

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam penelitian ini, peneliti juga akan menyertakan beberapa uraian singkat dari peneliti terdahulu mengenai pengembangan model arsitektur enterprise untuk perguruan tinggi. Adapun hasil-hasil penelitian yang dijadikan perbandingan tidak terlepas dari topik penelitian yaitu pemodelan arsitektur *enterprise* dalam perencanaan strategis sistem informasi menggunakan TOGAF ADM dengan studi kasus pada UNITAL.

#### **2.1. Penelitian Terdahulu**

Menurut Al-Aboud, perencanaan strategis sistem informasi dapat membantu organisasi mencapai kesuksesan karena lewat perencanaan dipastikan bahwa aktivitas SI/TI sesuai dengan kebutuhan organisasi. Oleh karena menyadari pentingnya perencanaan strategis sistem informasi dalam suatu organisasi, maka dilakukan penelitian yang berjudul "*strategic information planning : A Brief Review*". Penelitian ini membahas faktor-faktor yang membantu organisasi agar sukses dalam perencanaan strategis sistem informasi dalam mencapai keuntungan maksimum. Fase dan tugas perencanaan sistem informasi yang dilakukan adalah merancang proses perencanaan sistem informasi, menganalisa keadaan organisasi sekarang, menyusun alternatif strategi, memilih target dan mengimplementasikan perencanaan strategis. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Michael Porter's Competitive Forces Model, Value Chain*

*Analysis, Scenario Plannig dan Analisa SWOT*. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa setiap organisasi dapat memilih metodologi atau model terbaik yang cocok dengan organisasinya, tergantung pada sifat dasar organisasi dan sumber daya yang dimiliki (Al-aboud, 2011). Demikian pula pemodelan apa yang tepat yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan pada kasus UNITAL.

Penggunaan *framework* TOGAF sebagai dasar dalam melakukan perencanaan arsitektur enterprise juga dilakukan dalam tesis yang ditulis oleh (Syafriзал, 2013). Dari penelitian ini diperoleh gambaran tentang model penerapan *framework* TOGAF dalam menyusun sebuah arsitektur *enterprise* yang meliputi masukan yang diperlukan, keluaran yang dihasilkan dari setiap tahap yang ada di *framework* TOGAF, serta langkah-langkah apa yang perlu dilakukan dalam penyusunan sebuah model arsitektur *enterprise*. Namun apabila model penelitian ini diterapkan pada penelitian di UNITAL, maka perlu dilakukan penyesuaian karena studi kasus yang berbeda.

Penelitian tentang perencanaan strategis yang dilakukan oleh (Manuputty & Wijaya, 2013). Dalam penelitian ini penulis berfokus pada pengembangan strategi SI/TI untuk mencapai tujuan organisasi dan pembuatan portofolio aplikasi. Dalam penelitian ini terdapat adaptasi *framework* TOGAF yaitu peneliti hanya menggunakan tahap preliminary, bisnis arsitektur dan sistem informasi arsitektur. Dalam penelitian yang akan dilakukan pada UNITAL penulis akan

menambahkah tahapan yang sudah ada pada penelitian ini dengan ditambahkan tahapan teknologi arsitektur dan *opportunities and solution*.

Penelitian lainya dengan judul “*Annual Performance Planning Information System with Enterprise Architecture Modelling the Secretariat of the Central Java Province Parliament Used Framework TOGAF*”. Dalam penelitian ini dibahas bagaimana kerangka kerja TOGAF dapat menghasilkan sistem informasi yang mengintegrasikan rencana kerja tahunan yang dapat memenuhi kebutuhan dari sekretariat DPRD provinsi Jawa Tengah. Kerangka kerja pemodelan TOGAF terbukti mampu menghasilkan cetak biru pada sistem informasi yang mengintegrasikan rencana kerja tahunan dan mempercepat proses pelaporan rencana kerja tahunan kepada pemimpin sekretariat DPRD provinsi Jawa Tengah sehingga lebih efektif dan lebih efisien (Sasmito, 2013). model penelitian ini akan penulis adaptasikan pada UNITAL untuk keperluan mempercepat proses pelaporan yang efektif dan efisiensi.

Salah satu penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian kali ini adalah berjudul : “*Enterprise Architecture in Indonesia higher Education: A Case Study*” oleh (Yunis, Surendro, & Telaumbanua, 2010). Penelitian tersebut berfokus pada proses pengembangan dan pemanfaatan arsitektur bisnis pada perguruan tinggi di Indonesia dengan tujuan menyelaraskan antara strategi bisnis dengan strategi SI/TI di perguruan tinggi. Dari penelitian tersebut, diperoleh

gambaran tentang proses bisnis secara umum yang ada di perguruan tinggi di Indonesia serta bagaimana memodelkan proses-proses bisnis yang secara tersebut menggunakan UML. Berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu sebelumnya, pada penelitian ini akan dibuat model arsitektur *enterprise* berdasarkan pada visi, misi dan rencana strategis organisasi pada UNITAL. Model arsitektur *enterprise* yang akan dibuat adalah arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi (informasi, data dan aplikasi), serta arsitektur teknologi. Dan tahap akhirnya adalah penyusunan *roadmap* pengembangan SI/TI untuk UNITAL.

Salah satu penelitian yang terkait dengan penelitian kali ini adalah berjudul “Information System Planning and Decision Making Framework: A Case Study” oleh (Boris Jukic dan Nenad Jukic, 2010). Penelitian tersebut menguraikan bahwa meskipun banyak penelitian baik akademik maupun perindustrian telah mengidentifikasi berbagai koneksi antara strategi, proses dan sistem akan tetapi fenomena mengadopsi sistem informasi dan kegagalan pasca implementasi masih sering terjadi. Dan salah satu faktor dalam adopsi sistem yang belum benar-benar dipertimbangkan adalah konseptualisasi proses dan sistem diberbagai tingkat kompleksitas. Sama halnya pada kasus UNITAL apabila ingin mengadopsi sistem integrasi maka hal pertama yang harus dilakukan adalah mengidentifikasi sesuai kebutuhan pengguna supaya dapat efektif dan efisien.