

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) di era sekarang mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangannya mengacu pada semua kemajuan teknologi yang digunakan untuk menciptakan, menyimpan, mengubah, dan juga menggunakan informasi sesuai dengan kebutuhan (Patrick G. McKeown, 2001). Peran teknologi informasi dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuan dan merealisasikan visi misi perusahaan. Untuk mencapai hal tersebut dibutuhkan keselarasan antara implementasi teknologi informasi dan proses bisnis perusahaan.

Tidak semua perusahaan berhasil dalam menerapkan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnisnya. Banyak juga perusahaan yang dianggap gagal dalam implementasi teknologi, diukur dari tingginya investasi yang dikeluarkan untuk implementasi dan adopsi teknologi informasi, namun kecil dampaknya dalam pencapaian target dan tujuan perusahaan. Yang dapat dianggap sebagai salah satu faktor penyebab kegagalan tersebut adalah karena kurangnya perencanaan strategis dan pengelolaan teknologi informasi yang belum maksimal. Maka diperlukan solusi untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut karena jika dibiarkan akan berdampak buruk bagi perusahaan.

Solusi dari permasalahan tersebut salah satunya adalah melakukan perencanaan strategis *enterprise architecture*, misalnya menggunakan kerangka kerja TOGAF. *Enterprise Architecture* (EA) merupakan praktek manajemen untuk memaksimalkan kontribusi dari sumber daya organisasi, investasi teknologi informasi dan aktivitas pembangunan sistem untuk mencapai tujuan kinerjanya (Sandy Kosasi, 2013). *Enterprise architecture* merupakan struktur organisasi yang didalamnya terdapat komponen-komponen *enterprise*, sifat dan hubungan antara komponen tersebut. Setiap perusahaan perlu menerapkan *enterprise architecture* untuk digunakan dalam membangun dan mengembangkan sistem informasi secara terstruktur, terarah, tersusun, tercatat, efektif dan efisien.

PT. XYZ merupakan bagian dari Telkom Group yang bekerjasama dengan sebuah yayasan karyawan pebankan Indonesia dan telah menjadi salah satu perusahaan penyedia layanan pembayaran digital terkemuka di Indonesia. XPay merupakan *umbrella brand* produk dari PT. XYZ yang mulai beroperasi pada tahun 2006 sebagai penyedia layanan teknologi keuangan dan fokus memberikan solusi bagi berbagai industri yang membutuhkan solusi pembayaran digital dan pendukungnya.

PT. XYZ memiliki beberapa *head office* salah satunya unit *Human Capital* yang menjadi ruang lingkup penelitian penulis untuk melakukan perancangan *enterprise architecture*. Unit *Human Capital* pada PT. XYZ memiliki keterbatasan dalam integrasi sistem dan rekrutasi karyawan baru yang dilakukan secara manual. Hal ini menghambat produktivitas, efisiensi perusahaan, tingkat kesalahan yang lebih tinggi, dan keterlambatan informasi. Penerapan *enterprise architecture* mampu menyelaraskan teknologi informasi dan proses bisnis sehingga solusi yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian ini menggunakan sebuah *framework* untuk perancangan EA, yaitu *The Open Group Architecture Framework version 9.2* (TOGAF) karena fitur perancangan dan pemodelannya cukup lengkap untuk menggambarkan infrastruktur teknologi informasi dan infrastruktur bisnis. Dalam mengidentifikasi rancangan arsitektur, TOGAF terbagi menjadi 4 arsitektur yaitu, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur teknologi, dan arsitektur aplikasi.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana analisis *enterprise architecture* PT. XYZ pada unit *Human Capital* saat ini yang digambarkan menggunakan pendekatan *framework* TOGAF ADM 9.2?
- b. Bagaimana rancangan *enterprise architecture* menggunakan pendekatan *framework* TOGAF ADM 9.2 yang sesuai dengan kebutuhan, strategi, dan tujuan PT. XYZ pada unit *Human Capital*?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya maka tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

- a. Menganalisis, memodelkan, dan menghasilkan artifak-artifak *enterprise architecture* untuk perusahaan PT. XYZ pada unit *Human Capital* menggunakan pendekatan *framework* TOGAF ADM 9.2.
- b. Menghasilkan rekomendasi arsitektur dari peluang-peluang yang dimiliki PT. XYZ pada unit *Human Capital*.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian diperlukan agar penelitian yang dilakukan lebih fokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksud. Oleh karena itu, batasan penelitian ini yaitu:

- a. Penelitian perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan TOGAF ADM 9.2 pada fase A *Architecture Vision*, fase B *Business Architecture*, fase C *Information System Architecture*, fase D *Technology Architecture*, dan fase E *Opportunities and Solution*.
- b. Penelitian yang dilakukan hanya pada unit *Human Capital* PT. XYZ.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagi penulis, untuk menambah pengetahuan terkait *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2.
- b. Bagi perusahaan, untuk PT. XYZ bisa dijadikan referensi perusahaan dalam merancang, membuat, dan mengembangkan aplikasi perusahaan.
- c. Bagi pembaca, untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai *enterprise architecture*.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Laporan tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

- a. Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

b. Bab II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian serta menjelaskan literatur terkait dengan penelitian, menjelaskan konsep *enterprise architecture*, dan *framework* yang digunakan untuk perancangan.

c. Bab III Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang model konseptual yang berisi konsep-konsep yang saling terkait dalam penelitian tugas akhir, serta sistematika penelitian yang merupakan alur dari pengerjaan penelitian ini.

d. Bab IV Persiapan dan Identifikasi

Bab ini menjelaskan mengenai persiapan dan identifikasi objek Tugas Akhir, gambaran umum objek penelitian, *Key Performance Indicators* (KPI) perusahaan, rencana jangka panjang, kondisi aplikasi eksisting, gambaran proses bisnis perusahaan, dan permasalahan eksisting yang dihadapi perusahaan.

e. Bab V Analisis dan Perancangan

Bab ini menjelaskan mengenai usulan perancangan *enterprise architecture* pada unit *Human Capital* pada PT. XYZ sebagai referensi bagi perusahaan dalam merancang *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework TOGAF ADM version 9.2*.

f. Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dan saran untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.