

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Teknologi di sebuah perusahaan harus berkembang mengikuti perkembangan zaman. Hal tersebut membuat perusahaan harus menggunakan teknologi sebagai penopang utama dalam bisnis agar tidak tertinggal dari perusahaan sejenis. Menggunakan teknologi di perusahaan dapat menambah tingkat efisiensi dan efektifitas dalam sebuah pekerjaan, teknologi juga tidak terbatas dengan ruang dan waktu, serta teknologi di zaman ini sudah mudah untuk digunakan.

Situs web merupakan gabungan halaman web yang dapat digunakan oleh publik dengan menggunakan satu domain. Situs web sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat, berbagai macam kegiatan bisa dilakukan di situs web dengan mudah, seperti mendapatkan informasi sosial, mendapatkan informasi akademik, bermain permainan, berbelanja, berinteraksi dengan pengguna situs web lain, membantu dalam pekerjaan sehari-hari, sampai membantu dalam bisnis perusahaan.

*Inventory control* merupakan sebuah kegiatan untuk meningkatkan kualitas penyimpanan barang demi menjamin inventaris yang dimiliki perusahaan berjalan dengan baik. Peningkatan kualitas barang itu sendiri dapat dilakukan dengan cara perusahaan menyimpan produk atau bahan produksi sesuai permintaan pelanggan sehingga dapat mempercepat waktu pengerjaan dan meminimalisir pengeluaran perusahaan. Dengan menggunakan sistem informasi *inventory control* dapat menjaga perhitungan penyimpanan secara akurat, membantu dalam pengambilan keputusan, serta membantu pesanan tercukupi dengan baik.

*Rapid Application Development* (RAD) merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak. Pada penelitian ini menggunakan metode RAD karena metode RAD fleksibel untuk pembuatan perangkat lunak dengan cakupan kecil serta berkomunikasi dengan *user* secara berkala.

PT. Simco Tridatama berdiri pada tahun 2012, pada tahun 2021 perusahaan mempunyai 13 pegawai, perusahaan mengembangkan bisnisnya dengan menjual produk pupuk. Perusahaan menyimpan barang dengan menyewa salah satu gudang di daerah Jakarta Utara dan sistem informasi *inventory control* sudah diberikan oleh jasa sewa gudang. Seiring meningkatnya penjualan pupuk, perusahaan harus membuat gudang yang lebih besar. Maka dari itu, perusahaan membangun gudang milik perusahaan, namun belum mempunyai sistem informasi *inventory control*. Dengan tidak adanya suatu sistem yang menjaga atau mencatat

persediaan barang, perusahaan akan sulit dalam menganalisis dan mengambil keputusan, karyawan operasional juga akan membutuhkan lebih banyak waktu dalam menyimpan barang dan pengambilan barang. Dengan dirancangnya suatu sistem informasi *inventory control* perusahaan dapat meminimalisir resiko yang kemungkinan dapat terjadi seiring berjalanya waktu seperti catatan barang hilang karena masih menggunakan cara manual, catatan barang yang dilakukan pengadaan ke gudang dan terjual atau keluar dari gudang tidak sesuai dengan barang yang berlokasi di *warehouse*, dan keterlambatan pelaporan barang. Sistem juga harus dibuat secara *realtime* agar pemilik perusahaan dan seluruh karyawan dapat mendapatkan informasi secara jelas dan akurat, dengan dibutuhkannya suatu sistem yang *realtime*, maka salah satu solusinya adalah membuat sebuah sistem yang berbasis situs web. Selain itu saat ini perusahaan sedang berada di tahap peralihan dari manual ke sistem.

