

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan sebuah organisasi perlu melakukan pengembangan bisnis dan sistem informasi melalui pemanfaatan arsitektur *enterprise*. Salah satunya adalah semakin meningkatnya kebutuhan sebuah organisasi terhadap fungsi bisnis dan proses bisnis yang sedang berjalan. Selain itu tantangan bagi organisasi untuk menyelaraskan antara strategi bisnis dan strategi teknologi informasi juga menjadi pertimbangan bagi sebuah organisasi untuk mengembangkan sebuah arsitektur *enterprise* yang mampu menyediakan sebuah kerangka kerja yang mendukung pengambilan keputusan teknologi jangka panjang. Sehingga dengan memanfaatkan arsitektur *enterprise* tersebut dapat dilakukan pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi (Yunis et al., 2010).

Meskipun saat ini sudah banyak organisasi yang ikut menerapkan sistem informasi, namun pada kenyataannya sering ditemukan bahwa pengembangan yang dilakukan tidak direncanakan dengan baik sehingga pemanfaatan sistem informasi tidak sesuai dengan harapan dan tujuan pengembangan sistem informasi tersebut yaitu peningkatan efektifitas dan efisiensi dalam pemenuhan kebutuhan organisasi (Yunis & Kridanto, 2009). Beberapa tahun belakangan, banyak organisasi mengambil keputusan investasi dan penerapan teknologi informasi yang berdampak langsung pada sistem informasi organisasi hanya berdasarkan

pada apa yang mereka percaya, pada rekomendasi vendor, atau rekomendasi dari organisasi lainnya (Pollack, 2010).

Dalam mengembangkan model arsitektur *enterprise*, yang perlu diperhatikan dengan teliti adalah domain bisnis organisasi. Karena domain bisnis memiliki pengaruh terhadap domain – domain lainnya. Domain data, informasi dan teknologi dipengaruhi oleh perkembangan aplikasi dan teknologi. Dalam institusi perguruan tinggi, domain bisnisnya memiliki ciri khas yang membedakan dengan bisnis jasa lainnya. Perguruan tinggi khususnya di Indonesia dibagi menjadi dua yaitu perguruan tinggi negeri dan perguruan tinggi swasta. Organisasi perguruan tinggi sendiri lebih menekankan pada peranan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan akademik, operasional, keuangan, dan manajemen perguruan tinggi (Yunis et al., 2010).

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Palangka Raya (selanjutnya disingkat Poltekkes Palangka Raya) merupakan sebuah institusi pendidikan kesehatan tertua di Provinsi Kalimantan Tengah yang berdiri sejak tahun 1972. Saat ini Poltekkes Palangka Raya sudah memiliki tiga jurusan dan enam program studi, yaitu jurusan D-III dan D-IV Gizi, jurusan D-III dan D-IV Keperawatan, serta D-III dan D-IV Kebidanan dengan jumlah mahasiswa saat ini mencapai kurang lebih 900 orang dan terus bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak manajemen Poltekkes Palangka Raya serta dari hasil observasi langsung ke institusi pendidikan tersebut, saat ini telah diperoleh beberapa informasi berkaitan dengan kondisi pemanfaatan sistem informasi (SI)

dan teknologi informasi (TI) dalam mendukung aktivitas proses bisnis di Poltekkes Palangka Raya.

Dari hasil wawancara dan observasi ke Poltekkes Palangka Raya diketahui bahwa pemanfaatan SI/TI di lingkungan Poltekkes Palangka Raya saat ini belum mendukung strategi organisasi Poltekkes Palangka Raya secara maksimal. Hal ini disebabkan karena masing-masing bagian atau unit bisnis di Poltekkes Palangka Raya belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi dan masih banyak proses yang dilakukan secara manual baik itu di bagian administrasi akademik maupun di bagian administrasi umum. Sistem yang dikembangkan sebelumnya masih berdasarkan pada kebutuhan pada saat itu dan tidak melalui proses perencanaan secara matang.

Belum adanya integrasi antar sistem serta masih banyaknya proses manual tersebut seringkali menyebabkan tidak lengkapnya data atau informasi yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen Poltekkes Palangka Raya. Akibatnya, beberapa program kerja yang sudah disusun menjadi tertunda karena lamanya waktu yang diperlukan untuk memperoleh data atau informasi tersebut bisa mencapai satu minggu bahkan lebih. Proses pengambilan keputusan yang perlu segera dilakukan oleh pihak manajemen menjadi terhambat, sehingga keputusan yang diambil akhirnya tidak sesuai target atau tujuan organisasi. Sistem yang ada saat ini dirasa belum dapat memenuhi kebutuhan organisasi dalam proses pengumpulan serta pengelolaan data dan informasi secara efektif dan efisien. Selain itu, kurangnya integrasi antar aplikasi pada sistem yang berjalan di Poltekkes Palangka Raya juga menjadi penyebab

kurang maksimalnya pemanfaatan SI/TI yang sudah ada dalam mendukung proses bisnis, visi, misi, dan strategi organisasi. Oleh karena itu, maka diperlukan adanya rencana strategis SI/TI yang selaras dengan strategi bisnis organisasi.

