

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Pada era digitalisasi, Perkembangan Teknologi Informasi (TI) begitu pesat sehingga organisasi harus saling berkompetisi demi mempengaruhi keberhasilan suatu organisasinya (Yunita Utami, 2018). Teknologi informasi dan sistem informasi memegang suatu peranan dalam menyelaraskan antara strategi IT dan strategi bisnis, hal ini diperlukan untuk mewujudkan organisasi yang efektif dan efisien dalam aktifitasnya (Okka Surya Pratama, 2012). Untuk menyelaraskan hal tersebut maka adanya *Enterprise Architecture* (EA) yang dapat merancang arsitektur perusahaan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung aktivitas operasi organisasi sekaligus upaya mengurangi redundansi antara sistem informasi dan komunikasi, menggunakan kembali informasi dan komponen software, pemilihan solusi dan teknologi baru secara efektif, salah satu tujuan EA yaitu menciptakan keselarasan antara bisnis dan teknologi informasi bagi kebutuhan organisasi (Roni Yunis K. S., 2009).

Faktor IT dan bisnis sudah menjadi perhatian serius dan menjadi faktor penting yang harus diperhatikan dalam perancangan *enterprise architecture* agar dapat memberikan keuntungan dan membantu perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut. Ada beberapa perusahaan yang menerapkan IT dalam perusahaannya tanpa melakukan analisis dan perancangan terlebih dahulu, hal tersebut mengakibatkan kegagalan penerapan IT pada perusahaan atau organisasi. Disebutkan dalam IDC (*International Data Corporation*) hampir 50% dari implementasi proyek IT mengalami suatu kegagalan sehingga membutuhkan perbaikan dan tidak kurang dari 20% diantaranya tidak memberikan dampak ROI (*Return on Investment*) bagi perusahaan atau organisasi (Tesi Irwani, 2017). Pada data tersebut menjelaskan bahwa di era digitalisasi ini banyak perusahaan atau organisasi yang ingin menerapkan sistem IT di dalam perusahaannya tetapi terdapat beberapa yang mengalami kegagalan bahkan menyebabkan kerugian yang besar bagi perusahaan atau organisasinya.

Ada beberapa hal yang menyebabkan kegagalan dalam menerapkan sistem IT dalam perusahaan, diantara beberapa hal yang berisiko membuat suatu kesalahan adalah kesalahan estimasi, kesalahan penentuan ukuran tujuan perusahaan dan kesalahan dalam penentuan *requirements*. Kemudian ada beberapa faktor yang dapat mendukung tercapainya implementasi IT yakni, *stakeholder* yang bertanggung jawab, komunikasi dan kesesuaian kepentingan IT dengan bisnis, serta teknologi yang digunakan (Deny Ariyandi, 2018).

PT. Sarana Tunggal Mulia merupakan perusahaan yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk memajukan kualitas perusahaannya dan dapat bersaing dipasaran. PT. Sarana Tunggal Mulia ini bergerak dibidang kontraktor, distributor, dan penjualan AC didaerah Bandung Jawa Barat. Pada PT. Sarana Tunggal Mulia memiliki dua aktivitas penting dalam menajalankan perusahaannya yaitu retail dan non retail. Dalam aktivitas retail, perusahaan melayani penjualan AC ke pelanggan, serta melakukan pemasangan, sedangkan dalam aktivitas non retail melayani kontrak besar, seperti instalasi AC dalam skala besar di dalam mall, hotel dan kantor yang berhubungan dengan pergedungan. Dalam melakukan pemasangan skala besar, PT. Sarana Tunggal Mulia dimulai dengan merancang design engineering, kemudian melakukan estimasi biaya, dan melakukan persetujuan kontrak. Selain melakukan instalasi, PT. Sarana Tunggal Mulia juga bertanggung jawab atas maintenance AC. PT. Sarana Tunggal Mulia memiliki beberapa divisi yang hampir semuanya belum terintegrasi yaitu *Human Resource Development (HRD)*, *Procurement*, *Warehouse & Inventory*, *Project & Teknik*, dan *Finance*. Tetapi disini penulis hanya membuat *Enterprise Architecture*, memberikan solusi dan menintegrasikan proses bisnis dan infrastruktur teknologi informasi pada fungsi *Procurement* dan *Warehouse*. Kemudian pada fungsi yang lainnya akan dibuat oleh rekan saya. Pada fungsi *Procurement* dan *Warehouse* terdapat banyak kendala dikarenakan dalam pengerjaannya masih ada yang tidak menggunakan aplikasi dan jika menggunakan aplikasi itu berupa *Microsoft Excel* yang masih belum terintegrasi dengan divisi lain sehingga proses lama, data sering tidak akurat dan pengambilan keputusan lambat. Jadi untuk manajemen integrasi antara strategi bisnis dengan strategi TI agar efektif dan efisien dibutuhkan penerapan *Enterprise Architecture* pada PT.

Sarana Tunggal Mulia. *Enterprise architecture* merupakan metode untuk manajemen pengoptimalan integrasi antara strategi bisnis dengan strategi TI, EA menggambarkan rencana untuk mengembangkan sebuah sistem maupun sekumpulan sistem yang ada di dalam perusahaan atau organisasi (Ahmad Naufal Primadhika Mutamar, 2018). Dengan diterapkannya EA maka akan mendapatkan gambaran bagaimana rancangan TI dapat berjalan selaras dengan tujuan bisnis dari PT. Sarana Tunggal Mulia. Untuk tercapainya peran EA yang optimal dalam perusahaan maka diperlukan sebuah *framework* yang dapat memberikan pemodelan dan simbol dalam perancangan EA itu sendiri.

Dalam Kasus ini menggunakan *framework* TOGAF, dikarenakan *framework* ini menurut saya paling cocok untuk digunakan berdasarkan kelebihan TOGAF dalam memberikan metode dan langkah – langkah yang detail didalam setiap prosesnya untuk mengimplementasikan EA dengan adanya TOGAF (The Open Group, 2011). TOGAF ADM terdiri dari 9 fase utama dan *Requirements Management*. Tahapan TOGAF ADM terdiri dari, *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Sistem Architecture, Technology Architecture, Opportunities & Solutions, Migration Planning, Implementation Governance, Architecture Change Management*. (The Open Group, 2011)

I.2 Rumusan Masalah

Rumusan Masalah dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana rancangan *Enterprise Architecture* pada fungsi *Procurement* dan *Warehouse* dengan menggunakan framework TOGAF ADM di PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan sebuah rancangan *Enterprise Architecture* berupa bisnis arsitektur, data arsitektur, aplikasi arsitektur dan teknologi arsitektur pada fungsi *Procurement* dan *Warehouse* pada PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung.

I.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat berikut:

1. Memberikan sebuah usulan *Enterprise Architecture* sebagai target untuk mengoptimalkan fungsi *Procurement* dan *Warehouse* agar sesuai dengan visi dan tujuan perusahaan.
2. Membantu menyelesaikan permasalahan dalam fungsi *Procurement* dan *Warehouse* yang masih dilakukan dengan sistem semi manual yang tidak terintegrasi antar fungsi.
3. Membantu merancang dan memberikan target bisnis arsitektur, data arsitektur, aplikasi arsitektur, dan teknologi arsitektur sebagai acuan dalam mengembangkan *Enterprise Architecture* pada fungsi *Procurement* dan *Warehouse* di PT. Sarana Tanggal Mulia Bandung.

I.5 Batasan Masalah

Batasan Masalah dari penelitian ini adalah ruang lingkup pada perancangan *Enterprise Architecture* fungsi *Procurement* dan *Warehouse*. Tahap perancangan yang akan dibahas, berfokus kepada TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) diantaranya, fase *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information System Architecture*, dan *Technology Architecture*.

I.6 Sistematika Pelaporan

Sistematika laporan yang dibentuk dalam penyusunan proposal ini adalah:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini, menjelaskan tentang topik penelitian yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika laporan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini membahas mengenai teori-teori yang sesuai dengan permasalahan yang di teliti dan membahas mengenai penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang sedang berlangsung sebagai acuan dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan mengenai langkah-langkah penelitian secara rinci yang menggambarkan apa saja yang dilakukan pada saat penelitian dari fase persiapan hingga fase terakhir.

Bab IV Persiapan dan Identifikasi

Pada bab ini terdiri dari dua fase yaitu fase persiapan dan fase identifikasi. Fase persiapan menjelaskan tentang kebutuhan data, dan fase identifikasi menjelaskan tentang deskripsi objek penelitian, gambaran umum organisasi, visi dan misi organisasi, rencana strategi, struktur organisasi, identifikasi bisnis, identifikasi data, tujuan perusahaan, *value* perusahaan, rencana kerja dan anggaran, identifikasi aplikasi, dan bisnis proses utama.

Bab V Perancangan dan Analisis

Pada bab ini menjelaskan mengenai analisa fungsi *Warehouse* dan *Procurement* eksisting dan perancangan arsitektur target fungsi *Warehouse* dan *Procurement* PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir dan saran yang diberikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.