

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada umumnya disetiap perusahaan yang maju telah menerapkan teknologi informasi dan sistem informasi pada aktivitas bisnis yang dibutuhkan oleh perusahaan (Nanda, 2015). Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi pada setiap perusahaan tidak hanya menjadi alat pendukung melainkan sudah menjadi kebutuhan bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas serta daya saing terhadap kompetitor perusahaan, selain itu teknologi informasi dan sistem informasi juga dapat mengoptimalkan proses bisnis perusahaan sehingga dapat berjalan dengan efektif, cepat dan efisien (Nanda, 2015). Salah satu aspek penting di suatu perusahaan adalah sistem informasi kepegawaian yaitu suatu sistem yang terdiri dari *software* dan *hardware* yang dirancang untuk menyimpan dan memproses seluruh informasi pegawai (Hechavarría, Rodney; López, 2013).

PT. IRC INOAC INDONESIA merupakan perusahaan *manufacturing* yang memproduksi berbagai macam produk karet yang digunakan untuk sparepart kendaraan roda dua ataupun roda empat. Perusahaan tersebut sudah menggunakan sistem informasi kepegawaian yang secara langsung terintegrasi dengan *Software Solution Fingerprint*, namun sistem tersebut masih terdapat kelemahan diantaranya dalam pelaporan berkas-berkas pegawai masih belum terpusat sehingga menyebabkan kurangnya koordinasi dalam pelaporan data kepegawaian, serta tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang diterapkan perusahaan pada pegawai terkait kehadiran pegawai, kedisiplinan, dan pelaksanaan pekerjaan. Adapun implementasi sistem informasi dan integrasi data di bagian HRD masih belum optimal, masih terdapat permasalahan yang menimbulkan risiko yaitu terdapat proses yang dilakukan secara manual, seperti proses penerimaan karyawan baru (*rekrutment*) dan pengiriman berkas surat lamaran pekerjaan, permohonan izin cuti masih dilakukan secara manual dengan mengajukan surat cuti karyawan, belum adanya pelatihan kepada pegawai baru sehingga mengakibatkan produktivitas

kerja kurang maksimal, serta pelaporan data pegawai masih ditulis secara manual seperti laporan kerja harian kepegawaian sehingga memungkinkan terjadinya redundansi data yang mengakibatkan pemborosan media.

Permasalahan tersebut perlu dilakukan perbaikan salah satunya dengan melakukan perancangan *Enterprise Architecture* (EA) karena dapat melibatkan seluruh *stakeholder* dan tercapainya keselarasan yang sesuai dengan tujuan perusahaan. Penyusunan EA dapat dikerjakan dengan menggunakan *framework* yang bermanfaat untuk mempercepat dan memudahkan pengembangan arsitektur, menjamin cakupan solusi perancangan yang lebih lengkap, dan memastikan bahwa arsitektur yang dipilih memungkinkan pertumbuhan dimasa depan dalam kebutuhan bisnis perusahaan (Nanda, 2015).

The Open Group Architecture Framework (TOGAF) merupakan suatu metode atau *framework* yang digunakan untuk mengembangkan *enterprise architecture* sedangkan *Architecture Development Method* (ADM) adalah metode generic yang digunakan untuk mengembangkan *enterprise architecture* yang berhubungan dengan kebutuhan sistem pada suatu perusahaan. TOGAF memiliki sepuluh fase yaitu *Preliminary*, *Requirements Management*, *Phase A (Architecture Vision)*, *Phase B (Business Architecture)*, *Phase C (Information System Architecture)*, *Phase D (Technology Architecture)*, *Phase E (Opportunities and Solutions)*, *Phase F (Migration Planning)*, *Phase G (Implementation Governance)*, dan *Phase H (Architecture Change Management)* (Nanda, 2015).

Terdapat beberapa penelitian EA dengan menggunakan TOGAF diantaranya Perancangan *Enterprise architecture* cetak biru (*blueprint*) pada CV. Garam Cemerlang yang berfokus untuk membentuk perancangan pengembangan dengan cetak biru teknologi (*blueprint technology*) sebagai panduan dalam pengembangan sistem informasi pengadaan bahan baku, produksi, dan penjualan pada CV Garam Cemerlang. Penelitian lainnya yaitu fungsi sumber daya manusia unit operasional PT. Albasia Nusa Karya, yang berfokus pada perancangan sistem *Enterprise Resource Planning Human Resource* berupa aplikasi SAP dalam pengembangan proses bisnis dan fungsi sumber daya manusia, yang digunakan untuk menjadi acuan penggunaan

teknologi yang mendukung setiap proses bisnis dan aplikasi yang akan berjalan nantinya.

Dengan permasalahan yang sudah diuraikan maka dilakukan perancangan *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM yang memiliki keuntungan yaitu bersifat fleksibel dan *open source*, serta memiliki fase-fase dalam pengembangan arsitektur yang dilakukan secara berurutan (Nanda, 2015). Dari sepuluh fase yang terdapat didalam *framework* TOGAF ADM, maka penelitian yang dilakukan di bagian HRD PT. IRC INOAC INDONESIA hanya sampai dengan *phase D* yaitu *Technology Architecture*. Oleh karena itu judul yang diajukan untuk Tugas Akhir ini adalah **“Perancangan *Enterprise Architecture* Fungsi *Human Resource Departement* Menggunakan *Framework* TOGAF ADM (Studi Kasus PT. IRC INOAC INDONESIA)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan diantaranya :

1. Bagaimana membuat *enterprise architecture* pada HRD PT. IRC INOAC INDONESIA menggunakan *framework* TOGAF ADM?.
2. Bagaimana cara mengintegrasikan sistem informasi kepegawaian dengan departement lain yang terdapat didalam perusahaan?.

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dalam perancangan tugas akhir ini antara lain :

1. Untuk menghasilkan *blueprint* arsitektur dari penyelarasan setiap fase *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM dibagian HRD PT. IRC INOAC INDONESIA.
2. Untuk menghasilkan perancangan *enterprise arsitektur* sistem informasi kepegawaian yang terintegrasi dengan department lain yang terdapat di PT. IRC INOAC INDONESIA.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

Dari uraian tujuan tugas akhir yang dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan tugas akhir ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat diantaranya:

1) Bagi Perusahaan

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini bagi perusahaan antara lain:

- a. Memberikan solusi kepada PT. IRC INOAC INDONESIA khususnya pada bagian HRD dalam menentukan teknologi yang akan dikembangkan untuk menunjang perancangan sistem informasi.
- b. Memberikan solusi dalam membangun dan mengembangkan sistem informasi di PT. IRC INOAC INDONESIA untuk mendukung dan meningkatkan memenuhi kegiatan bisnis perusahaan sehingga dapat meningkatkan pelayanan administrasi kepegawaian kepada karyawan.
- c. Hasil dari perancangan *enterprise architecture* diharapkan dapat membantu proses untuk mengintegrasikan proses bisnis sistem informasi antar bagian yang terdapat di perusahaan, serta dapat menambah kualitas nilai perusahaan dalam persaingan bisnis yang ada pada saat ini.

2) Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini bagi mahasiswa antara lain:

- a. Menambah wawasan tentang perancangan *enterprise architectur* dengan menggunakan TOGAF ADM.
- b. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama kuliah.

3) Bagi Akademik

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian ini bagi mahasiswa antara lain:

- a. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam penguasaan materi dan penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama kuliah.
- b. Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya khususnya pada bidang perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan TOGAF ADM.

