

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya zaman, seluruh bidang usaha memerlukan bantuan teknologi untuk menjalankan proses bisnis yang efektif dan efisien [1]. Terlebih lagi untuk sebuah induk perusahaan. Induk perusahaan adalah perusahaan yang memiliki satu atau lebih perusahaan lain yang dinaungi dalam satu grup. Peran induk perusahaan adalah memegang kendali melalui hak suara atas dasar persentase kepemilikan saham anak perusahaannya. Tujuan dibentuknya induk perusahaan adalah untuk menghasilkan nilai, efisiensi, dan menambah kapasitas perusahaan [2]. Induk perusahaan juga biasanya memiliki kegiatan usahanya sendiri yang berbeda dengan operasional anak perusahaannya. Pada penelitian ini, anak perusahaan yang dinaungi bergerak pada bidang finansial, sedangkan induk perusahaan mendukung operasional anak perusahaannya dengan mengembangkan produk berupa aplikasi hingga *insight*, rekomendasi, dan pengambilan keputusan lainnya. Untuk menjalankan peran dan kegiatan tersebut, sebuah induk perusahaan juga memiliki struktur organisasinya sendiri.

Struktur organisasi dideskripsikan sebagai sistem yang berguna untuk mendefinisikan fungsi dan peran personil pada suatu organisasi atau perusahaan [3]. Struktur organisasi pada sebuah induk perusahaan tidak jauh berbeda dengan perusahaan pada umumnya. Salah satu fungsi pada struktur organisasi yang memegang peran penting dalam proses bisnis sebuah perusahaan adalah fungsi Sumber Daya Manusia (SDM)/*Human Resource*. Sumber daya manusia adalah sekumpulan orang-orang terlatih yang bekerja sama pada masing-masing bidangnya di bawah sebuah kepemimpinan dan pengendalian aktivitas yang memiliki strategi sehingga pekerjaan yang dihasilkan menghasilkan nilai arti untuk mencapai tujuan perusahaan [4]. Berdasarkan definisi tersebut maka diketahui bahwa sumber daya manusia

perlu diatur dengan baik fungsi dan kinerjanya. Oleh sebab itu, perusahaan memiliki divisi *Human Resource* yang bertugas untuk mengurus kepentingan sumber daya manusia yang dibutuhkan perusahaan, contoh: rekrutmen, pelatihan, kinerja, dan lain sebagainya. Fungsi manajemen sumber daya manusia tersebut dapat dibantu dengan adanya penerapan teknologi informasi yang tepat sasaran [5].

Teknologi informasi adalah segala teknologi yang berkaitan dengan pemrosesan, penggunaan, dan pengelolaan data menjadi informasi beserta dengan proses penyalurannya dalam batas dan ruang waktu tertentu [6]. Sebelum menerapkan suatu teknologi informasi pada perusahaan, perlu dilakukan perancangan arsitektur *enterprise* yang matang agar perusahaan tidak mengalami kerugian dan seluruh implementasi teknologi menjadi tepat sasaran. Arsitektur *enterprise* atau yang sering disebut *Enterprise Architecture* (EA) adalah perancangan proses bisnis dan teknologi pada setiap perusahaan yang Selanjutnya diintegrasikan guna kesinambungan antara fungsi bisnis dengan teknologi informasi dan sebaliknya [7]. Arsitektur *enterprise* secara garis besar terdiri dari 4 bagian yaitu *business architecture*, *data architecture*, *application architecture*, dan *technology architecture* [8]. Keempat bagian tersebut menjadi dasar pengembangan berbagai kerangka kerja.

Perancangan arsitektur *enterprise* sendiri mulai berkembang pada tahun 1987. Pakar yang mempelopori adalah John Zachmann melalui publikasi *IBM systems journal* yang berjudul “*A Framework for Information Systems Architecture*”. Kerangka kerja tersebut muncul sebagai tanggapan atas meningkatnya teknologi bisnis pada tahun 1980. Pada situasi tersebut, perusahaan menyadari bahwa mereka membutuhkan rencana dan strategi jangka panjang yang dapat mendukung perkembangan teknologi yang pesat tersebut. *Framework Zachmann* tersebut membawa pengaruh besar terhadap proyek *Technical Framework for Information Management (TAFIM)* yang dikembangkan oleh *Department of Defense* Amerika Serikat [9] [10].

