

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Max Auto Concept adalah sebuah UKM yang berfokus pada pembuatan kendaraan non mesin. UKM ini didirikan oleh Bapak Fery Feryawan. Max Auto Concept terletak di daerah Manggung Caturtunggal Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Yogyakarta.

Dalam menjalankan proses bisnisnya, Max Auto Concept masih belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi untuk melakukan dokumentasi kegiatan usahanya. Seiring dengan berkembangnya usaha, Hal ini akan menyebabkan masalah yang dapat mengganggu perkembangan usaha dari Max Auto Concept. Masalah-masalah tersebut seperti tidak adanya dokumentasi tentang persediaan barang produksi, tidak adanya dokumentasi laporan gaji karyawan, dan sulitnya membuat laporan arus kas uang.

Akibat dari permasalahan-permasalahan tersebut kini mulai dirasakan oleh Max Auto Concept. Contohnya yaitu tidak adanya dokumentasi persediaan barang produksi menyebabkan sulitnya memantau stok barang dan berimbas pada kemungkinan habisnya stok barang produksi saat terjadi pesanan. Hal ini tentu akan berakibat pada lama pengerjaan dari kendaraan yang dipesan. Selain itu, Sulitnya membuat laporan arus uang menyebabkan sulitnya memantau perkembangan pendapatan dan pengeluaran dari Max Auto Concept.

Berdasarkan dari permasalahan-permasalahan diatas, Peneliti mencoba untuk melakukan penelitian dengan judul **“Rancangan Sistem Informasi**

**Manajemen Usaha Bengkel Max Auto Concept**". Dengan melalui penelitian ini, Peneliti berharap rancangan sistem informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk membangun sistem informasi yang cocok untuk diimplementasikan ke dalam usaha bisnis bengkel Max Auto Concept sehingga dapat menjadi solusi dari permasalahan-permasalahan bisnis bengkel Max Auto Concept seperti yang telah dipaparkan oleh Peneliti.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas, Peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

“Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi manajemen usaha pada bengkel Max Auto Concept untuk mengelola data usaha yang selama ini masih dikelola dengan menggunakan sistem non komputer ?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, Peneliti membatasi ruang lingkup masalah sebagai berikut :

- a) Rancangan sistem yang akan dibangun mempunyai 3 hak akses yaitu Pimpinan atau Pemilik bengkel Max Auto Concept, Karyawan bengkel Max Auto Concept, dan Administrator bengkel Max Auto Concept
- b) Rancangan sistem yang akan dibangun dapat mengelola data barang di bengkel Max Auto Concept
- c) Rancangan sistem yang akan dibangun dapat mengelola data karyawan bengkel Max Auto Concept

- d) Rancangan sistem yang akan dibangun dapat mengelola data penjualan bengkel Max Auto Concept
- e) Rancangan sistem yang akan dibangun dapat mengelola data arus keuangan usaha bengkel Max Auto Concept
- f) Rancangan sistem yang akan dibangun dapat mencetak laporan usaha bengkel Max Auto Concept

## **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Maksud Penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat menunjang aktivitas bisnis bengkel Max Auto Concept.

### **1.4.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah rancangan sistem informasi manajemen usaha yang telah dihasilkan dapat digunakan untuk membangun sistem informasi yang dapat menjadi solusi dari permasalahan-permasalahan bisnis bengkel Max Auto Concept seperti yang telah dipaparkan oleh Peneliti di bagian latar belakang.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh Peneliti dalam penelitian ini yaitu :

a) Observasi

Peneliti melakukan observasi langsung ke bengkel Max Auto Concept yang terletak di daerah Manggung Caturtunggal Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Yogyakarta. Tujuan dari observasi ini adalah melihat secara langsung proses bisnis yang dilakukan oleh Max Auto Concept dan sekaligus melakukan wawancara untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam merancang dan membangun sistem informasi manajemen usaha Max Auto Concept.

b) Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan Handry Haryanto A.Md selaku karyawan administrasi di bengkel Max Auto Concept. Tujuan dari wawancara ini adalah mengumpulkan data tentang proses bisnis di bengkel Max Auto Concept dan menentukan kebutuhan fungsional yang harus dimiliki oleh sistem informasi yang akan dibangun.

c) Kepustakaan

Dalam merancang dan membangun sistem informasi manajemen usaha bengkel Max Auto Concept, Referensi yang digunakan oleh Peneliti adalah sebagai berikut :

- 1) Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi Karya Abdul Kadir
- 2) Pentingnya Sistem Informasi Dalam Keberhasilan Sebuah Proyek Karya Irwan Isa
- 3) Konsep Sistem Informasi Karya Jeperson Hutahaean

