

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dinamika perubahan lingkungan pada organisasi dan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat menuntut setiap organisasi untuk dapat melakukan adaptasi sehingga mampu menjaga kelangsungan hidup organisasi dalam jangka panjang. Perancangan yang baik juga akan memberikan manfaat yang begitu besar bagi pengembangan atau pembangunan sistem informasi dan arsitektur *enterprise*, baik dari beberapa sisi seperti anggaran, sumber daya manusia dan kesiapan sebuah organisasi atau instansi ketika akan melaksanakan rencana tersebut. Perancangan sebuah *enterprise architecture* pada prinsipnya ialah untuk mengadakan sebuah standarisasi dan sebagai panduan untuk merealisasikan tujuan dari organisasi. Secara umum *enterprise architecture* dikembangkan karena didasari pertimbangan penyelarasan dengan tujuan strategik organisasi, integrasi dengan proses bisnis, memfasilitasi perubahan, mengurangi proses *development*, *resource requirement*, dan konvergensi dengan standar dalam teknologi informasi. Selain itu *enterprise architecture* dikaitkan dengan peningkatan tata kelola, sehingga secara konsep dapat di artikan sebagai basis aset informasi strategis yang menentukan misi, informasi dan teknologi yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi.

Oleh Karena itu pembangunan serta pengembangan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi sudah selayaknya direncanakan dan dirancang secara baik serta disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan organisasi. Perancangan yang baik tentu akan memberikan manfaat yang besar bagi pembangunan atau pengembangan arsitektur *enterprise*, baik dari sisi sumber daya manusia, anggaran serta kesiapan organisasi dalam melaksanakan rencana tersebut.

Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan adalah sebuah unit baru di STMIK Widya Cipta Dharma yang berfokus pada bidang inkubasi, inovasi dan kewirausahaan. Unit tersebut juga bertujuan untuk membangun sebuah trade bisnis pada kampus STMIK Widya Cipta Dharma. dalam proses bisnis yang sedang berjalan unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan masih menggunakan aplikasi umum berupa microsoft office dalam mencatat, menyusun dan mengolah data. Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan berencana menggunakan sistem informasi sebagai inti penunjang usahanya kedepan. Sebagai inti penunjang usahanya, Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan ingin menggunakan sistem informasi agar dapat sebagai sarana dan prasarana untuk memberikan layanan terbaik kepada mahasiswa dan masyarakat.

Permasalahan yang ditemukan adalah bagaimana menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi teknologi informasi serta belum menerapkan sistem informasi yang digunakan untuk menunjang proses bisnis yang ada. Hal tersebut memerlukan adanya suatu pengelolaan sumber daya informasi yang didasarkan pada sebuah model, oleh sebab itu penelitian ini difokuskan pada perancangan *enterprise architecture* yang akan menyediakan *framework* untuk membuat

keputusan jangka panjang yang tepat guna dengan mempertimbangkan kepentingan pada Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma secara keseluruhan.

.Manfaat dari Penerapan sistem informasi dengan mengadopsi *framework TOGAF ADM* ialah untuk mengintegrasikan fungsi bisnis Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan guna mendukung proses bisnis yang berjalan. dari sisi ekonomi manfaat yang di dapatkan ialah dapat menambahkan income untuk STMIK Widya Dharma. dan dapat mengefisienkan anggaran yang lain.

Untuk merancang arsitektur *enterprise* banyak *framework* yang dapat digunakan seperti *framework zachman* yang dikeluarkan oleh zachman, *enterprise architecture planning* (EAP), dan *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF). Ketiga jenis *framework* tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangannya masing masing disesuaikan dengan keadaan *enterprise architecture* yang coba dikembangkan. Penelitian perancangan arsitektur *enterprise* untuk mendukung proses bisnis pada Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma ini akan menggunakan *TOGAF framework*. *TOGAF framework* adalah sebuah framework yang dikeluarkan oleh “*The Open Group’s Architecture framework*” pada tahun 1995. TOGAF ini digunakan untuk mengembangkan *enterprise architecture*, dimana terdapat metode dan *tools* yang detil untuk mengimplementasikannya, hal inilah yang membedakan dengan *framework enterprise aritecture* lain misalnya *framework Zachman*. Salah satu kelebihan menggunakan *framework TOGAF* ini adalah

karena sifatnya yang fleksibel dan juga cocok di implementasikan di sebuah organisasi.

