

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap Instansi atau perusahaan dalam memenuhi kebutuhannya memerlukan infrastruktur Teknologi Informasi yang *kompatible*, sehingga dalam pelaksanaannya instansi tersebut dapat memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat. Lembaga Pendidikan tak mau ketinggalan akan hal ini, sehingga setiap Lembaga Pendidikan kian bersaing dalam mengembangkan kualitas dan kuantitasnya masing-masing. Untuk mewujudkan proses mutu dalam Tri Dharma maka Perguruan Tinggi juga harus merencanakan infrastruktur teknologi informasi untuk memastikan keselarasan proses penerapan dan Teknologi Informasi dengan strategi bisnis organisasi. Komponen penting dan menentukan keandalan layanan TI dalam suatu organisasi adalah infrastruktur teknologi informasi yang digunakan, tetapi untuk memiliki infrastruktur teknologi yang andal, organisasi harus mengeluarkan biaya yang cukup besar, sehingga banyak organisasi tidak mampu untuk menyebarkan infrastruktur TI secara mandiri karena keterbatasan anggaran dan sumber daya.

Sebagai layanan bagi masyarakat dalam Perguruan Tinggi terutama yang berhubungan dengan data, informasi, teknologi dan aplikasi, maka pengelolaan yang baik akan memberikan akses yang luas terhadap jaringan

data yang terhubung secara global. Pemanfaatan dan pengembangan sistem informasi yang tepat dengan tujuan organisasi dan selaras dengan visi misi Perguruan Tinggi, memberikan dampak pada strategi dan kebijakan dalam suatu organisasi (*enterprise*) baik yang berorientasi pada laba (*profit oriented*) ataupun Lembaga yang mempunyai misi sosial (*public services*). Ini sangat berpengaruh pada proses penyampaian informasi yang cepat dan akurat , sehingga memberikan kepercayaan kepada mahasiswa dan masyarakat luas untuk dapat menentukan pilihan Lembaga Pendidikan yang diminatinya.

Kegagalan sistem informasi dalam sebuah perguruan tinggi seringkali disebabkan karena tidak ada perencanaan yang matang dalam organisasi sehingga, Penerapan sistem informasi hanya dilakukan berdasarkan kebutuhan sesaat saja dan tidak adanya perencanaan yang baik serta menyeluruh sehingga hanya satu fungsi tertentu saja dari organisasi yang bekerja.

Untuk itu perlu dibuat tahapan perencanaan dalam membangun sistem informasi agar setiap bagian dari struktur organisasi dapat berjalan sesuai dengan fungsi dan tugasnya masing-masing.

Akademi Teknik Biak adalah satu-satunya Lembaga Pendidikan Vokasi Teknik yang berada di Kabupaten Biak Numfor dengan 3 (Tiga) program studi, yaitu Manajemen Informatika, Teknik Sipil dan Teknik Mesin. Dimana dalam pemanfaatan sistem informasinya selama ini belum optimal dalam mendukung bisnis organisasi, kurangnya sumber daya manusia serta faktor penunjang lainnya yang hanya dapat memenuhi kebutuhan saat ini saja.

Blueprint mengenai informasi organisasi berupa arsitektur enterprise, yang dapat digunakan untuk mendukung strategi-strategi kebijakan yang akan diambil pihak manajemen Akademi Teknik Biak dalam melakukan langkah pengembangan sistem yang terorganisasi dan terintegrasi. Sehingga diharapkan tercapainya keselarasan investasi teknologi yang dikeluarkan dengan kebutuhan bisnis yang ada di Akademi Teknik Biak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada pada Akademi Teknik Biak, yaitu:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan Arsitektur Enterprise yang sesuai dengan visi , misi dan tujuan strategi Perguruan Tinggi Menggunakan metode TOGAF?
2. Bagaimana mengidentifikasi dan menganalisa roadmap stakeholder perguruan tinggi dalam konteks arsitektur informasi dengan menggunakan pendekatan TOGAF?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, ruang lingkup pembahasan hanya pada proses bisnis, informasi, data dan aplikasi di Akademi Teknik Biak, menggunakan kerangka kerja Togaf yang berfokus pada lima komponen

Togaf ADM, yaitu: fase Praeliminasi, Arsitektur Visi, arsitektur Bisnis, Arsitektur Sistem Informasi, Peluang and solusi

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah :

- a. Untuk mencapai berbagai hasil yang mendukung efisiensi, efektivitas, dan keberlanjutan operasional institusi pendidikan tinggi.:
- b. Agar arsitektur informasi yang fleksibel dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan teknologi di masa depan

1.5 Manfaat

- a) Memberikan gambaran *blueprint* sebagai dasar untuk pengembangan arsitektur system informasi pada perguruan tinggi dalam meningkatkan mutu pelayanan penerimaan mahasiswa baru.
- b) Meningkatkan efisiensi operasional dengan merancang arsitektur informasi yang efisien, sehingga meminimalkan redundansi dan memaksimalkan penggunaan sumber daya.
- c) Memastikan bahwa berbagai sistem informasi yang digunakan di perguruan tinggi terintegrasi dengan baik, sehingga memungkinkan berbagai departemen dan unit kerja untuk saling berbagi informasi dengan mudah