

# **Bab I   Pendahuluan**

## **I.1 Latar Belakang**

Pemanfaatan sistem informasi (SI) dan teknologi informasi (TI) sangat diperlukan dalam suatu proses bisnis perusahaan dalam meningkatkan kualitas dan daya saing bisnis dengan pesaing lainnya, karena ketika suatu perusahaan berkembang semakin pesat maka secara alamiah tuntutan pihak manajemen akan kebutuhan fungsional akan semakin besar.

Untuk dapat bersaing dengan perusahaan lain dan bertahan pada industri, dibutuhkan sistem informasi yang tepat dalam mendukung aktivitas-aktivitas perusahaan yang memungkinkan seluruh data dan informasi dapat saling terintegrasi dan memaksimalkan proses bisnis perusahaan. Namun yang menjadi tantangan dari suatu perusahaan yang berkembang saat ini adalah bagaimana cara menyelaraskan hubungan antara strategi bisnis dengan strategi teknologi informasi. Sehingga, perusahaan harus melaksanakan perencanaan arsitektur sistem informasi untuk mengatasi permasalahan tersebut (Setiawan , 2009).

Industri garmen adalah industri yang memproduksi pakaian jadi dan perlengkapan pakaian. Yang dimaksud dengan pakaian jadi adalah segala macam pakaian dari bahan tekstil untuk laki-laki, wanita, anak-anak dan bayi. Pertumbuhan industri garmen khususnya usaha di bidang busana yang memproduksi pakaian terus berkembang sejalan dengan kebutuhan masyarakat dan jumlah penduduk yang cukup besar, mulai dari pabrik-pabrik garmen sampai dengan tingkat UKM garmen. Perkembangan pada sektor industri garmen mulai bergerak sesuai dengan pertumbuhan ekonomi dan kemajuan teknologi. Hingga saat ini banyak pemanfaatan teknologi yang telah dilakukan perusahaan, seperti dengan mengembangkan sistem informasi berbasis komputer, baik pada ukuran sistem yang kecil dan terbatas pada sebuah instansi, lingkup nasional, lingkup regional, bahkan lingkup global. Namun kegagalan dalam penerapan sistem informasi sering kali terjadi pada suatu perusahaan. Dalam menjalankan bisnis, industri garmen pastinya membutuhkan sebuah perancangan yang dapat menunjang proses/strategis bisnis perusahaan. Seperti halnya pada fungsi *finance* yang menjadi

fokus penelitian ini. Dimana fungsi ini yang bertugas dalam segala aktivitas keuangan, yang meliputi melakukan pengaturan, transaksi, membuat laporan keuangan perusahaan.

Dalam menyelaraskan strategi yang kompetitif dengan teknologi informasi maka dibutuhkan sebuah perancangan *enterprise architecture* (EA) yang dapat mempermudah dan memberikan solusi terhadap aktivitas bisnis yang dijalankan diperusahaan. Namun di beberapa perusahaan mengalami kendala dalam merancang *enterprise architecture* yang cocok dengan perusahaan, dikarenakan kurangnya model referensi arsitektur terhadap kebutuhan perusahaan. Sehingga dibutuhkannya perancangan model-model referensi arsitektur yang dapat membantu perusahaan dalam mewujudkan keselarasan antara teknologi informasi dan kebutuhan bisnis dalam perusahaan.

Arsitektur referensi adalah arsitektur umum yang memberikan panduan dan opsi untuk membuat keputusan dalam pengembangan arsitektur yang lebih spesifik dan penerapan solusi. Perancangan referensi ini akan merancang model referensi aplikasi *open source* berupa Odoos yang dapat digunakan oleh perusahaan yang akan merancang *enterprise architecture*. Dengan adanya referensi model ini dapat memudahkan perusahaan dalam menganalisis sesuai dengan kebutuhan bisnis dari perusahaannya. Model referensi ini akan menciptakan pemahaman umum tentang apa yang dapat dilakukan oleh perusahaan dalam hal bisnis, data, aplikasi, dan teknologi (Nakagawa, Oquendo, & Becker, 2012).

