

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi seperti saat ini, teknologi informasi sangat dipertimbangkan dalam suatu perusahaan, karena sesuai dengan kebijakan peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara no. 1 tahun 2011 yang memuat tata kelola perusahaan yang baik adalah adanya penerapan teknologi informasi. Teknologi informasi adalah kumpulan alat, proses, dan metodologi (seperti pemrograman, komunikasi data, konversi data, penyimpanan dan pengambilan data, analisis dan desain sistem, sistem kontrol) dan peralatan terkait yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyajikan informasi. Kebijakan teknologi informasi dalam tata kelola suatu perusahaan diterapkan agar pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya menjadi alat yang memfasilitasi percepatan bisnis tetapi juga diharapkan menjadi pendukung dalam penyelesaian masalah operasional organisasi perusahaan.

Pabrik Rokok (PR) Trubus Alami merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi rokok. PR. Trubus Alami memiliki dua pabrik yang berada di Tulungagung dan Malang. PR. Trubus Alami Tulungagung bertempat di Jl. Dusun Gempolan, Kedung Dowo, Gesikan, Pakel, Kabupaten Tulungagung. Produk yang dihasilkan terdiri dari rokok kretek dan rokok filter. PR. Trubus Alami Tulungagung memiliki beberapa bagian proses bisnis yang terdiri dari proses pengadaan, produksi, keuangan dan administrasi serta *human resource*. Proses bisnis utama perusahaan yaitu proses produksi. Proses produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Dari hasil proses produksi akan menghasilkan barang yang dapat dijual sehingga perusahaan mendapatkan keuntungan dan kelangsungan hidup perusahaan tetap terjaga. PR. Trubus Alami Tulungagung tidak menjalankan proses pemasaran karena terdapat anak perusahaan yang mengatasi proses pemasaran secara terpisah.

Dalam menjalankan seluruh kegiatannya, PR. Tribus Alami masih menggunakan proses bisnis secara manual yang hanya dibantu dengan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Perusahaan juga tidak memiliki sistem yang dapat mendukung divisi-divisi yang membutuhkan informasi dan data, sehingga untuk pertukaran informasi dan data masih dilakukan dengan *transfer* dari meja ke meja. Hal tersebut menghambat proses bisnis akibat pertukaran informasi dan data yang tidak *real time*. Pembelian bahan baku pokok seperti tembakau dilakukan dengan pembelian secara langsung ke petani tembakau lalu akan disimpan digudang yang tersebar di Jawa Timur dan Jawa Tengah, sehingga jika tidak ada sistem informasi manajemen *inventory* yang terintegrasi akan menghambat proses pengiriman bahan baku yang menyebabkan terhentinya proses produksi dan tertundanya penjualan.

Manajemen *inventory* akan lebih efektif dan efisien apabila telah direncanakan sebuah kebutuhan sistem informasi untuk mengelolanya (Mogorosi, 2016). Kebutuhan sistem informasi dapat diartikan sebagai kemampuan, syarat atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sistem informasi, sehingga apa yang diinginkan *user* dari sistem informasi dapat diwujudkan. Salah satu metode untuk merencanakan kebutuhan sistem informasi bagi sebuah organisasi adalah dengan menggunakan perencanaan arsitektur *enterprise* (EAP). Perencanaan arsitektur *enterprise* adalah proses pendefinisian arsitektur dalam penggunaan informasi untuk mendukung bisnis dan rencana untuk mengimplementasikan arsitektur tersebut (Spewak, 1992). Dalam pengembangan arsitektur *enterprise*, perlu mengadopsi atau mengembangkan sendiri suatu EA kerangka kerja (*framework*) untuk arsitektur *enterprise*. Ada berbagai macam kerangka kerja yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan arsitektur *enterprise*, seperti: *Zachman Framework*, *The Open Group Architectural Framework* (TOGAF), *Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF), *Treasury Enterprise Architecture Framework* (TEAF), *DoD Architecture Framework* (DoDAF), dan lain-lain. Diantara kerangka kerja tersebut menurut survey yang dilakukan oleh Institute for *Enterprise Architecture Development* (IFEAD) tahun 2003 yang paling banyak digunakan dalam dunia industri maupun pemerintahan adalah Zachman, TOGAF, IAF dan FEAF.

Penelitian perencanaan arsitektur *enterprise* (EAP) telah dilakukan sebelumnya dengan studi kasus pada PT. Sutera Indah Utama (Leonardo & Andry, 2019) dengan menggunakan kerangka kerja Zachman. Penelitian ini menghasilkan cetak biru data, aplikasi, teknologi, dan rencana pengimplementasian sebagai acuan untuk sistem informasi proses produksi dan manajemen *inventory* dari PT. Sutera Indah Utama.