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa peran situs web pada perusahaan sangat menunjang efisiensi dan efektifitas kegiatan *inventory control*. Maka, peneliti ingin merancang sistem informasi *inventory control* yang berbasis situs web pada PT. Simco Tridatama dengan mengambil judul “**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY CONTROL BERBASIS SITUS WEB MENGGUNAKAN METODE PENGEMBANGAN RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) (STUDI KASUS: PT. SIMCO TRIDATAMA)**”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, peneliti menemukan masalah dalam penelitiannya yaitu:

1. Bagaimana perancangan sistem informasi *inventory control* yang memungkinkan peningkatan efisiensi dan efektifitas proses kerja pada PT. Simco Tridatama menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)*?
2. Bagaimana desain situs web *inventory control* pada PT. Simco Tridatama yang mempermudah *admin* dan *user*?
3. Bagaimana arsitektur *database* sistem *inventory control* pada PT. Simco Tridatama yang dimodelkan dengan UML?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah memrancang sistem informasi *inventory control* yang berguna untuk mempermudah PT. Simco Tridatama dalam pencatatan barang serta dapat mendukung pengambilan keputusan.

### 1.4 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini diterapkan batasan penelitian, yaitu:

1. Perancangan situs web menggunakan bahasa pemrograman PHP.
2. Perancangan sistem informasi menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD).
3. Perancangan *Database Management System* (DBMS) menggunakan Mysql.
4. Sistem informasi *inventory control* dibuat khusus untuk PT. Simco Tridatama.
5. Sistem informasi *inventory control* tidak terkait dengan pengembalian barang.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan beberapa manfaat penelitian, yaitu:

1. Untuk PT. Simco Tridatama  
Dapat membantu dalam pelaporan barang yang berada di gudang, serta membantu dalam efisiensi dan efektifitas kegiatan keluar masuk barang.
2. Untuk Administrasi PT. Simco Tridatama  
Dapat membantu dalam pencatatan barang dan pengambilan keputusan kegiatan keluar masuk barang.
3. Untuk Operasional PT. Simco Tridatama  
Dapat membantu dalam pengambilan info barang secara *realtime* dan mempermudah kegiatan keluar masuk barang.

### 1.6 Luaran yang Diharapkan

Dalam penelitian ini luaran yang diharapkan adalah terbentuknya sistem informasi *inventory control* berbasis situs web yang dapat membantu efisiensi dan efektifitas dalam kegiatan pencatatan barang.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini dibuat sistematika penulisan agar memudahkan pembaca mendapatkan informasi, Sistematika penulisan ditulis sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian berupa kekurangan sistem informasi manajemen *inventory*, rumusan masalah, tujuan penelitian, keterbatasan penelitian, manfaat penelitian, hasil yang diharapkan dari perancangan manajemen *inventory* ini, dan menulis garis besar penulisan penelitian ini.

### **BAB II: TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini berisi tentang teori-teori yang berguna sebagai dasar penelitian yang berfungsi untuk mendukung penelitian rancang bangun sistem informasi *inventory* control berbasis situs web menggunakan metode *rapid application development* (RAD) pada PT. Simco Tridatama serta dapat dijadikan dasar dalam menyelesaikan masalah dan penelitian terdahulu.

### **BAB III: METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi tentang metode penelitian, tahapan penelitian yang terdiri dari observasi lingkungan, perencanaan syarat-syarat, *workshop* desain RAD, konstruksi, implementasi, serta dokumentasi dan digunakan peneliti untuk memecahkan masalah yang ada, tempat, waktu, dan jadwal kegiatan penelitian yang dilakukan selama enam bulan.

### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan hasil dari analisis yang dilakukan dan pembahasan hasil dari rancang bangun yang dibuat dari penelitian. Serta terdapat desain arsitektur UML untuk menunjang rancang bangun.

### **BAB V: PENUTUP**

Pada bab ini memberikan penjelasan tentang kesimpulan yang didapatkan berdasarkan hasil penelitian dan saran yang diberikan kepada PT. Simco Tridatama serta terhadap penelitian selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dalam daftar pustaka berisi tentang daftar referensi yang digunakan peneliti.

### **LAMPIRAN**

Dalam lampiran berisi tentang informasi tambahan dalam penelitian.