

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1. Latar Belakang**

Adanya perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat saat ini mempermudah untuk mendapatkan informasi dengan cepat, tepat, dan akurat. Penyebaran informasi yang dahulu dilakukan dengan cara manual dan relatif lambat, saat ini bisa dilakukan dengan cara yang lebih cepat serta efisien. Dengan begitu, banyak manfaat yang dapat diperoleh perusahaan, instansi, maupun unit dagang dalam menjalankan proses bisnis.

Dengan pesatnya teknologi informasi ini, persaingan antar unit dagang maupun perusahaan dalam memberikan layanan yang terbaik kepada konsumen semakin meningkat. Perkembangan dunia bisnis yang semakin maju dan tingkat persaingan yang bertambah besar, membangkitkan kesadaran para pengusaha untuk bekerja lebih keras dalam mengelola perusahaannya. Dengan hal ini, maka dibutuhkan penyaluran informasi yang cepat dan akurat (Handita et al., 2012).

Perkembangan teknologi komputer sebagai sarana pengolah data menjadi informasi yang dapat diolah dalam penyajiannya menyebabkan pekerjaan dalam penyajian informasi untuk unit dagang maupun perusahaan banyak mengalami perubahan dan kemudahan (Sugara, 2011). Selain itu, dengan adanya jaringan internet yang dapat diakses secara luas dan mudah, serta perangkat keras yang

cenderung semakin murah, dan didukung oleh perangkat lunak yang berbasis *open-source*, maka pemanfaatan *website* dapat menjadi sebuah peluang (Sriyanto et al., 2011). Dengan hal ini, *website* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja dan mempermudah proses bisnis yang berjalan.

Adanya sistem informasi ini dapat meningkatkan kinerja perusahaan dengan mempercepat semua proses serta meningkatkan pendapatan perusahaan. Semua sistem di dalam suatu perusahaan menjadi satu sistem yang terintegrasi dengan satu database, sehingga beberapa departemen menjadi lebih mudah dalam berbagi data. Semua orang dalam perusahaan dapat mengakses informasi dan melakukan perubahan terhadap informasi tersebut. Dengan adanya sistem ini, maka proses pemesanan barang akan dapat diproses dengan cepat dan pelanggan dapat cepat menerima hasilnya dengan resiko kesalahan yang ditimbulkan semakin kecil (Wibisono, 2005).

Perusahaan XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan *spare parts* serta aksesoris mobil. Perusahaan ini memiliki beberapa cabang yang terletak di Yogyakarta. Saat ini, perusahaan ini masih menggunakan cara yang manual, baik dari transaksi penjualan barang, pencatatan pemesanan barang, pelaporan pembukuan, dan pengelolaan barang. Dengan banyaknya jenis barang yang dijual, maka untuk memperoleh keakuratan data, baik dari daftar barang maupun stok dengan cara manual menjadi sulit untuk dilakukan. Pembukuan yang dilakukan secara manual pun membutuhkan ketelitian

yang tinggi dan relatif lama. Selain proses pelaporan pembukuan yang lama, beberapa masalah lainnya antara lain dalam proses penjualan barang, *monitoring* stok barang menjadi sulit dilakukan dan kurang akurat. Selain itu, pencatatan pemesanan barang, penerimaan barang, dan nota penjualan disimpan dalam satu dokumen dan tidak memiliki *back-up* data sehingga akan menjadi masalah jika ada suatu arsip yang hilang atau rusak. Adanya kebutuhan integrasi data agar cabang utama dapat melihat informasi serta data di cabang lainnya serta kebutuhan akan informasi yang akurat dan cepat menjadi alasan mengapa sistem informasi ini dibuat.

Tugas akhir ini akan menangani sistem informasi berbasis web yang dapat membantu dan mempermudah dalam menjalankan proses bisnis yang ada di perusahaan ini. Pengelolaan-pengelolaan yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual berubah menjadi lebih cepat, misalnya melihat daftar-daftar barang beserta stoknya, pencatatan transaksi barang, serta laporan pembukuan per bulan yang di-*generate* secara otomatis. Proses integrasi data perusahaan di semua cabang juga dapat dilakukan dengan adanya sistem informasi *spare parts* terintegrasi ini. Tentunya informasi yang dihasilkan dengan menggunakan sistem informasi lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan cara manual.

Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan

*framework* CodeIgniter. *Framework* CodeIgniter dipilih karena konsep yang digunakan adalah MVC (*Model-View-Controller*) sehingga memudahkan dalam pembuatan *website*. Selain itu, *framework* ini memiliki dokumentasi yang lengkap karena di setiap paket instalasi sudah disertai dengan *user-guide*. Penyimpanan data sistem informasi ini menggunakan MySQL. Sistem informasi berbasis web ini dapat berjalan di *platform* web maupun *mobile* sehingga pihak internal unit dagang ini bisa memantau barang, stok, serta laporan bulanan.

Fungsionalitas yang ada di sistem informasi spare parts ini antara lain pengelolaan kategori barang, barang, stok, pencatatan pemesanan barang, dan pencatatan transaksi barang. Untuk pelaporan penjualan per bulan dapat menggunakan *reporting* yang terdapat di sistem ini. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan masalah-masalah mengenai keakuratan data dapat terminimalisasi, serta dapat menyajikan informasi dengan cepat dan akurat.

## I.2. Rumusan Masalah

Masalah yang muncul berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem informasi spare parts terintegrasi berbasis web dengan menggunakan *framework* CodeIgniter?
2. Bagaimana membangun sistem informasi spare parts terintegrasi berbasis web untuk mendukung proses bisnis yang dijalankan oleh PT. XYZ?

### I.3. Batasan Masalah

Website yang dibuat memiliki beberapa batasan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pembangunan sistem informasi spare parts terintegrasi berbasis web ini dipergunakan untuk PT. XYZ, yang mengambil contoh dari UD. Trisna Jaya Yogyakarta.
2. Sistem informasi ini digunakan untuk menangani proses bisnis internal yang ada dalam PT. XYZ, yakni proses transaksi, pengelolaan barang, pencatatan pemesanan barang dan penerimaan barang, retur barang, dan *reporting*.
3. Pengguna sistem ini adalah Administrator, Kasir, Gudang, dan Manager.

### I.4. Tujuan

Tujuan yang diharapkan tercapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi spare parts terintegrasi berbasis web dengan menggunakan *framework* CodeIgniter.
2. Membangun sistem informasi spare parts terintegrasi berbasis web untuk mendukung proses bisnis yang dijalankan oleh PT. XYZ.

### I.5. Metode Penelitian

Adapun beberapa metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Metode Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mencari literatur atau sumber pustaka yang berkaitan

dengan perangkat lunak yang dibuat, dalam hal ini adalah sistem informasi spare parts berbasis web serta membantu mempertegas teori-teori yang ada serta memperoleh data yang sesungguhnya. Studi literatur yang digunakan berasal dari jurnal-jurnal nasional maupun internasional yang memiliki topik serupa dengan sistem informasi spare parts berbasis web.

## 2. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara langsung dengan pemilik UD. Trisna Jaya Yogyakarta untuk memperoleh data serta informasi mengenai proses bisnis yang dipergunakan untuk menentukan fitur-fitur yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi.

## 3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak, yaitu melakukan implementasi dan desain sistem yang akan dibuat, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Analisis dilakukan dengan menganalisis data dan informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan bahan pengembangan perangkat lunak. Hasil analisis adalah berupa model perangkat yang dituliskan dalam dokumen teknis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

### b. Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan dilakukan untuk mendapatkan deskripsi arsitektural

perangkat lunak, deskripsi antarmuka, deskripsi data, dan deskripsi prosedural. Hasil perancangan berupa dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

c. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi dilakukan dengan menterjemahkan deskripsi perancangan ke dalam bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter.

d. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem yang dibuat. Hasil pengujian berupa dokumen Perencanaan Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL).

I.6. Sistematika Penulisan

**BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, metode yang digunakan selama pembangunan program, dan sistematika penulisan dalam pembuatan laporan penelitian.

**BAB II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan penelitian ini. Tinjauan pustaka digunakan untuk membandingkan program yang dibangun oleh penulis dengan program lain yang sejenis dan memiliki kesamaan.

**BAB III Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai penjelasan dasar teori yang digunakan penulis dalam melakukan

pembangunan program. Landasan teori dapat membantu sebagai referensi penelitian dan penggunaan tools.

#### **BAB IV Analisis dan Desain Perangkat Lunak**

Bab ini memberikan uraian tentang tahap-tahap analisis dan desain perangkat lunak yang digunakan penulis.

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

Bab ini memberikan penjelasan mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak ini.

#### **BAB VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi kesimpulan akhir dari pembahasan penelitian secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

#### **Daftar Pustaka**

Bagian ini berisi tentang daftar pustaka yang digunakan pada pembahasan tugas akhir ini.

#### **LAMPIRAN**

Bagian ini berisi tentang lampiran yang mendukung laporan tugas akhir. Terdiri dari SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) dan DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak).