

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman, teknologi pun ikut berkembang semakin pesat dan memberikan pengaruh signifikan terhadap proses kinerja dan produktifitas dalam suatu organisasi atau perusahaan. Saat ini, keselarasan strategi teknologi informasi dengan strategi bisnis perusahaan menjadi peran yang sangat penting dalam organisasi modern. Tujuannya untuk mengoptimalkan Teknologi Informasi (TI) sebagai komponen utama dalam sistem informasi perusahaan. Sistem Informasi yang dimaksud ialah sistem yang mencakup beberapa komponen yang berperan untuk memproses data dan mengirimkan hasil informasi ke dalam fungsi-fungsi terkait. Sesuai dengan yang tercantum pada Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia Nomor PER-2/MBU/03/2023 tentang Pedoman dan Tata Kelola dan Kegiatan Korporasi Signifikan Badan Usaha Milik Negara pada pasal 108 yang menjelaskan bahwa setiap perusahaan BUMN wajib memiliki rencana strategis TI yang mana paling sedikit memuat peran TI terhadap pengembangan bisnis termasuk transformasi digital, organisasi TI, rencana pembiayaan TI, dan IT *Roadmap*. Maka dari itu, dengan mengacu pada pada regulasi tersebut serta dengan melihat perkembangan pesat pada perusahaan yang bergerak dalam bidang telekomunikasi, perusahaan perlu menerapkan konsep *enterprise architecture*. Hal ini diperlukan karena *enterprise architecture* tersebut berperan sebagai panduan untuk mengintegrasikan teknologi informasi dan aspek bisnis di dalam perusahaan telekomunikasi sehingga dapat meningkatkan pencapaian tujuan perusahaan (Ramadhane et al., 2022).

Enterprise Architecture (EA) merupakan suatu arsitektur perusahaan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan teknologi dalam mencapai tujuan dan hasil yang telah ditentukan. *Enterprise architecture* mencakup kegiatan analisis, perencanaan, perancangan, dan pelaksanaan hasil analisis di dalam perusahaan (Sugianto & Imbar, 2019). Tujuan dari EA ialah untuk mengoptimalkan proses-proses yang baik dilakukan secara manual maupun otomatis agar saling terintegrasi dan mendukung pelaksanaan strategi bisnis.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip *enterprise architecture*, perusahaan memiliki kesempatan untuk mencapai sasaran utama bisnisnya dengan lebih baik. Hal ini mencakup optimalisasi pengelolaan teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan, mengatasi kompleksitas internal, mengintegrasikan serta menstandarisasi proses dan sistem, serta melakukan analisis pada kondisi existing perusahaan untuk mengidentifikasi bagian yang memerlukan perbaikan (Azhary, 2023). Untuk memudahkan dalam melakukan perancangan dan pengembangan *enterprise architecture*, perlunya perusahaan menggunakan kerangka kerja (*framework*). Salah satu framework yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu TOGAF ADM .

Penggunaan TOGAF dipilih untuk melakukan analisis, dengan memanfaatkan metode Pengembangan Arsitektur (ADM) karena keunggulannya dalam menawarkan proses yang lebih lengkap, panduan model referensi, ketersediaan sumber dan informasi yang baik, dan efisiensi waktu dalam penilaian bila dibandingkan dengan alternatif kerangka kerja lainnya. TOGAF ADM juga telah menjadi referensi utama yang memberikan metode dan alat yang mendukung tahap penerimaan, penciptaan, penggunaan, dan pemeliharaan arsitektur perusahaan (Azhary, 2023). Melalui pendekatan TOGAF ADM yang memiliki tahapan dan proses yang efektif, organisasi dapat mengembangkan *enterprise architecture* yang baik untuk mencapai tujuan dari perusahaan.

Penelitian ini dilakukan pada salah satu bagian wilayah telekomunikasi dari perusahaan Telkom Indonesia, tepatnya Telkom Regional 7. Telkom Regional 7 merupakan perusahaan yang bertanggung jawab atas penyediaan layanan telekomunikasi dan teknologi informasi di wilayah Indonesia Timur. Telkom Regional 7 berfokus pada berbagai kegiatan dan inti bisnis yang melibatkan layanan telekomunikasi, infrasktruktur jaringan, serta pemberian solusi teknologi informasi kepada masyarakat dan pelanggan sesuai dengan wilayah yang di layani. Selain itu, Telkom juga bertanggung jawab dalam mengembangkan struktur digital dan memastikan adanya konektivitas yang baik.

