

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi telah berkembang dengan pesat dan mempengaruhi berbagai bidang termasuk pada bidang usaha. Dengan Teknologi Informasi (TI) yang semakin maju maka banyak perusahaan yang mengalami perubahan. Banyak perusahaan yang dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi yang ada sehingga aktivitas operasional di perusahaan menjadi lebih maksimal, salah satunya adalah PT Industri Telekomunikasi Indonesia.

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) merupakan sebuah perusahaan yang memiliki berbagai portofolio di bidang *manufacture and assembly* atau pembuatan perakitan yang berfokus pada proses produksi, *managed service* atau layanan terkelola yang berfokus untuk menyediakan infrastruktur dengan instalasi, manajemen, serta pemeliharaan, *digital service* atau layanan digital yang berfokus untuk menyediakan produk serta layanan berdasarkan inovasi layanan digital, dan *system integrator* yang berfokus untuk melakukan pemenuhan solusi perangkat keras dan perangkat lunak untuk perusahaan konsumen. Salah satu fungsi yang ada pada PT INTI adalah Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi.

Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi merupakan sebuah fungsi yang ada pada PT INTI yang berfokus pada mencari solusi untuk *customer* pada produk yang disediakan. Dalam melaksanakan kegiatan untuk mengembangkan solusi untuk *customer*, Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi tidak memiliki proses untuk melakukan pengelolaan serta dokumentasi dari solusi yang dikembangkan, selain itu tidak adanya pengecekan kepuasan pelanggan, tidak terdapatnya tempat penyimpanan data, dan tidak terdapat sistem informasi dan teknologi yang dapat membantu kegiatan sehingga pertukaran data kurang efisien. Dengan tidak adanya dokumentasi, pengelolaan data, dan penyimpanan data yang baik maka solusi dapat dikembangkan lebih dari satu kali dan menyebabkan kurang efisiennya proses yang ada.

Selain itu, seiring berjalannya waktu Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi semakin banyak dalam melakukan pengembangan solusi untuk *customer*. Sehingga data

yang ada akan semakin besar dan banyak. Dengan berkembangnya data yang ada pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi maka diperlukannya sebuah teknologi informasi yang dapat mendukung proses bisnis. Dalam melakukan kegiatan, Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi tidak memiliki penyimpanan data yang terintegrasi dengan baik antara data produk, solusi, dan *customer*.

Oleh karena itu, dibutuhkan teknologi informasi yang dapat menjadi tempat penyimpanan data yang terintegrasi pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi. Untuk membangun sebuah teknologi informasi harus selaras dengan bisnis yang ada sehingga dapat mencapai tujuan perusahaan secara efisien. Dibutuhkan sebuah rancangan *architecture enterprise* untuk membantu adanya keselarasan antara bisnis dengan data, aplikasi dan teknologi. Maka dari itu, dibutuhkan sebuah strategi untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu dengan menerapkan *enterprise architecture*.

*Enterprise Architecture* (EA) adalah kumpulan dari metode ataupun prinsip, serta sebuah model yang berkaitan yang digunakan dalam rancangan serta perwujudan dari proses bisnis di perusahaan, struktur organisasi, infrastruktur, serta sistem informasi yang ada di perusahaan (Lankhorst, 2017). Selain itu, penggunaan EA juga akan memberikan keseimbangan pada bisnis sehingga kegiatan operasional menjadi lebih efisien dan memungkinkan adanya inovasi pada unit bisnis yang dapat mengembangkan strategi perusahaan, sehingga perusahaan memiliki keunggulan yang kompetitif (The Open Group, 2018). Salah satu *framework enterprise architecture* yang digunakan adalah TOGAF. TOGAF merupakan kerangka kerja pada EA yang berupa metode terperinci dan menjadi alat yang dapat mendukung perencanaan, pengembangan, pemeliharaan, serta memberikan nilai dari EA (TOGAF, 2018). TOGAF digunakan karena memiliki kelengkapan proses dan ketersediaan informasi yang baik. Selain itu pada TOGAF terdapat banyak referensi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan perancangan EA.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan perancangan EA dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia. Perancangan EA pada Fungsi Manajemen

Rekayasa Solusi dibutuhkan untuk membangun teknologi informasi yang selaras dengan bisnis. Sehingga dengan adanya EA maka dapat membantu dalam melakukan kegiatan proses bisnis yang ada dan menciptakan integrasi yang baik untuk penyimpanan data di Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana analisis kondisi *enterprise architecture existing* pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia?
- b. Bagaimana rancangan *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Menganalisis dan memodelkan kondisi *enterprise architecture existing* pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia.
- b. Membuat rancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Ruang lingkup fokus penelitian terdapat pada Fungsi Manajemen Rekayasa Solusi di PT Industri Telekomunikasi Indonesia.
- b. Penelitian ini menggunakan *framework* TOGAF ADM versi 9.1 dalam perancangan EA pada fase Arsitektur Bisnis, Arsitektur Data, Arsitektur Aplikasi, Arsitektur Teknologi, *Opportunities and Solutions*, dan *Migration Planning*.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dari penelitian sebagai berikut:

- a. Bagi penulis, penelitian ini dapat menambah wawasan dan ilmu mengenai *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.
- b. Bagi PT Industri Telekomunikasi Indonesia, penelitian ini akan membantu perusahaan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi atau sistem berdasarkan rancangan *enterprise architecture* yang telah dihasilkan dalam penelitian ini.
- c. Bagi peneliti lain, penelitian ini akan menjadi referensi dalam melakukan pengembangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.
- d. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat membantu dalam menjelaskan dan menggambarkan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.