

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebuah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarluaskan data berupa informasi yang dibutuhkan untuk menjalankan berbagai fungsi suatu manajemen (“Sistem Informasi Manajemen Dan Manfaatnya Bagi Perusahaan - Jurnal” n.d.). SIM mempunyai peran dan fungsi sebagai pembuat rencana, pengontrol, dan dijadikan dasar untuk membuat keputusan pada level manajemen (Tutupary and Aldianto 2014). Tidak terkecuali pada bidang otomotif yang juga merupakan sebuah bidang yang memerlukan SIM. Bidang otomotif yang akan digunakan sebagai subjek penelitian adalah bengkel. Bengkel yang dimaksudkan untuk penelitian adalah bengkel motor *Astra Honda Authorized Service Station* (AHASS) yang banyak tersebar di seluruh Indonesia.

Seperti yang sudah diketahui masyarakat, bengkel motor AHASS mempunyai *dealer* dan *main dealer* untuk bengkel-bengkelnya. Secara keseluruhan, total bengkel yang dimiliki oleh AHASS mencapai 3.768 *outlet* pada tahun 2017 (“Honda Kejar Target Servis 50 Juta Motor Konsumen” n.d.). Melalui angka yang cukup besar ini, sekiranya jika dapat membuat suatu SIM dengan mengedepankan interoperabilitas antara *dealer*, *main dealer*, bengkel, dan *customer*, dapat dijadikan sebuah dasar bisnis yang baik serta membantu AHASS untuk mengefisienkan pekerjaan mereka. Interoperabilitas sendiri adalah

kemampuan dari setiap sistem teknologi informasi dan piranti lunak untuk berkomunikasi satu sama lain, bertukar data secara akurat, efisien, konsisten, dan menggunakan informasi yang telah ditukar antara kedua sistem untuk dimanfaatkan oleh manusia. (Heubusch and Kevin 2006).

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan SIM yang mendukung proses bisnis bengkel motor AHASS menggunakan beberapa langkah yaitu pembuatan model bisnis berdasarkan standar data *Aftermarket Catalog Exchange Standard* (ACES) dan *Product Information Exchange Standard* (PIES) yang digunakan perusahaan otomotif internasional (“ACES and PIES Data: Aftermarket Product Data Standards Explained” n.d.). Selain meningkatkan standar data yang digunakan, penelitian ini akan membuat suatu laporan digital yaitu laporan bulanan bengkel yang sebelumnya hanya dibuat menggunakan Microsoft Excel (“LBB (Laporan Bulanan Bengkel) AHASS” n.d.) yang terintegrasi pembuatannya dengan sistem (SIM AHASS) sehingga laporan bulanan bengkel lebih tervalidasi, sistematis, dan mudah untuk dikirimkan ke *main dealer* (pihak terkait). SIM AHASS ini dapat berjalan secara lokal di bengkel AHASS masing-masing dan akan terkoneksi dengan sistem pusat saat memperbarui data transaksi tertentu sesuai konfigurasi yang ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk mengisolasi data privasi dan data publik yang dapat dibagikan baik untuk keperluan *main dealer*, bengkel rekanan, dan pengguna jasa servis motor yang berhubungan dengan kebutuhan informasi. SIM AHASS ini merupakan aplikasi dasar (*core*) dari yang akan diintegrasikan dengan modul pendamping seperti *Personal Vehicle Record* (PVR) dan *Customer Relationship Management* (CRM).

Dampak yang diharapkan terjadi untuk AHASS adalah perwakilan bengkel, *main dealer*, dan pengguna jasa kendaraan bermotor dapat merasakan layanan informasi yang lebih efisien untuk mempercepat proses pekerjaan rutin. Bengkel perwakilan AHASS mempunyai SIM yang mengintegrasikan seluruh data pengguna jasa servis motor, data suku cadang, kasir, *payroll*, data karyawan, dan lain sebagainya. LBB secara otomatis dibuat pada akhir bulan berdasarkan transaksi harian tanpa adanya keterlambatan sehingga memudahkan *main dealer* memonitor dan menganalisis kebutuhan setiap perwakilan bengkel AHASS perkuartalannya. Standar data internasional yang digunakan oleh SIM ini memungkinkan AHASS untuk dapat bertukar data ke dunia internasional yang menggunakan standar data yang sama sehingga kendaraan di Indonesia dapat masuk ke katalog internasional untuk otomotif. Walaupun standar ini biasanya digunakan oleh kendaraan premium seperti moge (motor gede) berkapasitas mesin besar di atas 250cc, tetapi ide penelitian ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi kondisi setiap kendaraan bermotor secara nasional untuk penjualan motor bekas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan Masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana model bisnis yang tepat untuk diterapkan pada SIM AHASS ini untuk mengoptimalkan rutinitas kerja harian dan proses pelaporan bulanan (LBB)?

- 2) Bagaimana membuat sistem AHASS yang dapat berjalan di lingkungan *web* untuk dapat diakses oleh bengkel, pelanggan, dan *dealer*?
- 3) Bagaimana cara menerapkan standar data ACES dan PIES ke dalam SIM AHASS sesuai dengan budaya sistem yang sedang berjalan?
- 4) Bagaimana SIM AHASS dapat dipersiapkan untuk diintegrasikan dengan aplikasi interoperabilitas PVR dan CRM?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, diperlukan beberapa batasan yang digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian untuk memberikan arah penelitian yang jelas dalam pengembangannya. Batasan-batasan yang terdapat dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) SIM dikembangkan di lingkungan *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan *framework* Laravel 8.
- 2) SIM menggunakan MySQL sebagai *database* yang menawarkan berbagai fitur untuk digunakan dalam penelitian ini.
- 3) SIM menggunakan standar data ACES dan PIES yang telah memiliki berbagai tabel dan kolom yang sudah di standarisasi dan akan digunakan pada seluruh bengkel AHASS.
- 4) SIM memiliki fitur untuk membuat laporan bulanan bengkel dan mengirimkannya melalui suatu media.

- 5) SIM memiliki fitur autentikasi dan otorisasi dan dapat berjalan secara lokal dan terpusat sesuai kebutuhan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan utama penelitian ini adalah membangun SIM bengkel motor AHASS dan laporan bulanan bengkel yang terpusat agar dapat diakses oleh seluruh bengkel motor AHASS yang ada di Indonesia. SIM ini dijadikan sebagai aplikasi pendukung untuk keseluruhan aplikasi PVR dan CRM. SIM ini menggunakan standar data ACES dan PIES agar interoperabilitas dapat dipersiapkan untuk terjadi antara SIM bengkel motor AHASS, PVR, dan sistem CRM.

#### **1.5 Metodologi Penelitian**

Untuk menyelesaikan masalah pada penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah:

1. Melakukan studi pustaka dan wawancara untuk mengetahui sistem bengkel AHASS yang digunakan saat ini serta mempelajari standar *database* ACES dan PIES untuk kendaraan. Studi pustaka juga akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi bengkel motor AHASS dan teori-teori *database* MySQL.
2. Implementasi *Agile Development Life Cycle* pada pengembangan sistem informasi bengkel motor AHASS dan pembuatan *database* sistem informasi bengkel motor AHASS.