Pemilihan *framework* untuk pengembangan model arsitektur *enterprise* sebelumnya pernah diteliti oleh Setiawan (2009). Dalam penelitian tersebut dilakukan perbandingan antara 3 (tiga) buah *framework* yaitu Zachman, FEAF, dan TOGAF. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pemilihan *framework* untuk pengembangan arsitektur *enterprise* di masing – masing organisasi bisa berbeda – beda dan tergantung pada karakteristik, fokus tujuan yang ingin dicapai organisasi, dan lain – lain. Namun untuk organisasi yang belum memiliki arsitektur *enterprise* dan memerlukan metode pengembangan arsitektur *enterprise* yang mudah dan jelas, maka *framework* yang disarankan adalah TOGAF (Setiawan, 2009). Dan berdasarkan pada kondisi yang dimiliki oleh Poltekkes Palangka Raya saat ini, maka TOGAF dipilih sebagai *framework* yang akan digunakan untuk mengembangkan model arsitektur *enterprise* dalam penelitian ini.

Melalui penelitian ini diusulkan solusi untuk permasalahan yang dihadapi oleh Poltekkes Palangka Raya yaitu dengan membuat model arsitektur *enterprise* yang menghasilkan keluaran berupa *blueprint* yang dapat menjadi panduan bagi Poltekkes Palangka Raya untuk mengembangkan rencana strategis sistem informasi. Pada tahap pertama dilakukan analisis terhadap kebutuhan Poltekkes Palangka Raya dalam pengembangan sistem informasi dan dilanjutkan dengan mengadaptasi metode TOGAF ADM untuk melakukan pengembangan arsitektur

enterprise sehingga dihasilkan sebuah model arsitektur *enterprise* sebagai dasar perencanaan strategis sistem informasi. Dari model arsitektur *enterprise* tersebut akan disusun *roadmap* rencana pengembangan sistem informasi / teknologi informasi untuk Poltekkes Palangka Raya.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, dibuat beberapa rumusan masalah untuk penelitian ini :

1. Bagaimana analisa proses bisnis yang sedang berjalan di lingkungan Poltekkes Palangka Raya?
2. Bagaimana adaptasi framework TOGAF untuk menghasilkan model arsitektur *enterprise* Poltekkes Palangkaraya.
3. Bagaimana penyusunan *roadmap* rencana pengembangan sistem informasi Poltekkes Palangka Raya berdasarkan model arsitektur *enterprise* yang sudah dibuat.

C. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini secara umum adalah :

1. Model arsitektur *enterprise* yang dibuat akan meliputi model arsitektur bisnis, model arsitektur data, model arsitektur aplikasi, dan model arsitektur teknologi.

2. Komponen TOGAF ADM yang menjadi fokus penelitian ini adalah *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, dan Technology Architecture.*

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang sudah ditentukan sebelumnya, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Melakukan analisa proses bisnis yang sedang berjalan di lingkungan Poltekkes Palangka Raya.
2. Melakukan adaptasi framework TOGAF untuk membuat model arsitektur *enterprise* Poltekkes Palangka Raya.
3. Membuat *roadmap* pengembangan sistem informasi Poltekkes Palangka Raya berdasarkan model arsitektur *enterprise* yang sudah dibuat.

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam tesis ini terbagi menjadi beberapa bagian / bab yang akan dijelaskan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi penjelasan singkat dari penelitian yang dilakukan terkait dengan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematikan penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi pembahasan singkat dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini. Selain itu juga dijelaskan secara singkat beberapa teori pendukung yang digunakan dalam proses pengembangan model arsitektur *enterprise* dalam penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi penjelasan terkait tahapan pelaksanaan penelitian yang dilakukan, metode yang digunakan, serta alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi pembahasan hasil analisa proses bisnis yang berjalan saat ini, pengembangan mode arsitektur *enterprise* sesuai dengan batasan yang sudah ditetapkan, serta penyusunan *roadmap* pengembangan SI/TI yang diusulkan dalam penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan sebelumnya.