

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi, mempengaruhi perkembangan dalam sistem informasi dan teknologi informasi yang berdampak terhadap hubungan dengan berbagai negara di seluruh dunia menjadi lebih pesat. Timbulnya perkembangan sistem informasi dan teknologi informasi memberikan dampak terhadap peningkatan secara cepat pada sumber daya interaksi antara seluruh masyarakat di seluruh dunia; contohnya komunikasi satelit, telepon seluler, mesin faksimile, televisi digital dan kabel, surat elektronik serta internet yang semakin mendorong terciptanya globalisasi dan saat ini semakin banyak orang yang saling terhubung. Teknologi informasi telah menjadi kebutuhan yang sangat penting serta langkah awal suatu organisasi untuk bergelut dalam dunia bisnis, fakta bahwa dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi sesuai dengan penggunaannya menjadi acuan bagi suatu organisasi atau perusahaan untuk mencapai tujuan dan bersaing dengan kompetitornya (Hermawanto & Anggraini, 2020). Peran strategi sistem informasi dan teknologi informasi saat ini menggantikan peran operasional dalam kegiatan bisnis yang dimana situasi dan kondisi yang terjadi di lapangan, serta membantu untuk merealisasikan tujuan organisasi atau perusahaan (Triyuni & Wijaya, 2021).

Perancangan sistem informasi dan teknologi informasi pada suatu organisasi atau perusahaan sangat penting adanya dengan tujuan pemanfaatan peningkatan terhadap daya saing dalam berbagai bidang, seperti bidang politik, bisnis, ekonomi bahkan pendidikan. Semakin meningkatnya organisasi atau perusahaan maka selaras dengan kebutuhan terhadap fungsional sistem informasi yang ada juga akan semakin meningkat, seperti pada fungsionalitas bisnis, data, aplikasi dan teknologi. dengan hal ini, pentingnya bahwa mengelola data dan informasi agar selaras dengan strategi dan tujuan perusahaan bukan suatu hal yang mudah (Hizbullah & Salmin, 2021). Implementasi serta penerapan sistem informasi dapat dimanfaatkan pada suatu organisasi atau perusahaan untuk membantu di dalam bidang sistem manajemen, yang dimana dengan dorongan sistem informasi yang tepat akan berdampak baik bagi proses bisnis yang terdapat pada suatu organisasi

atau perusahaan. Pengelolaan sistem informasi yang memiliki strategi serta digunakan dengan baik pada suatu organisasi atau perusahaan memberikan percepatan alur dalam pertukaran informasi yang akurat dan tepat sasaran. Dengan hal ini, menunjukkan bahwa penerapan perancangan proses bisnis yang berjalan pada suatu perusahaan akan menjadi lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan perusahaan (Riwanto & Andry, 2019).

Pada zaman industri modern saat ini, dalam menjalankan proses bisnis pemanfaatan teknologi informasi banyak digunakan di berbagai perusahaan, salah satunya bagian dari perusahaan pada PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. yaitu Telkom *Corporate University Center* (TCUC) yang terikat dengan negara atau merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) (Utami, 2018). Telkom *Corporate University Center* (TCUC) sebagai bagian dari organisasi direktorat *Human Capital Management* (HCM) saat ini telah diatur dan ditetapkan dalam peraturan perusahaan perseroan (Persero) PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. Telkom *Corporate University Center* (TCUC) dalam persaingan global era industri 4.0 mempersiapkan terkait dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, riset, inovasi serta *skill* atau kemampuan digital sehingga mempercepat kesiapan dan proses transformasi perusahaan melalui pengembangan *learning, innovation, and research* dengan berkolaborasi dan menjalin *partnership* yang berdampak pada peningkatan kinerja bisnis perusahaan. PT Telekomunikasi Indonesia Tbk. memiliki visi menjadi digital telco pilihan utama untuk memajukan masyarakat dan misi mempercepat pembangunan infrastruktur dan platform digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat, mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa serta mengorkestrasi ekosistem untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik. Untuk mencapai visi dan misi tersebut, Telkom *Corporate University Center* (TCUC) membantu mengkoordinasikan dengan optimal dalam menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kinerja dan kualitas tinggi untuk PT Telekomunikasi Indonesia. Dalam menjalankan persiapannya perlu adanya dorongan terhadap kapabilitas yang sesuai dengan *skill* atau kemampuan, proses bisnis, teknologi, dan organisasi sehingga hal-hal yang telah

dipersiapkan dapat memberikan hasil yang efektif dan efisien serta memberikan nilai tambah bagi perusahaan (Peraturan Persero PT Telekomunikasi Indonesia Tbk, 2020). Dalam mencapai kebutuhan dan tujuan strategis perusahaan pentingnya memperhatikan pada setiap aktivitas yang berjalan, fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling Telkom Corporate University Center (TCUC)* sendiri bertanggung jawab atas mempersiapkan dan pengelolaan keuangan yang dibutuhkan oleh setiap divisi/unit bisnis terkait (Peraturan Persero PT Telekomunikasi Indonesia Tbk, 2020). Dengan adanya strategi bisnis tersebut pada unit *Planning and Controlling* ini memiliki peranan penting terhadap ketersediaan *Business Planning and Performance, Risk and Quality Management, Budget Planning and Controlling, Quality Assurance and Control Management* serta rencana-rencana operasional dan strategis unit yang selaras dengan rencana operasional dan strategis fungsi direktorat HCM serta memastikan efektivitas implementasinya, sehingga dapat mendukung performansi unit.

Tetapi pada kenyataannya di dalam fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling Telkom Corporate University Center (TCUC)* ditemukannya beberapa masalah yang menjadi kendala dalam aktivitas operasional bisnis, diantaranya mengenai *budget* yang dianggarkan atau yang telah disusun beberapa adanya ketidaksesuaian dengan realisasi *budget* dikarenakan memerlukan pengecekan secara manual pada sistem oleh pengguna menyebabkan adanya kekeliruan dalam transaksi, kemudian di masa *pandemic* saat ini belum secara maksimal berjalannya aktivitas utama yang dijalankan pada fungsi *Budget Planning and Controlling* sehingga penyerapan *budget* yang telah dialokasikan tidak terserap secara keseluruhan dan menghambat jalannya integrasi informasi dengan fungsi-fungsi yang ada pada *Planning and Controlling*.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut maka diperlukannya *Enterprise Architecture (EA)* sebagai solusi serta gambaran integrasi dalam pemodelan dan perancangan teknologi informasi untuk mengorganisir penerapan pada TI sesuai dengan kebutuhan suatu organisasi atau perusahaan. *Enterprise Architecture (EA)* merupakan suatu pendekatan logis, komperhensif dan keseluruhan yang digunakan dalam perancangan dan pengimplementasian pada suatu sistem dan

komponen sistem sehingga membuahkan hasil yaitu terintegrasi dengan baik untuk mendorong tujuan perusahaan (Valeev et al., 2021). Untuk melakukan perancangan dan pengembangan serta implementasi *enterprise architecture* (EA) membutuhkan kerangka kerja (*framework*) sehingga memenuhi kebutuhan proses bisnis yang selaras dengan strategi teknologi informasi (TI) (Andry & Suryadi, 2017)

Pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja *technical open group architecture framework* (TOGAF) untuk memudahkan perancangan arsitektur perusahaan (The Open Group, 2009). TOGAF ADM sebagai kerangka kerja arsitektur yang telah menyediakan metode untuk memudahkan pada setiap prosesnya yang biasa dikenal dengan ADM (*Architecture Development Method*), terdapat beberapa fase pada perancangan TOGAF ADM yang meliputi dari, *Preliminary Phase, Phase A: Architecture Vision, Phase B: Business Architecture, Phase C: Information Systems Architecture, Phase D: Technology Architecture, Phase E: Opportunities and Solutions, Phase F: Migration and Planning, Phase G: Implementation Governance, Phase H: Architecture Change Management* (The Open Group, 2011).

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dibuat untuk mengkaji inti permasalahan berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana analisis dan perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan TOGAF ADM Versi 9.2 fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* yang dibutuhkan pada *Telkom Corporate University Center* (TCUC)?
2. Bagaimana perancangan *IT roadmap* dengan menggunakan TOGAF ADM Versi 9.2 fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* *Telkom Corporate University Center* (TCUC)?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Melakukan analisis dan menghasilkan perancangan *Enterprise Architecture* yang dibutuhkan fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC).
2. Menghasilkan perancangan IT *roadmap* dengan menggunakan TOGAF ADM Versi 9.2 fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC).

I.4 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian ini dibatasi oleh fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC) penggunaan *framework* TOGAF yang digunakan untuk perancangan dengan metode TOGAF ADM yang berfokus pada beberapa fase yaitu, fase *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, dan Migration Planning*.

I.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Bagi unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC), dapat memberikan hasil dari sebuah usulan adanya *Enterprise Architecture* yang dijadikan sebagai target untuk dapat mengoptimalkan fungsi *Budget Planning and Controlling* agar sesuai dengan visi, misi, tujuan dan membantu PT Telkom Indonesia dalam mewujudkannya.
2. Dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi di dalam fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC).
3. Dapat memberikan *blueprint* unit *Planning and Controlling* sebagai acuan Telkom Corporate University Center (TCUC) dalam mengembangkan sistem informasi dan bisnisnya.
4. Dapat membantu perancangan IT *roadmap* menggunakan TOGAF ADM Versi 9.2 terhadap fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC).

Dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan penulis lain, sehingga dapat dijadikan sebagai referensi yang berkaitan dengan fungsi *Budget Planning and*

Controlling pada unit *Planning and Controlling Telkom Corporate University Center (TCUC)*.

I.6 Sistematika Penelitian

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan terkait dengan topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini berisi penjelasan literatur yang terkait dengan permasalahan pada penelitian, serta adanya hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai *enterprise architecture* (EA) sehingga menjadi referensi sumber oleh penulis. Bab ini juga berisi teori-teori dasar yang digunakan pada penelitian, serta dilakukannya analisis beberapa *framework* perancangan EA yang digunakan sehingga penulis dapat memiliki alasan untuk memilih *framework* perancangan EA yang akan digunakan.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode penelitian yang merupakan langkah-langkah yang menjadi strategi dalam melakukan penelitian sehingga dapat memberikan jawaban atas rumusan masalah yang telah disusun sebelumnya. Penyusunan metode penelitian perlu dilakukan secara rinci untuk dapat mengetahui metode yang digunakan tepat sasaran sesuai tujuan penelitian. Pada bab ini meliputi model konseptual, sistematika penyelesaian masalah, pengumpulan data, pengolahan data, dan metode evaluasi penelitian.

Bab IV Identifikasi Dan Persiapan

Bab ini menjelaskan terkait identifikasi objek penelitian, gambaran umum objek penelitian, *key performance indicator* (KPI), rencana jangka panjang, kondisi aplikasi eksisting,

gambaran proses bisnis eksisting, permasalahan eksisting beserta penyebab permasalahan eksisting objek penelitian.

Bab V Analisis dan Perancangan

Pada bab ini menjelaskan analisis terkait kondisi eksisting fungsi *Budget Planning and Controlling* pada unit *Planning and Controlling* Telkom Corporate University Center (TCUC) yang akan dikembangkan menggunakan perancangan *Enterprise Architecture* dengan *framework* TOGAF ADM yang berisi dari fase *Preliminary* hingga *Migration Planning*.

Bab IV Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian untuk tugas akhir serta saran yang diberikan untuk melakukan perbaikan dan penelitian selanjutnya.