Penelitian tentang perancangan sistem informasi yang berkaitan dengan manajemen *inventory* juga telah dilakukan oleh Muhammad Sobri dengan studi kasus pada Universitas Bina Darma (Muhammad Sobri, 2019). Penelitian ini menghasilkan sebuah cetak biru dan sistem informasi *Inventory*. Yang dapat diambil sebagai referensi dari penelitian ini adalah hasil cetak biru penelitian yang mungkin dapat dipertimbangkan dalam arsitektur *enterprise* manajemen *inventory* pada penelitian yang akan dilakukan pada PR Trubus Alami Tulungagung.

Perencanaan arsitektur *enterprise* pada penelitian ini akan dilakukan dengan menjalankan langkah-langkah perencanaan arsitektur *enterprise* yang digabungkan dengan aturan-aturan skema kerangka kerja Zachman. Lise Urbaczewski dan Stevan Mrdalj membandingkan beberapa kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengembangkan Sistem informasi. Kerangka kerja yang di bandingkan yaitu Zachman *Framework*, Department of Defense Architecture *Framework* (DoDAF), The Open Group Architecture (TOGAF), Federal *Enterprise* Architecture *Framework*, dan Treasury *Enterprise* Architecture *Framework* (TEAF). Dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa kerangka kerja Zachman merupakan kerangka kerja yang paling memiliki kelebihan dibandingkan kerangka kerja lain yang dibandingkan. Dikatakan di penelitian tersebut bahwa kerangka kerja Zachman merupakan kerangka kerja yang komprehensif, karena memiliki lebih banyak perspektif sehingga lebih lengkap dan kompleks dibandingkan dengan kerangka kerja lainnya (Urbaczewski & Mrdalj, 2006).

Kerangka kerja Zachman merupakan suatu skema yang dapat digunakan untuk menganalisis dan membangun sebuah arsitektur *enterprise* dari suatu hal secara terstruktur (Zachman, 2003). Penggunaan kerangka kerja Zachman pada

penelitian ini dikarenakan Zachman merupakan kerangka kerja yang paling sesuai untuk diimplementasikan di perusahaan karena merupakan model yang terkenal dalam arsitektur perusahaan serta mencakup semua elemen perusahaan dari berbagai sudut pandang. Selain itu, sistem *inventory* merupakan salah satu bagian dari kerangka kerja Zachman (Yudowicitro, 2014). Langkah penelitian akan dimulai dengan insialisasi perencanaan, kemudian pemodelan proses bisnis, dilanjut pada analisis sistem dan teknologi saat ini, merencanakan arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, sampai perencanaan implementasi untuk migrasi pada sistem yang baru. Pemodelan ini didasarkan pada kebutuhan bisnis serta bagaimana cara implementasi arsitektur yang dibuat dapat mendukung pencapaian tujuan proses bisnis yang ada di PR Trubus Alami sehingga proses bisnis lebih maksimal.

Untuk membantu dalam mengoptimalkan manajemen *inventory* pada PR Trubus Alami diperlukan solusi yang meliputi kegiatan perencanaan, permintaan, perolehan, penggunaan, pemeliharaan, dan pelepasan dengan memanfaatkan sistem informasi. Solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu dengan membuat perencanaan arsitektur manajemen *inventory* dengan menggunakan kerangka kerja Zachman.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan, yaitu: “Bagaimana membuat perencanaan arsitektur *enterprise* yang dapat digunakan pada proses manajemen *inventory* di PR Trubus Alami Tulungagung menggunakan kerangka kerja Zachman?”

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah membuat perencanaan arsitektur *enterprise* yang dapat digunakan pada proses manajemen *inventory* di PR Trubus Alami Tulungagung menggunakan kerangka kerja Zachman.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan pengembangan Sistem Informasi di PR Trubus Alami untuk pengembangan sistem informasi terintegrasi secara terpusat.
2. Dapat digunakan oleh pelaku bisnis untuk mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan data, aplikasi, dan teknologi dalam menjalankan proses bisnis sehingga meningkatkan pemahaman terhadap bisnis.
3. Dapat memberikan masukan kepada PR Trubus Alami mengenai solusi terbaik yang dapat diterapkan dalam pembuatan blueprint untuk pencapaian visi dan misi perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pokok permasalahan pada:

1. Data-data yang diperlukan untuk keberlangsungan penelitian ini diambil dari PR Trubus Alami, Kecamatan Pakel, Kabupaten Tulungagung.
2. Ruang lingkup manajemen inventory penelitian ini adalah pada klasifikasi inventory produksi dan inventory *finished-goods*.