

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Teknologi informasi telah banyak membantu gaya hidup manusia dengan segala kemudahan yang ditawarkannya. Teknologi informasi memungkinkan kita untuk dapat memperoleh dan mengakses informasi dari berbagai sumber melalui jaringan internet. Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat, perusahaan-perusahaan pun dituntut untuk mengikuti perkembangan teknologi tersebut guna meningkatkan *performance* dari perusahaan.

Teknologi informasi dianggap memiliki peran yang sangat penting, karena merupakan *business enabler* perusahaan yang merupakan komponen pendukung berjalannya bisnis. Teknologi informasi dan bisnis harus memiliki strategi yang sejalan guna mencapai goal dari perusahaan.

Salah satu cara untuk meningkatkan *goal* dari perusahaan yaitu menerapkan *Enterprise Architecture* (EA). *Enterprise Architecture* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan sistem yang kompleks menjadi lebih sederhana (Yunis & Theodora, 2012). Untuk melakukan pengembangan *enterprise architecture* diperlukan adanya metodologi. Terdapat beberapa metodologi yang dapat digunakan dalam memodelkan EA, diantaranya FEAF (*Federal Enterprise Architecture Framework*), TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) dan Zachman Framework.

FEAF merupakan sebuah kerangka kerja yang berfokus pada arsitektur bisnis, data, aplikasi dan teknologi (Yunis & Theodora, 2012). Berbeda dengan FEAF, TOGAF merupakan sebuah metode yang digunakan dalam mengembangkan *enterprise architecture* dimana memiliki metode dan *tools* yang rinci sehingga mudah dalam mengimplementasikannya. Salah satu kelebihan TOGAF yaitu memiliki sifat yang fleksibel dan *open source* (Setiawan, 2015). Sedangkan Zachman framework menggambarkan arsitektur organisasi secara umum dan menguraikan *enterprise system* yang kompleks. Beberapa karakteristik zachman framework hanya berfokus dalam meyakinkan aspek perusahaan

(Rosalina, 2013). Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan tersebut, pada penelitian ini menggunakan TOGAF sebagai *framework* dalam memodelkan EA.

PT. Neutral Retail Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang retail. Neutral memiliki 7 *store* yang tersebar di beberapa daerah di Indonesia. Pada dasarnya, Neutral sudah mengaplikasikan teknologi informasi pada proses bisnisnya namun masih bersifat parsial. Dapat dikatakan parsial karena walaupun sudah menerapkan sebuah aplikasi untuk mendukung aktivitas pada perusahaan, namun masih ada aktivitas yang dilakukan secara manual. Penggunaan aplikasi yang masih parsial pada fungsi pengadaan menjadi fokus penulis pada pembahasan tugas akhir.

Proses pengadaan merupakan proses kegiatan untuk pemenuhan atau penyediaan kebutuhan dan pasokan barang atau jasa di bawah kontrak atau pembelian langsung untuk memenuhi kebutuhan bisnis. Tujuan adanya proses pengadaan bagi perusahaan yaitu untuk menambah nilai suatu barang agar perusahaan bisa mendapatkan keuntungan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah penulis lakukan, proses pengadaan pada PT. Neutral Retail Sejahtera mengalami beberapa kendala yaitu belum adanya aplikasi yang saling terintegrasi guna mendukung proses pengadaan yang ada pada perusahaan, ketidaksesuaian antara jumlah barang yang diterima dengan *purchase order*.

Tujuan dari penerapan EA yaitu menyelaraskan antara strategi bisnis dengan strategi teknologi. Keselarasan hanya bisa dicapai apabila perusahaan benar-bener mendefinisikan kebutuhan mulai dari mendefinisikan arsitektur bisnis pada perusahaan, arsitektur data yang digunakan, arsitektur aplikasi yang akan dibangun, dan arsitektur teknologi yang mendukung jalannya sebuah aplikasi.

Dalam penerapan EA, perlu dibuatnya model referensi untuk merancang *enterprise architecture* sehingga dapat membantu perusahaan dalam mengintegrasikan proses bisnis dengan teknologi. Pada penelitian ini penulis menggunakan tiga model referensi ERP (*Enterprise Resource Planning*)