Arsitektur *enterprise* yang awalnya ditujukan pada teknologi informasi seiring dengan perkembangan zaman memperluas filosofinya ke seluruh bisnis. Kerangka kerja saat ini digunakan untuk memastikan bahwa bisnis selaras dengan strategi transformasi digital dan pertumbuhan teknologi [11]. Arsitektur *enterprise* sangat berguna bagi bisnis besar dikarenakan dapat fokus menyatukan proses dan aplikasi lama untuk membentuk lingkungan digital yang lebih mulus. Pengembangan kerangka kerja yang dilakukan oleh TAFIM lalu dialihkan kepada *Open Group* yang sekarang dikenal dengan *The Open Group Framework* (TOGAF) [12]. TOGAF dapat digunakan secara bebas oleh perusahaan dan organisasi. *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) adalah kerangka kerja yang dapat digunakan untuk mengembangkan arsitektur yang diperlukan untuk pemenuhan kebutuhan bisnis. TOGAF menyediakan metode dan *tools* untuk membangun, mengelola dan mengimplementasikan serta pemeliharaan *arsitektur enterprise* dan sistem informasi.

Sebagai kerangka kerja dengan metode yang paling detail dan diterima banyak perusahaan [13], penelitian ini akan menerapkan kerangka kerja TOGAF dengan pembaruan-pembaruan yang akan dilakukan. Pembaruan yang akan dilakukan adalah PT XYZ belum pernah mengadopsi kerangka kerja TOGAF dalam implementasi teknologi informasinya. Penelitian sejenis juga belum pernah dilakukan pada studi kasus induk perusahaan. Hasil penelitian akan menjadi kontribusi bagi PT XYZ dalam mengambil langkah berikutnya terkait dengan implementasi arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi.

PT XYZ merupakan induk perusahaan keuangan dari anak perusahaan yang bergerak di bidang perbankan, sekuritas, dan asuransi. PT XYZ sendiri memiliki usaha pada bidang pengembangan produk berbasis teknologi, antara lain: sistem absensi, email *marketing*, hingga proyek pemanfaatan *big data* untuk pendukung keputusan dan membawa keuntungan bagi anak perusahaannya. Pengerjaan proyek tersebut tentu harus didukung dengan

sumber daya manusia yang terkelola dengan baik sesuai pada bidangnya masing-masing. Namun ternyata masih ditemukan beberapa masalah yang ingin dipecahkan pada *human resource management* PT XYZ. Permasalahan pertama adalah penggunaan teknologi informasi yang belum merata seperti divisi *human resource* yang hanya didukung sistem rekrutmen *online* melalui *website* dan lalu harus melanjutkan tahap selanjutnya secara manual. Hal ini berdampak pada lambatnya proses bisnis sumber daya manusia. Beberapa teknologi juga belum digunakan secara maksimal, contohnya adalah: saat ini, karyawan PT XYZ telah melakukan presensi melalui aplikasi *mobile* dengan cara melakukan *log in* dan melakukan *selfie* yang mana aplikasi ini telah dilengkapi dengan *face recognition* namun sayangnya teknologi canggih ini tidak menghasilkan nilai tambah dikarenakan tidak terintegrasi dengan sistem manapun. Permasalahan kedua ditemukan pada salah satu proses bisnis yang dilakukan *human resource* yaitu pencatatan inventaris. Saat ini, pencatatan inventaris perusahaan masih dilakukan secara manual pada perangkat lunak pengolah angka dengan alur yang tidak teratur sehingga beberapa hal dapat terlewatkan dari pencatatan dan mengakibatkan kehilangan dan kerugian finansial. Selain kedua permasalahan di atas, manajemen ingin mengukur performa masing-masing karyawannya melalui pengembangan sistem baru untuk manajemen *Key Performance Indicator (KPI)* yang juga terintegrasi dengan sistem sumber daya manusia lainnya. Pengembangan sistem yang baru tentu membutuhkan penyesuaian dengan komponen bisnis dan teknologi yang sudah ada sebelumnya. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, PT XYZ ingin menyelaraskan kebutuhan bisnis dan teknologi informasinya terutama pada bidang manajemen sumber daya manusia. Oleh sebab itu, penelitian ini akan menghasilkan solusi berupa perancangan arsitektur *enterprise* yang tepat untuk memetakan setiap kebutuhan fungsi bisnis dan bagaimana teknologi informasi dapat mendukung manajemen sumber daya manusia PT XYZ. Perancangan dilakukan dengan kerangka kerja TOGAF dengan hasil luaran pada setiap fasenya, antara lain: *gap analysis*, *5W+1H analysis*, *principle catalog*, *value chain diagram*, *solution concept diagram*,

ERD, use case, activity diagram, user interface, network and communication diagram, dan implementation priority.

1.2 Rumusan Masalah

PT XYZ ingin mengimplementasikan arsitektur *enterprise* sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung proses bisnis *human resource management* yang lebih efektif dan efisien. Berikut adalah rumusan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini:

- 1) Bagaimana hasil analisis kesenjangan (*gap*) antara penggunaan teknologi sistem informasi dan proses bisnis *human resource management* salah satu induk perusahaan finansial?
- 2) Bagaimana hasil rancangan arsitektur *enterprise* yang sesuai untuk mendigitalisasi kinerja *human resource management* salah satu induk perusahaan finansial?
- 3) Bagaimana hasil tanggapan PT XYZ terhadap rancangan arsitektur *enterprise* yang telah dihasilkan pada penelitian?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian dapat berfokus kepada inti permasalahan maka ditentukan batasan masalah sebagai berikut:

- 1) Perancangan arsitektur *enterprise* akan dilakukan untuk proses bisnis induk perusahaan finansial PT XYZ dan difokuskan pada fungsi bisnis *human resource management*.
- 2) Perancangan arsitektur *enterprise* akan menggunakan kerangka kerja *The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method* (TOGAF ADM).
- 3) Fase TOGAF ADM yang akan dikecualikan adalah *migration planning, architecture change management, dan implementation governance*.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan perancangan arsitektur *enterprise* pada *human resource management* induk perusahaan finansial PT XYZ adalah:

- 1) Menyediakan hasil analisis kesenjangan (*gap*) antara penggunaan teknologi sistem informasi yang kurang maksimal dalam mendukung proses bisnis.
- 2) Menghasilkan rancangan arsitektur *enterprise* yang sesuai untuk mendigitalisasi kinerja *human resource management* secara lengkap dan terintegrasi.
- 3) Memperoleh tanggapan dari PT XYZ mengenai rancangan arsitektur *enterprise* yang telah dihasilkan pada penelitian.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan arsitektur *enterprise* pada *human resource management* induk perusahaan finansial PT XYZ antara lain:

- 1) Mengetahui sisi bisnis dan teknologi yang dapat lebih dioptimalkan.
- 2) Memperoleh hasil perancangan arsitektur *enterprise* dari sisi bisnis dan teknologi yang rinci, selaras, dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- 3) Perusahaan dapat mengimplementasikan rekomendasi *blue print* hasil penelitian yang mencakup arsitektur visi, bisnis, sistem informasi, dan teknologi.
- 4) Mendapatkan pengetahuan mengenai penggunaan kerangka kerja TOGAF dalam merancang dan mengintegrasikan proses bisnis dan teknologi informasi yang dimiliki oleh *human resource management* salah satu induk perusahaan finansial.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi berjudul “Perancangan *Enterprise Architecture* Untuk *Human Resource Management* Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: PT XYZ)” akan dibahas fokus permasalahan pada setiap bab nya dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan akan membahas latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab II landasan teori akan membahas tentang teori mengenai topik skripsi, *framework* TOGAF ADM, *tools* yang akan digunakan, dan hal-hal apa saja yang dapat diadopsi dari penelitian terdahulu.

BAB III OBJEK PENELITIAN

Bab III objek penelitian akan membahas tentang gambaran umum objek penelitian, alur dan metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab IV analisis dan hasil penelitian akan membahas tentang perancangan *blueprint* pada setiap fase TOGAF ADM, yaitu *preliminary phase*, *vision architecture*, *business architecture*, *information systems architecture*, *technology architecture*, dan *opportunities and solution*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab V simpulan dan saran akan menyimpulkan hasil perancangan dengan kesesuaian rumusan masalah awal. Saran langkah selanjutnya juga diberikan kepada perusahaan dan penelitian berikutnya.