Mengingat pentingnya arsitektur enterprise pada sebuah organisasi ini maka pembahasan tesis ini akan difokuskan pada perancangan arsitektur *enterprise* dengan mengambil judul "*Perancangan Enterprise Architecture pada Pusat Inkubasi di STMIK Widya Cipta Dharma Menggunakan TOGAF ADM*".

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan usulan perancangan yang diharapkan bagi pengembangan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi di Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan permasalahan pada latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Belum ada keselarasan antara strategi bisnis dan startegi teknologi informasi
- 2 Tidak ada kerangka *enterprise architecture* pada unit pusat inkubasi,inovasi dan kewirausahaan.
- 3 Belum Menerapkan sistem informasi pada proses bisnis di unit pusat inkubasi,inovasi dan kewirausahaan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kebutuhan arsitektur *enterprise* yang di butuhkan oleh unit pusat inkubasi,inovasi dan kewirausahaan.

2. Merancang arsitektur *enterprise* dengan menggunakan *Togaf ADM*.
3. Memberikan usulan *enterprise architecture* yang bertujuan untuk menerapkan sistem informasi agar lebih optimal dalam menjalankan proses bisnis.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas,maka penulis membuat perumusan masalah yang akan dikemukakan sebagai isi dari laporan ini,rumusan masalah yang dikemukakan adalah "Memberikan rancangan bagi Unit Pusat Inkubasi,Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma untuk membangun arsitektur *enterprise* pada sistem yang terintegrasi."

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1) Manfaat Bagi Penulis

Dengan adanya penelitian yang dilakukan manfaat yang di dapat oleh penulis ialah dapat menambah wawasan ilmu dalam bidang Enterprise Architecture dan penulis lebih mengetahui bagaimana proses perancangan Enterprise Architecture pada Pusat Inkubasi,Inovasi dan Kewirausahaan.

2) Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memperkaya referensi yang dimiliki oleh Universitas Komputer Indonesia. Sistem ini juga dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan lebih lanjut kepada system

yang diterapkan, dan sebagai salah satu syarat mahasiswa untuk mendapatkan gelar Magister Komputer.

3) Manfaat Bagi Unit Pusat Inkubasi Inovasi dan Kewirausahaan

Bagi Unit Pusat Inkubasi Inovasi dan Kewirausahaan dengan adanya penelitian ini ialah Memberikan gambaran arsitektur enterprise sebagai landasan untuk pengembangan arsitektur *enterprise* dalam pengelolaan serta Mempermudah proses pengembangan arsitektur sistem informasi dengan tujuan untuk membentuk integrasi informasi yang dikeluarkan Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma.

1.6 Batasan Masalah

Mengingat banyaknya informasi yang disajikan, diperlukan batasan-batasan agar perancangan yang dibuat lebih terfokus dan masalah yang dihadapi tidak terlalu luas, maka dibatasi pada beberapa permasalahan sebagai berikut :

- 1) Penelitian ini hanya menganalisis kebutuhan *enterprise architecture* yang di perlukan, merancang arsitektur *enterprise* dengan menggunakan *Togaf ADM*. dan memberikan usulan *enterprise architecture* yang bertujuan untuk dapat menerapkan sistem informasi.
- 2) Perancangan enterprise arsitektur ini menggunakan kerangka TOGAF ADM. Tahapan yang akan dibahas yaitu *Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Oppurtunities and Solutions*, dan *Migration Planning*.

- 3) Kegiatan dilakukan di lingkungan STMIK Widya Cipta Dharma di bagian Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan.

1.7 Sistematika Penulisan

.Untuk memperoleh data dan informasi maka diperlukan sebuah sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab dengan pokok-pokok permasalahannya. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan, untuk mempermudah pembahasan pada bab-bab selanjutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori pendukung mengenai dasar-dasar teori yang digunakan dan cara mengaplikasikan teori-teori pada tesis ini sehingga dapat memperjelas penelitian yang dilakukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai tahapan-tahapan metodologi penelitian yang dilakukan untuk merancang arsitektur *enterprise* pada Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma menggunakan TOGAF ADM.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang hasil penelitian berupa rancangan arsitektur *enterprise* pada Unit Pusat Inkubasi, Inovasi dan

Kewirausahaan STMIK Widya Cipta Dharma menggunakan TOGAF ADM.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan uraian pada bab sebelumnya dan saran-saran yang perlu diperhatikan untuk mendukung pengembangan selanjutnya.