yaitu SAP (*Systems Application and Products*), Odoo, Openbravo. Ketiga aplikasi tersebut digunakan sebagai penyusunan EA. Melakukan penerapan sistem ERP pada perusahaan merupakan salah satu strategi bisnis sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini dikarenakan ERP dapat mengkoordinasikan semua sumber daya, informasi, dan aktifitas proses bisnis pada perusahaan (Yulianto & Mauludin, 2017). Menggunakan SAP sebagai model referensi dikarenakan SAP mempunyai sifat *real time processing* dan *single entry*. Artinya setiap data dan informasi yang diterima akan secara langsung dapat *terupdate* pada saat *user* menginput data. Dengan adanya SAP dapat membantu perusahaan untuk mengetahui dan mengontrol kondisi perusahaan. Berbeda dengan SAP, Odoo merupakan aplikasi ERP yang bersifat *opensource* dengan modul yang lengkap dan memungkinkan setiap orang yang menggunakannya untuk mengembangkan aplikasi tersebut. Openbravo merupakan aplikasi yang bersifat *opensource* dan berbasis web untuk perusahaan kecil dan menengah (Meizana, Rispianda, & Amila, 2016).

Oleh karena itu, berdasarkan penjabaran penulis diatas dianggap perlunya perancangan *enterprise architecture* (EA) dengan menggunakan metode *The Open Group Architecture Framework Architecture Development Method* (TOGAF ADM) dan referensi arsitektur menggunakan model referensi aplikasi yaitu Openbravo, Odoo, SAP yang diharapkan dapat digunakan sebagai referensi mengimplementasikan dan mempercepat penyusunan EA fungsi pengadaan pada PT. Neutral Retail Sejahtera.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan model referensi arsitektur bisnis, data, aplikasi dan teknologi pada fungsi pengadaan yang sesuai *framework* TOGAF ADM ?

2. Bagaimana kesesuaian antara model referensi aplikasi Openbravo, Odoo, SAP dengan proses bisnis pengadaan target pada PT. Neutral Retail Sejahtera?

I.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Membuat perancangan model arsitektur referensi bisnis, data dan aplikasi, serta teknologi pada fungsi pengadaan yang sesuai dengan *framework* TOGAF ADM.
2. Mengetahui kesesuaian antara model referensi aplikasi Openbravo, Odoo, SAP dengan proses bisnis pengadaan target pada PT. Neutral Retail Sejahtera.

I.4 Batasan penelitian

Batasan penelitian dilakukan agar tidak meluas dari pembahasan yang diteliti, yaitu pada proses pengadaan. Adapun batasan penelitian pada tugas akhir ini diantaranya :

1. Rancangan *enterprise architecture* menggunakan beberapa fase pada TOGAF 9.1 ADM yaitu *output* dari fase *business architecture*, *information system architecture*, *technology architecture* disertai artefak *core diagram*, *core matrix*, dan *motivation extension*.
2. Rancangan arsitektur menggunakan referensi aplikasi ERP yaitu Openbravo, Odoo, SAP pada fungsi pengadaan.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diantaranya :

1. Menghasilkan suatu rancangan EA dengan menggunakan TOGAF ADM disertakan model referensi dari sistem ERP (Odoo, SAP, dan Openbravo). Sehingga diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan pada PT. Neutral Retail Sejahtera dalam penerapan EA.

2. Menambah ilmu pengetahuan dan memberikan pemahaman bagi penulis dalam melakukan perancangan EA yang disertai dengan model referensi aplikasi Odoo, SAP, dan Openbravo.
3. Memberikan pengetahuan bagi pembaca dalam melakukan perancangan EA dan memberikan pengetahuan dari model referensi aplikasi Odoo, SAP, dan Openbravo.

I.6 Sistematika Laporan

Penulisan tugas akhir ini disusun dengan format sistematika laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan ini berisi penjelasan mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab tinjauan pustaka ini berisi penjelasan berupa dasar teori yang mendukung penelitian dan penulisan tugas akhir yang didapat dari buku, jurnal maupun laporan yang terkait dengan topik penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas model konseptual dan sistematika penelitian tugas akhir. Model konseptual berisikan *input* yang dibutuhkan hingga menghasilkan sebuah *output*. Sistematika penulisan berisikan apa saja tahapan yang dilakukan dalam penelitian dimulai dari tahap persiapan hingga tahap pelaporan.

BAB IV TAHAP PERSIAPAN DAN IDENTIFIKASI

Pada bab ini menjelaskan tahapan persiapan dan pengidentifikasian arsitektur target pada fungsi pengadaan PT. Neutral Retail Sejahtera.

BAB V ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan tahapan analisis dan perancangan terhadap *enterprise architecture* eksisting pada proses pengadaan PT. Neutral Retail Sejahtera dan perancangan model referensi dengan menggunakan aplikasi Openbravo, Odoo, SAP yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyusunan referensi arsitektur pada fungsi pengadaan PT. Neutral Retail Sejahtera.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya.