

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi telah berkembang semakin pesat. Di zaman sekarang, hampir semua perusahaan atau organisasi menerapkan Teknologi Informasi (TI). Keberadaan Teknologi Informasi (TI) dapat membantu suatu perusahaan dalam menyusun, memproses dan menyimpan data menjadi informasi yang berkualitas. Selain itu, suatu organisasi/perusahaan dihadapkan pada tuntutan untuk mengawasi dan memperbaiki segala kelemahan dalam proses bisnisnya. Teknologi Informasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari proses bisnis (Vargas et al., 2016). Pengembangan dan perbaikan proses bisnis menjadi sangat penting untuk mencapai kemajuan perusahaan ke depannya (Simarmata et al., 2021).

Perusahaan Perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. atau dapat disingkat sebagai PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berfokus pada bidang jasa peyelenggaraan jaringan dan jasa telekomunikasi, informatika serta, serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang dimiliki oleh Perseroan yang berdiri pada tanggal 19 November 1991 (PT. Telkom Indonesia, 2021). Kegiatan usaha yang dilakukan oleh PT. XYZ yaitu penyediaan layanan telekomunikasi yang mencakup sambungan layanan kabel dan nirkabel, komunikasi selular, layanan jaringan dan interkoneksi seperti layanan internet dan komunikasi data. Penggunaan Teknologi Informasi sangat membantu perusahaan mewujudkan visi misi serta melaksanakan program kerja yang telah dirancang. Namun, pada PT. XYZ masih terdapat beberapa permasalahan dan kendala pada pemanfaatan Teknologi Informasi yang dibuktikan dengan tidak adanya proses bisnis yang tergambar pada Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ pada PT. XYZ sehingga membuat adanya ketidakjelasan dalam penugasan dan tanggung jawab. Permasalahan dalam implementasi TI tersebut dapat dibantu dengan pendekatan perancangan *Enterprise Architecture*. *Enterprise Architecture* adalah suatu perencanaan sistematis yang menganalisis dan menggambarkan kondisi saat ini atau visi misi yang diharapkan oleh suatu organisasi dalam cakupan yang luas (Halimah Assa'diyah et al., 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini akan berfokus pada analisis dan perancangan *Enterprise Architecture* guna memaksimalkan fungsi Teknologi Informasi serta produktivitas proses bisnis yang ada pada Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ. Permasalahan pada Unit Strategi dan Arsitektur TI terdapat pada penggambaran proses bisnis pembuatan *IT*

Master Plan yang belum baku dan role penanggung jawaban yang sesuai. EA berfokus pada bisnis, teknologi, data dan arsitektur aplikasi serta integrasinya. Namun, perlu ada penelitian tambahan di bidang SOA, kerangka kerja, pemodelan, dan bidang-bidang lainnya (Ghani et al., 2010). Untuk merancang *Enterprise Architecture*, diperlukan penggunaan *framework* atau kerangka kerja yang membantu dalam penggambaran dan pengembangan proses bisnis.

Untuk merancang *Enterprise Architecture*, diperlukan penggunaan *Framework* atau kerangka kerja yang membantu dalam pengembangan dan penyelarasan proses bisnis. Terdapat beberapa *Enterprise Architecture Framework* (EAF) yang dapat dipilih, termasuk *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF), *The Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF), *Extended Enterprise Architecture Framework* (EEAF), *The Department of Defence Architecture Framework* (DoDAF), *The British Ministry of Defence Architecture Framework* (MODAF), *The NATO Architecture Framework* (NAF), *Service-Oriented Architecture* (SOA), dan *Zachman Enterprise Framework* (ZEF) (Dumitriu & Popescu, 2020).

Pada penelitian ini, framework yang digunakan adalah TOGAF ADM 10. TOGAF memiliki kerangka serta metodologi yang lengkap sehingga dapat mendukung seluruh proses pengembangan *Enterprise Architecture*. Penggunaan TOGAF dalam perancangan *Enterprise Architecture* dapat mendukung implementasi dan transformasi bisnis perusahaan. TOGAF berperan penting dalam memfasilitasi sistem terbuka dalam proses implementasi, sehingga perusahaan dapat mencapai manfaat yang signifikan dengan risiko yang lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan framework lainnya. Perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan TOGAF ADM, akan dihasilkan *IT Roadmap* yang kemudian dapat diimplementasikan dan digunakan sebagai panduan untuk mengoperasikan proses bisnis dengan tujuan mengoptimalkan pencapaian tujuan bisnis perusahaan (The TOGAF Standard, 2005).

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana arsitektur *existing* pada Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ?
2. Bagaimana perancangan *Enterprise Architecture* target menggunakan framework TOGAF ADM 10 sesuai dengan kebutuhan Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui arsitektur *existing* pada Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ.
2. Melakukan perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM 10 sesuai kebutuhan Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Kerangka kerja dalam penelitian ini menggunakan TOGAF ADM 10 (*The Open Group Architecture Framework*) ADM (*Architecture Development Method*) fase Preliminary sampai dengan fase E *Opportunities and Solutions*.
2. Penelitian ini akan menghasilkan rekomendasi hasil analisis *Enterprise Architecture* yang akan menjadi acuan implementasi teknologi informasi Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ.
3. Penelitian ini berfokus dalam menyelesaikan permasalahan kurangnya pengelolaan *Enterprise Architecture* pada Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang dapat diambil dari pelaksanaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis, dapat meningkatkan kemampuan penulis dan menambah pengetahuan dan wawasan mengenai *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM 10.
2. Bagi Divisi Unit Strategi dan Arsitektur TI PT. XYZ, hasil analisis dapat digunakan sebagai referensi perusahaan untuk meningkatkan kualitas fungsi bisnis.
3. Bagi peneliti lainnya, dapat menambah pengetahuan dan menjadi referensi untuk penelitian serupa.
4. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan ilmu pengetahuan yang baru, terutama dalam hal implementasi *Enterprise Architecture* di sebuah organisasi/perusahaan dan

wawasan yang mengenai bagaimana EA dapat berperan dalam implementasi teknologi informasi pada organisasi/perusahaan.