servis Berbasis Desktop Pada Top Cool Service”** sebagai topik Tugas Akhir ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat dikemukakan yakni :

1. Pencatatan riwayat penjualan servis mobil – di buku harian dan buku daftar nomor polisi – yang masih dilakukan secara manual mengakibatkan pemilik harus melakukan pengecekan ganda untuk pencarian rekam jejak dan garansi servis, di mana pemilik masih harus mengecek satu per satu halaman di pembukuan berdasarkan angka pertama dari nomor polisi.
2. Tidak adanya pengingat berupa pencatatan terhadap penjadwalan servis *online* dari pelanggan, menyebabkan terkadang dalam jam tertentu bisa lebih dari banyak mobil yang datang bersamaan untuk servis AC mobil, sehingga pemilik merasa kesulitan dalam menangani jumlah pelanggan yang banyak dalam jam tertentu, serta ini bisa menimbulkan komplain dari beberapa pelanggan yang menunggu cukup lama.
3. Sistem pengelolaan persediaan stok *sparepart* saat ini masih kurang efektif, di mana pembelian dan penggunaan *sparepart* masih harus dicatat secara manual di buku stok. Sehingga, terkadang jumlah stok fisik di gudang tidak sinkron dengan jumlah stok di buku stok. Selain itu, struktur pencatatan stok tidak melibatkan tanggal masuk dan tanggal keluar stok, sehingga jika ada jumlah stok yang lupa dikurangi, maka pemilik harus mengecek bon kembali satu per satu.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan, persediaan, dan pengelolaan jadwal servis berbasis *desktop* yang akan menjadi solusi yang efektif untuk pemilik dari Top Cool Service dalam menjalankan usahanya.

1.4 Manfaat

Jika rancangan sistem usulan tersebut diimplementasikan, maka manfaat yang diharapkan adalah:

1. Mempermudah pemilik dan mempercepat proses dalam melakukan pencarian riwayat servis (rekam jejak) mobil dari pelanggan lama serta, yang akhirnya juga bisa mengurangi waktu tunggu dan beberapa komplain dari pelanggan.
2. Memungkinkan bagi pemilik untuk menghindari lebih dari banyak mobil yang datang bersamaan dalam jam tertentu, serta bisa menjadi solusi untuk mengurangi antrean pelanggan di saat tempat servis sedang ramai.
3. Meningkatkan akurasi dan efisiensi manajemen stok dengan adanya pelacakan perubahan stok setiap kali tersimpannya proses pembuatan rekapan penjualan (pembukuan).

1.5 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara dan kunjungan lapangan.
2. Sistem informasi yang dirancang adalah sistem informasi penjualan, persediaan, dan pengelolaan jadwal servis berbasis *desktop* yang dapat diakses oleh pemilik bengkel (*admin*).
3. Adapun rancangan sistem informasi yang dibuat pada penelitian ini meliputi:
 - a. Rancangan *input* meliputi data kategori barang, data barang, data penambahan barang, data penyesuaian barang, data reservasi jadwal servis, data jadwal servis, data pelanggan, data penjualan servis, dan data pembayaran pelanggan.
 - b. Rancangan *output* meliputi daftar pelanggan, daftar jadwal servis, daftar reservasi jadwal servis, detail reservasi jadwal servis, informasi antrian pelanggan, notifikasi jadwal servis pelanggan, daftar penjualan servis, detail penjualan servis, daftar garansi servis, daftar pembayaran pelanggan, laporan penjualan servis, laporan persediaan, laporan pembayaran penjualan, daftar barang, daftar penambahan barang, daftar penyesuaian barang, detail penyesuaian barang, kartu persediaan stok, rekomendasi waktu servis, dan bon penjualan.
 - c. Rancangan proses sistem meliputi pengelolaan data *master*, pengelolaan jadwal servis, pengelolaan penjualan, pengelolaan persediaan, dan pembuatan laporan-laporan.

4. Adapun dalam penulisan Tugas Akhir ini, metodologi yang digunakan adalah menggunakan metodologi *System Development Life Cycle* (SDLC), Aplikasi untuk mendesain *database* menggunakan *tools* Microsoft SQL Server 2019, *tools* untuk merancang desain DFD menggunakan *tools* Microsoft Visio 2019 dan *tools* untuk merancang desain *input* dan *output* menggunakan Figma.

