

# **BAB I Pendahuluan**

## **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi (TI) yang terus berjalan tidak bisa dipisahkan baik untuk perusahaan atau organisasi dengan skala besar, menengah, maupun kecil. Pemanfaatan teknologi informasi (TI) sangat diperlukan sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas dan daya saing dalam proses bisnis sebuah perusahaan supaya bisa berkembang ke arah yang lebih baik dalam hal efektifitas dan efisiensi kinerja perusahaan atau organisasi. Karena bagi setiap perusahaan terutama yang bergerak dalam bidang bisnis, keuntungan merupakan salah satu tujuan utama yang ingin dicapai, bagaimana merancang strategi untuk bisa bersaing dengan kompetitor. Apabila perusahaan semakin berkembang, maka operasional maupun tuntutan terhadap perusahaan juga semakin besar. Namun untuk mendukung berjalannya proses bisnis yang efektif, dibutuhkan juga keseimbangan antara data perusahaan dengan teknologi atau aplikasi yang digunakan.

Untuk mengelola teknologi informasi diperlukan strategi yang tepat, maka perlu sumber daya yang tepat untuk mengelolanya. Karena tujuan Sistem informasi adalah untuk menyelaraskan antara kebutuhan bisnis dengan TI. Sering terjadi kegagalan dalam pemanfaatannya seperti kurangnya pemahaman mengenai teknologi informasi, tidak mampu beradaptasi dengan infrastruktur teknologi informasi yang sudah ada, maupun tidak adanya perencanaan yang baik. Oleh sebab itu dibutuhkan *Enterprise Architecture* (EA) untuk perencanaan proses bisnis.

PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor dan distributor AC, yang melayani daerah Bandung Jawa Barat. Dalam menjalankan perusahaan PT. Sarana Tunggal Mulia ada dua segmentasi untuk proses bisnisnya, yaitu *retail* dan *non retail*. Dalam segmen *retail*, perusahaan melayani penjualan AC ke pelanggan, serta melakukan pemasangan, sedangkan dalam segmen *non retail* melayani kontrak besar, seperti melakukan instalasi AC dalam skala besar di gedung. Dalam melakukan pemasangan skala besar, PT. Sarana Tunggal Mulia dimulai dengan merancang desain *engineering*, kemudian melakukan estimasi harga, dan melakukan persetujuan kontrak. Selain

melakukan instalasi, PT. Sarana Tunggal Mulia juga bertanggungjawab atas pemeliharaan AC.

Pada PT. Sarana Tunggal Mulia terdapat fungsi *Project* dan *Human Resources* (HR). Fungsi *project* mempunyai tugas untuk mengelola perencanaan biaya, perencanaan waktu, perencanaan aktivitas dan perencanaan *resources*. Sedangkan pada fungsi *human resources* (HR) mempunyai tugas untuk mengelola administrasi pegawai seperti mutasi & pengangkatan biaya, absensi, cuti, seleksi pegawai baru, pengajuan surat perjalanan dinas (SPD), pembayaran pajak dan penggajian pegawai. Dua fungsi tersebut berperan dalam terlaksananya proses bisnis utama, namun faktanya masih ada kendala pada kedua fungsi tersebut yang menghambat proses bisnis utama perusahaan, seperti belum tersedianya sistem terintegrasi di setiap divisi. Pada fungsi *project* berkaitan dengan fungsi *human resources*, *warehouse* dan *procurement*, begitu juga dengan fungsi *human resources* berkaitan dengan fungsi *project*, sedangkan PT. Sarana Tunggal Mulia umumnya masih melakukan pencatatan data menggunakan *microsoft excel* untuk setiap divisi dan masih belum terintegrasi yang membuat proses lama, sering terjadi kesalahan dalam input data yang akan mengakibatkan proses pengambilan keputusan lambat. Perusahaan perlu sebuah sistem yang efektif dan sistematis untuk setiap divisi untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Kompetisi atau persaingan yang semakin tinggi dan tuntutan pelanggan yang semakin besar yang mengakibatkan perusahaan perlu sistem informasi yang baik untuk mendukung proses bisnis. Maka untuk melakukan integrasi antara strategi bisnis dan strategi TI dibutuhkan *enterprise architecture* (Yeni, 2013).

*Enterprise Architecture* (EA) mempunyai arti penting bagi perusahaan karena hasilnya adalah terwujudnya keselarasan antara sistem informasi dengan kebutuhan bisnis perusahaan. Pemanfaatan EA menjadi sangat penting karena perkembangan teknologi yang sangat pesat dengan memanfaatkan aplikasi dan proses bisnis yang ada, sehingga dengan EA memberikan solusi bagaimana mencapai integrasi layanan dengan aplikasi yang digunakan.