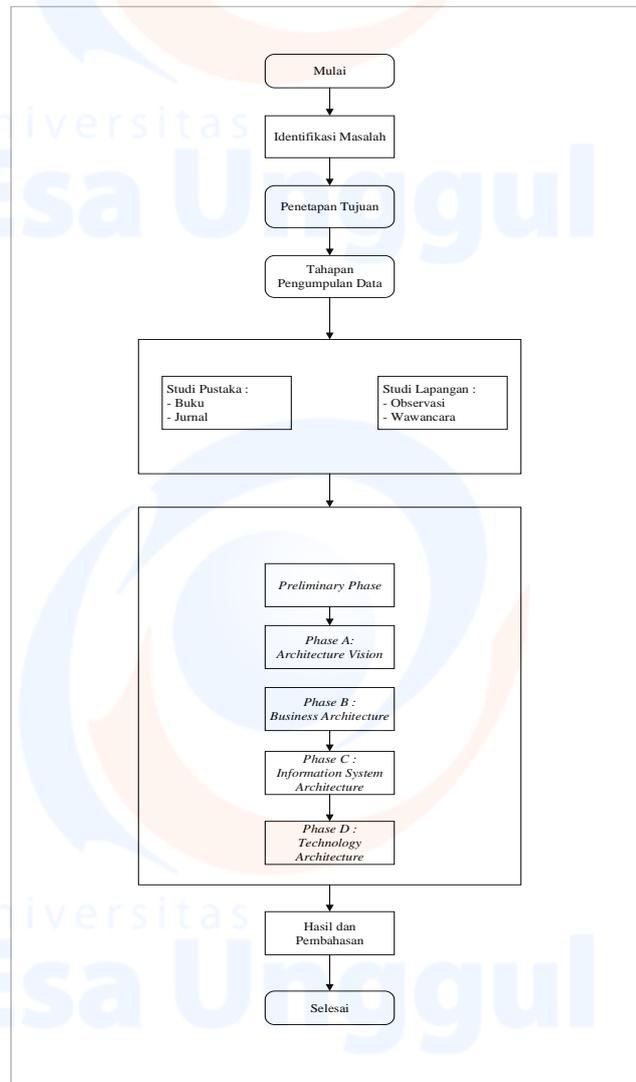
1.5 Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian ini difokuskan pada pokok permasalahan diantaranya :

- 1) Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dibagian *Human Resource Departement (HRD)* di PT. IRC INOAC INDONESIA.
- 2) Metodologi yang digunakan yaitu kerangka kerja *The Open Group Framework Architectur Development Methode (TOGAF ADM)* untuk merencanakan arsitektur proses, data, aplikasi dan teknologi yang menghasilkan acuan pada bagian *Human Resource Departement (HRD)*
- 3) *Phase* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Preliminary, Phase A (Architecture Vision), Phase B (Business Architecture), Phase C (Information Sistem Architecture), Phase D (Technology Architecture)*.
- 4) Perancangan sistem yang akan dibuat pada penelitian ini hanya berfokus pada fungsi HRD yang nantinya perancangan tersebut akan terintegrasi dengan seluruh *department* yang ada didalam perusahaan.

1.6 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka berpikir yang digunakan pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka dapat di deskripsikan sebagai berikut :

- a. Pada penyusunan penelitian tugas akhir ini dilakukan identifikasi permasalahan yang terdapat di bagian HRD PT. IRC INOAC INDONESIA.
- b. Selanjutnya dilakukan penetapan tujuan yang terjadi dari uraian identifikasi permasalahan.
- c. Tahapan pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu :
 1. Tahapan Studi Pustaka, dilakukan dengan cara mencari informasi referensi dari jurnal dan buku yang berkaitan dengan penelitian ini.
 2. Tahapan Studi Lapangan, dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dilapangan (observasi) dan melakukan wawancara dengan pihak perusahaan yang mengetahui informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini.
- d. Tahapan perancangan *enterprise architecture* pada penelitian ini menggunakan *enterprise architecture* (TOGAF) yang berfokus pada enam *phase Architecture Development Method (ADM)*, Adapun *phase* yang digunakan pada penelitian ini yaitu
 - 1) *Preliminary Phase.*
 - 2) *Requirement Managment*
 - 3) *Phase A : Architecture Vision.*
 - 4) *Phase B : Business Architecture.*
 - 5) *Phase C : Information Sistem Architecture.*
 - 6) *Phase D : Technology Architecture.*
- e. Selanjutnya dilakukan Analisis Hasil yang diperoleh disertai dengan pembahasan.