- 4) Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer Karya DR. Bambang Hartono, SKM, MSc, MM.
- 5) Sistem Informasi Manajemen Edisi Revisi Karya Tata Sutabri, S.Kom., MMSI.
- 6) Sistem Informasi Manajemen Konsep Dasar, Analisis, dan Metode Pengembangan Karya Rohmat Taufiq, ST., M.Kom.
- 7) Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Karya Samiaji Suroso, S.E., M.Info.Sys., Ph.D.
- 8) Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Karya Rosa A.S dan M. Shalahuddin.
- 9) Skripsi Pramono Arif Kuncoro dengan judul penelitian Perancangan Sistem Informasi dan Pendataan Stok Barang pada Bengkel Mobil WestCorst Garage Berbasis Website.
- 10) Skripsi Vina Rindy Mukti Pratiwi dengan judul penelitian Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Spare Part Mobil dan Service pada Bengkel ODI Motor di Jambi.
- 11) Skripsi Dhian Catur Rini dengan judul penelitian Sistem Informasi Penggajian Karyawan pada CV. Syahida Media Promosindo Bantul.
- 12) Scrum Guide Indonesia terjemahan Joshua Partogi dari Scrum Guide Official karya Ken Schwaber and Jeff Sutherland

## 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam membangun dan mengembangkan sistem informasi manajemen usaha bengkel Max Auto Concept, Peneliti menggunakan salah satu metode pengembangan sistem *agile* yaitu *Scrum*. Berikut ini adalah langkah-langkah pengembangan sistem dengan Metode *Scrum* :

### 1.5.2.1 *Sprint Planning*

Di Fase *Sprint Planning*, Peneliti menggunakan metode PIECES untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah dan kelemahan dari sistem lama yang digunakan oleh bengkel Max Auto Concept. Setelah itu, Peneliti bertemu dengan *Product Owner* untuk membahas *Product Backlog*, *Sprint Backlog*, dan *Sprint Goal*.

### 1.5.2.2 *Development*

#### 1.5.2.2.1 Analisis

Peneliti melakukan analisis untuk menentukan bagaimana alur kerja dari sistem yang akan dibangun. Setelah itu, Peneliti mulai mengidentifikasi hal-hal apa saja yang diperlukan alur kerja sistem dapat berjalan lancar. Dari hasil identifikasi tersebut, Peneliti mulai membuat rancangan sistem.

#### 1.5.2.2.2 Perancangan

Peneliti menggunakan metode UML (*Unified Modelling Language*) untuk merancang alur sistem informasi manajemen usaha bengkel Max Auto Concept. Penggambaran alur sistem akan menggunakan *tool* Visual Paradigm. Hubungan relasi antar tabel di dalam *database* akan digambarkan dengan menggunakan diagram ERD (*Entity Relational Diagram*).

### 1.5.2.2.3 Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem akan dilakukan berdasarkan *Sprint* yang telah ditentukan di saat *Sprint Planning*. Untuk membangun sistem informasi tersebut, Peneliti menggunakan *tool* IDE Netbeans 7.4 dan Microsoft SQL Server 2014 sebagai sistem manajemen database.

### 1.5.2.2.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem akan dilakukan di akhir setiap *Sprint* setelah sistem dibangun. Dalam melakukan pengujian sistem, Peneliti menggunakan metode pengujian *White Box Testing* dan *Black Box Testing*.

### 1.5.2.2.5 Integrasi Sistem

Setelah melakukan pengujian, Peneliti mengintegrasikan hasil increment kecil dengan increment yang telah dihasilkan sebelumnya. Kemudian, Peneliti melakukan pengujian sistem kembali untuk mengetahui apakah terdapat kesalahan dari hasil integrasi increment yang telah dilakukan. terhadap increment yang telah diintegrasikan.

### 1.5.2.3 Daily Scrum

*Daily Scrum* adalah pertemuan antar *developer* pembangun sistem. Pertemuan ini berlangsung selama 15 menit sebelum melakukan pengerjaan sistem. Di hasil penelitian ini, Peneliti hanya akan menyampaikan secara umum hasil *Daily Scrum* di setiap *Sprint*.

#### **1.5.2.4 Scrum Review**

*Scrum Review* adalah pertemuan antara tim *developer* dengan *Product Owner*. Agenda dari pertemuan ini adalah untuk mendemonstrasikan hasil setiap *Sprint* dan meminta *feedback* dari *Product Owner* terkait hasil demonstrasi *sprint*.

#### **1.5.2.5 Scrum Retrospective**

*Scrum Retrospective* adalah fase terakhir di setiap *Sprint*. Di fase ini, Peneliti melakukan pengecekan terhadap hasil *Sprint* yang telah dikerjakan dan mencatat *feedback* dari *Product Owner*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan ilmiah skripsi ini yaitu sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan, Bab ini berisi Latar belakang masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab II : Landasan Teori, Bab ini berisi Tinjauan Pustaka, dan Teori-teori yang berhubungan dengan perancangan dan pembangunan sistem informasi manajemen usaha Max Auto Concept.

Bab III : Analisis dan Perancangan, Bab ini berisi hasil analisis dan perancangan sistem di setiap *Sprint*.

Bab IV : Implementasi dan Pembahasan, Bab ini membahas tentang implementasi dari setiap *Sprint* yang telah ditentukan di Bab III.

Bab V : Penutup, Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran

Daftar Pustaka