*Enterprise Architecture* (EA) bisa dimaksimalkan dalam penggunaannya apabila pemilihan *framework* sesuai dengan perusahaan atau organisasi yang akan dilakukan penerapan *Enterprise Architecture*. Contohnya dapat mengelola sistem yang kompleks, sehingga diharapkan dapat menyelaraskan bisnis dan teknologi yang akan dikembangkan. Tentu setiap *framework* mempunyai fungsi dan pendekatan yang berbeda. Ada banyak *framework* yang dapat diterapkan sesuai dengan kebutuhan, contohnya adalah Zachman Framework, DoDAF (Department of Defense Architecture Framework yang fokus terhadap bidang pertahanan, Framework ETOM, Framework Gratner dan FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework).

Salah satu kerangka kerja / *framework Enterprise Architecture* yang banyak digunakan adalah *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF). Dalam penerapannya, *framework* TOGAF akan menghasilkan output berupa blueprint tentang bagaimana membangun / merancang, mengelola, serta mengimplementasikan *Enterprise Architecture* dengan sistem informasi. Kelebihan *framework* TOGAF salah satunya adalah sistematis, mempunyai jangkauan yang luas dalam pembahasannya, serta fleksibel dalam menyusun sebuah arsitektur, di mana terdapat tahapan TOGAF ADM ( *phase* ) yang menjelaskan proses secara urut. ADM (Architecture Development Method) yaitu *phase* yang terdiri dari 9 *phase* yang digunakan untuk perancangan dengan menggunakan TOGAF. ADM adalah sebuah domain yang ada pada *framework* TOGAF dan inti dari TOGAF. Di mana fase – fase tersebut adalah *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Systems Architectures, Technology Architecture, Opportunities and Solutions*, dan yang terakhir *Migration Planning*. Namun dalam penelitian ini, penulis hanya akan sampai pada fase *Technology Architecture*.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah yang bisa di dapat adalah bagaimana rancangan *enterprise architecture* pada fungsi *project* dan *human resources* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM di PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung ?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian adalah merancang dan menghasilkan sebuah rancangan *enterprise architecture* pada fungsi *project* dan *human resources* dengan menggunakan *framework* TOGAF di PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung.

### **I.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang di dapatkan penulis adalah sebagai berikut :

1. Memberikan rancangan *enterprise architecture* supaya kebutuhan bisnis perusahaan bisa selaras dengan teknologi informasi serta terciptanya integrasi data.
2. Memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada pada fungsi *project* dan *human resources* yang terkait dengan kebutuhan bisnis perusahaan.
3. Memberikan rancangan *enterprise architecture* sebagai acuan dalam pengembangan sistem informasi dan bisnis pada fungsi *project* dan *human resources* di PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung.
4. Membantu merancang dan memberikan target bisnis arsitektur, data arsitektur, aplikasi arsitektur, dan teknologi arsitektur sebagai acuan dalam mengembangkan *Enterprise Architecture* pada fungsi *project* dan *human resources* di PT. Sarana Tanggal Mulia Bandung.

### **I.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari perancangan *enterprise architecture* di PT. Sarana Tunggal Mulia Bandung adalah perancangan artifak EA yang meliputi beberapa tahap perancangan, serta berfokus kepada pendekatan TOGAF ADM (*Architecture Development Method*) diantaranya fase *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architectures*, dan *Technology Architecture*.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini ada pengelompokan sistematika sebagai berikut:

## **Bab I Pendahuluan**

Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai topik penelitian, yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bagian ini akan membahas mengenai teori-teori yang sesuai dengan topik yang sedang di bahas, bisa berasal dari buku, jurnal dan dari studi literatur lainnya dan mempunyai kaitan dengan laporan penelitian yang dibuat.

## **Bab III Metodologi Penelitian**

Pada bagian ini menjelaskan mengenai langkah-langkah untuk menyusun laporan secara sistematis dari fase awal hingga fase akhir.

## **Bab IV Persiapan dan Identifikasi**

Pada bagian ini menjelaskan tentang identifikasi masalah yang akan dilakukan untuk proses perancangan dan analisis.

## **Bab V Perancangan dan Analisis**

Pada bagian ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan *enterprise architecture* pada unit *Project* dan *Human Resources* di PT. Sarana Tunggal Mulia. Selain itu juga akan menganalisa fungsi eksisting dan perancangan target.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bagian ini menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran dan masukan setelah melakukan penelitian.