Peneliti mengambil salah satu unit yang terdapat pada Telkom Regional 7. Unit yang dimaksud ialah Unit PED (*Planning, Engineering, and Deployment*) yang bertugas untuk membangun alat produksi untuk mensupport kegiatan tim marketing Telkom dari plan hingga closing administrasi project. Pada unit ini sudah menjalankan proses bisnis secara digital dan Teknologi Informasi (TI) yang selaras dengan tujuan bisnis namun terlalu bervariasi, belum memiliki *one stop solution* sehingga mempersulit dan terkesan banyak *update* kerjaan yang berulang. Kondisi tersebut menyulitkan integrasi antar sistem dan mengakibatkan pertukaran data antar unit menjadi terbatas. Maka dari itu, perlunya perancangan *enterprise architecture* untuk mengoptimalkan keselarasan fungsi bisnis dengan teknologi informasi yang bisa memenuhi kebutuhan perusahaan, serta membantu dalam jalannya arsitektur bisnis. Adapun metode yang dibutuhkan untuk mendukung perancangan *enterprise architecture* yaitu TOGAF ADM framework. TOGAF ADM memberikan solusi strategi yang kompleks untuk design dengan menggunakan 7 fase yang dimulai dari *preliminary phase* hingga *migration planning* dalam pengembangan arsitekturnya. Hasil penerapan *enterprise architecture* pada kondisi eksisting diharapkan dapat sesuai dengan kebutuhan bisnis unit PED.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, dapat ditemukan berbagai permasalahan yang memerlukan perhatian dan penelitian lebih lanjut. maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis *Enterprise Architecture* pada perusahaan Telkom Regional 7 dari sisi Teknologi Informasi (TI) dengan menggunakan framework TOGAF ADM 9.2?
2. Bagaimana merancang *Enterprise Architecture* pada perusahaan Telkom Regional 7 dari sisi Teknologi Informasi (TI) dengan menggunakan framework TOGAF ADM 9.2?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, adapun tujuan dari penelitian, diantaranya yaitu:

1. Menganalisis implementasi *Enterprise Architecture* pada perusahaan Telkom Regional 7 melalui sisi Teknologi Informasi dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2.
2. Merancang model *Enterprise Architecture* yang efektif sesuai dengan kebutuhan perusahaan Telkom Regional 7 dari sisi Teknologi Informasi dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2.

I.4 Batasan Penelitian

Dengan mengacu pada latar belakang yang telah dijelaskan agar mempersempit ruang lingkup masalah, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas mengenai analisis dan perancangan *enterprise architecture* pada perusahaan Telkom regional 7.
2. Pada penelitian ini menggunakan kerangka kerja atau *framework* TOGAF ADM 9.2 untuk memudahkan dalam melakukan perancangan dan pengembangan *enterprise architecture* dengan beberapa tahapan, yaitu *Preliminary, Architecture vision, Business architecture, Information, System architecture, Technology architecture, Opportunities & solution, Migration planning*.
3. Penelitian ini tidak didukung oleh dokumen validasi resmi dari perusahaan. Namun, validasi telah dilakukan melalui pertemuan daring dengan pihak terkait untuk memastikan relevansi dan akurasi data yang digunakan dalam penelitian ini

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan analisis dari perumusan masalah dan tujuan penelitian, adapun manfaat yang diperoleh pada penelitian ini, antara lain:

1. Bagi Perusahaan Telkom Regional 7, perusahaan dapat melakukan perbaikan pada infastruktur TI, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Selain itu, membantu dalam mengidentifikasi risiko-risiko dalam infastruktur TI perusahaan sehingga dapat melindungi perusahaan dari permasalahan keamanan yang dapat mempengaruhi keberlangsungan bisnis.

2. Bagi Universitas Telkom, penelitian ini akan menambah literatur akademik terkait penerapan *enterprise architecture* di perusahaan telekomunikasi dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2, serta meningkatkan reputasi universitas sebagai lembaga pendidikan tinggi yang menghasilkan penelitian berkualitas.
3. Bagi peneliti, Membantu peneliti dalam mengembangkan pengetahuan dalam analisis dan perancangan *enterprise architecture*, serta pemahaman mengenai TOGAF ADM 9.2.