1.7 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan terdiri dari dua macam yaitu metode pengumpulan data dan metode perancangan *Enterprise Arsitektur* dengan menggunakan *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)*. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain :

1. Metode Observasi

Metode Observasi dilakukan dengan melakukan penelitian dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti dan meminta data yang diperlukan sebagai bahan untuk penulisan Tugas Akhir.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mewawancarai narasumber yang berkaitan dengan judul Tugas Akhir yang dilakukan di PT, IRC INOAC INDONESIA untuk mendapatkan rangkaian informasi kelengkapan dan kebenaran suatu data.

3. Metode Studi Pustaka

Dalam penulisan Tugas Akhir metode studi Pustaka yang digunakan berdasarkan sumber-sumber literatur seperti buku, internet, artikel dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi dalam penyusunan Tugas Akhir.

4. Metode Perancangan

Dalam penelitian Tugas Akhir ini metode perancangan yang digunakan adalah *enterprise architecture (TOGAF)*, dengan menggunakan tahapan *Architecture Development Methode (ADM)*. Dalam penelitian ini hanya sampai dengan *phase D* yaitu *Technology Architecture*, adapun urutan fase yang digunakan antara lain :

- 1) *Preliminary Phase*, yaitu merupakan fase awal untuk persiapan *enterprise architecture*. Tahapan ini dilakukan supaya pemodelan arsitektur dapat berjalan dengan baik.
- 2) *Phase A : Architecture Vision*, merupakan fase yang digunakan untuk menciptakan pandangan yang seragam mengenai pentingnya *enterprise architecture* dan menentukan lingkup arsitektur yang

akan dikembangkan untuk mencapai tujuan organisasi yang dirumuskan dalam bentuk strategi

- 3) *Phase B : Business Architecture*, fase yang digunakan untuk mendeskripsikan arsitektur bisnis yang sedang berjalan berisi tentang strategi bisnis, organisasi dan informasi aktivitas utama
- 4) *Phase C : Information Sistem Architecture*, fase yang digunakan untuk mengidentifikasi arsitektur data dan aplikasi berdasarkan arsitektur bisnis.
- 5) *Phase D : Technology Architecture*, merupakan fase yang digunakan untuk membuat sasaran arsitektur teknologi berdasarkan arsitektur sebelumnya untuk diterapkan pada tahapan kedepan yang mewakili *software* dan *hardware*.

1.8 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Adapun sistematika penulisan pada Tugas Akhir ini terdapat lima pokok pembahasan yang diuraikan secara singkat sebagai berikut :

a) BAB 1: PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan Tugas Akhir.

b) BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tinjauan pustaka bagi teori-teori yang mendasari, relevan dan terkait dengan subyek dan permasalahan yang dihadapi dalam penyusunan laporan Tugas Akhir. Pada bab ini berisi tentang uraian teori-teori dasar yang berkaitan dengan Tugas Akhir seperti teori Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Teori *The Open Group Framework* (TOGAF), dan teori-teori lain yang menjelaskan tentang *Enterprise Arsitektur* yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir.

c) BAB III: METODE

Pada bab ini berisi tentang metode pengumpulan data, kerangka penelitian dan langkah-langkah yang berkaitan dengan perancangan *Enterprise Arsitektur* menggunakan *The Open Group Framework* (TOGAF).

d) BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil uraian dari pengumpulan data penelitian yang kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data-data tersebut untuk dibuat perancangan *enterprise architecture* menggunakan *Enterprise architecture (TOGAF)* dengan pengembangan *Architecture Development Method (ADM)* di bagian *Human Resource Development* PT. IRC INOAC INDONESIA. Perancangan *enterprise architecture* dibuat dengan cara memodelkan dan merancang visi arsitektur, arsitektur bisnis, arsitektur sistem informai, dan arsitektur teknologi.

e) BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam pembuatan Tugas Akhir dan berisi tentang saran untuk perbaikan dari hasil penelitian Tugas Akhir.