Pada perancangan *enterprise architecture* ini membutuhkan suatu kerangka kerja (*framework*) yang akan digunakan untuk mengembangkan lingkup pembahasan secara luas dari arsitektur-arsitektur yang berbeda meliputi bisnis, data, aplikasi, dan teknologi (Yunis & Surendro, 2009). Terdapat beberapa jenis *framework* yang bisa membantu dalam menunjukkan konsep *enterprise architecture*, di antaranya adalah *Zachman Framework*, *Federal Enterprise architecture Framework* (FEAF), *DoD Architecture Framework* (DoDAF), *Treasury Enterprise architecture Framework* (TEAF), dan *The Open Group Architectural Framework* (TOGAF). *Framework* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah TOGAF. TOGAF merupakan kerangka kerja dan metode yang

diterima secara luas dalam pengembangan arsitektur perusahaan. TOGAF memberikan tahap-tahapan yang *detail* cara membangun, mengelola dan mengimplemetasikan EA dan sistem informasi.

Terdapat beberapa penelitian mengenai EA menggunakan TOGAF diantaranya oleh Roni Yunis dan Krisdanto Surendro (2009), yang membuat Model *enterprise architecture* untuk Perguruan Tinggi Di Indonesia. Hasil dari penelitian ini menyatakan TOGAF memiliki kompleksitas sebesar 92% untuk mendukung sebuah arsitektur. Lingkup yang diberikan TOGAF juga sudah meliputi keseluruhan aktivitas dari *enterprise architecture*. Kompleksitas dari input maupun output yang TOGAF berikan lebih banyak dibandingkan dengan metodologi lain (Yunis & Surendro, 2009).

Berdasarkan permasalahan dan fakta diatas, penulis mengajukan penelitian tentang perancangan referensi *Enterprise Architecucre* menggunakan model referensi aplikasi Odoo berupa *artifact* TOGAF, yang diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam menyusun arsitektur pada fungsi *Finance* di Industri Garmen dalam hal peningkatan fungsi bisnis, model data, sistem informasi, dan teknologi informasi.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan di kaji pada penelitian adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi kebutuhan bisnis khususnya pada fungsi *Finance* yang sesuai dengan tujuan Industri Garmen?
2. Bagaimana referensi arsitektur bisnis, data, aplikasi dan teknologi yang sesuai dengan tujuan perusahaan khusunya pada fungsi *Finance*?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dituliskan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kebutuhan bisnis khususnya pada fungsi *Finance* yang sesuai dengan tujuan Industri Garmen.

2. Mengetahui gambaran referensi arsitektur bisnis, data, aplikasi dan teknologi yang sesuai dengan tujuan perusahaan khususnya pada fungsi *Finance*.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat bagi perusahaan
  - a. Memberikan model referensi arsitektur terkait aplikasi Odoo untuk perusahaan yang akan menerapkan *enterprise architecture* pada fungsi *Finance* di Industri Garmen.
  - b. Membantu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teknologi informasi yang belum mampu memenuhi kebutuhan bisnis pada fungsi *Finance* di Industri Garmen.
2. Manfaat bagi Mahasiswa yaitu sebagai model referensi dan pembelajaran untuk melakukan penelitian sejenis pada perusahaan lainnya.
3. Manfaat bagi Universitas yaitu sebagai media pembelajaran pada bidang dan penjurusan yang sama dalam melakukan penelitian yang sejenis.

#### **I.5 Batasan Masalah**

Agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari topik permasalahan, maka batasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Fokus penelitian ini hanya pada sub fungsi *Finance*.
2. Perancangan EA menggunakan *framework* TOGAF dimulai dari fase *Preliminary Phase, Business Architecture, Information System Architecture (Data Architecture dan Application Architecture)*, dan *Technology Architecture*.
3. Penelitian tidak dilakukan hingga tahap implementasi, namun hanya berfokus pada tahap perancangan sebagai model referensi untuk Industri Garmen.