

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini yang berkembang secara pesat dan menjadi peran yang penting di berbagai bidang, salah satunya di bidang bisnis. Peran teknologi informasi diperlukan dalam mendukung proses bisnis perusahaan atau organisasi untuk meningkatkan kinerja yang efektif dan efisien. Selain itu, teknologi informasi digunakan untuk mencapai tujuan yang tidak hanya digunakan sebagai proses automasi tetapi juga dapat menciptakan kecepatan, kelengkapan dan keakuratan dalam sebuah sistem yang terintegrasi dan dapat memberikan nilai tambah dalam persaingan bisnis. Di suatu organisasi masalah yang sering terjadi adalah pemanfaatan teknologi informasi yang kurang mendukung aktivitas bisnis organisasi sehingga tidak mendukung produktivitas organisasi. Perusahaan yang sudah menerapkan teknologi informasi dengan baik, biasanya cenderung memiliki perubahan yang signifikan dalam bisnisnya. Karena semakin kompleks aktivitas bisnis yang dilaksanakan dalam suatu organisasi atau perusahaan, tentu membutuhkan TI yang harus disesuaikan dengan strategi bisnisnya agar mencapai tujuan organisasi dan dapat membantu dalam memberikan solusi bisnis.

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) berdiri pada tanggal 30 Desember 1974 yang merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan perusahaan yang bergerak di bidang industri telekomunikasi. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2003 tentang Badan Usaha Milik Negara (BUMN) menyatakan bahwa Badan Usaha Milik Negara terdiri dari dua jenis, yaitu badan usaha perseroan dan badan usaha umum. PT INTI dikategorikan sebagai salah satu badan usaha perseroan milik negara dikarenakan modalnya terbagi dalam saham yang seluruh atau paling sedikit 51% sahamnya dimiliki oleh Negara Republik Indonesia yang tujuannya untuk mengejar keuntungan. PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi yang memiliki bidang bisnis utama yaitu *manufacture and assembly, managed service, digital service, dan system integrator*. PT INTI merubah orientasi

bisnis yang awalnya berbasis *pure manufacture* menjadi industri berbasis solusi kesisteman, dengan pelanggan utamanya seperti Telkom, Telkomsel, XL-Axiata dan Indosat. PT INTI juga sebagai salah satu perusahaan yang dapat mengandalkan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan.

Penggunaan teknologi informasi pada PT INTI sangat berperan besar dalam mendukung tujuan, visi dan misi perusahaan yang dapat menciptakan sinergi dan menambah integritas perusahaan. Karena penggunaan teknologi informasi dalam bisnis dapat memudahkan *stakeholder* dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas bagi perusahaan sehingga mampu bersaing dan menciptakan keunggulan kompetitif. Namun, PT INTI masih terdapat beberapa permasalahan dalam menjalankan tugas pokok dan fungsi di fungsi teknologi informasi. Berdasarkan hasil diskusi, permasalahan yang terjadi saat ini pada fungsi teknologi informasi di antara lain adanya pertukaran data belum menggunakan sistem secara optimal, kurangnya tenaga ahli, alur proses bisnis yang masih kurang efektif, dan salah satu proses bisnis masih belum terintegrasi oleh aplikasi yang sudah ada. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan perancangan *enterprise architecture* yang mampu menyeleraskan strategi teknologi informasi dan strategi bisnis agar solusi yang dihasilkan tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Perancangan yang dapat digunakan yang sesuai dengan kondisi tersebut yaitu *enterprise architecture*.

*Enterprise architecture* (EA) itu sendiri merupakan kumpulan organisasi yang memiliki tujuan bersama yang mencakup semua aktivitas dan kemampuan bisnisnya, informasi dan teknologi yang membentuk seluruh infrastruktur dan tata kelola perusahaan (The Open Group Togaf, 2021). Dalam melakukan analisis dan perancangan sebuah *enterprise architecture* diperlukan *framework* untuk mendukung dalam penerapan *enterprise architecture*. Ada beberapa *enterprise architecture framework* yang sudah tidak asing lagi antara lain TOGAF, Zachman *Framework*, FEAF, Gartner, dan DODAF. Dengan beberapa pertimbangan dari hasil perbandingan *enterprise architecture framework*, penulis merancang *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF karena TOGAF ini memiliki proses yang lebih lengkap

dalam penyusunan arsitektur perusahaan dibandingkan *framework* lain. Selain itu, TOGAF terdapat metode yang lebih detail mengenai cara pengelolaan, pembangunan dan desain implementasi *enterprise architecture* yang dikenal dengan metode *Architecture Development Method* (ADM) atau yang biasa disebut dengan TOGAF ADM (The Open Group Togaf, 2021).

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat beberapa rumusan masalah dengan studi kasus PT. Industri Telekomunikasi Indonesia, yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana analisis kondisi *enterprise architecture existing* pada fungsi teknologi informasi di PT INTI?
- b. Bagaimana rancangan *enterprise architecture* yang baik menggunakan *framework* TOGAF ADM pada fungsi teknologi informasi di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

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

- a. Mengetahui bagaimana kondisi *enterprise architecture existing* pada fungsi teknologi informasi di PT INTI
- b. Menghasilkan rekomendasi rancangan *enterprise architecture* yang dapat digunakan pada fungsi teknologi informasi PT INTI.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM version 9.1, dan tahapan analisis dari *Preliminary Phase, Architecture visions, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, dan Migration Planning.*
- b. Hanya pada fungsi teknologi informasi di PT INTI

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi penulis, dapat meningkatkan kemampuan penulis dalam mengembangkan ilmu dan menambah wawasan baru terkait *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM.
- b. Bagi PT. Industri Telekomunikasi Indonesia, *blueprint* yang sudah dibuat dapat dijadikan sebagai referensi perusahaan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi perusahaan.
- c. Bagi peneliti lain, dapat menambah wawasan dan dapat mengembangkan ilmu yang diperoleh serta dapat menjadi rujukan sumber informasi ataupun referensi dalam penelitian selanjutnya.
- d. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan yang baru dan wawasan yang lebih luas mengenai *enterprise architecture*.