

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perencanaan strategis informasi dan teknologi informasi (SI/TI) diidentifikasi sebagai faktor kunci dalam integrasi TI dan keselarasan bisnis pada organisasi. Tujuan perencanaan strategis SI/TI untuk memberikan acuan dalam mengembangkan sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi, dan meningkatkan keunggulan kompetitif (Henrique et al. 2012). Rencana strategis meliputi beberapa komponen dari formulasi strategis seperti aktifitas *input* pada proses, hasil *ouput* dan aktifitas–aktifitas lainnya. Proses masukan didapat dari analisis yang dilakukan pada lingkungan bisnis *internal* dan lingkungan bisnis *eksternal*, serta lingkungan SI/TI *internal* dan *eksternal*. Lingkungan bisnis internal yang mempengaruhi rencana strategis dan dapat menjadi kekuatan organisasi meliputi strategis bisnis pada organisasi dan sumber daya organisasi. Lingkungan bisnis eksternal yang dapat menjadi kesempatan atau acaman bagi organisasi seperti perkembangan ekonomi, perkembangan industri, dan iklim kompetitif dimana organisasi tersebut berada. Lingkungan SI/TI internal yang dapat mempengaruhi perkembangan sistem informasi, SDM dan infrastruktur teknologi. Lingkungan eksternal SI/TI meliputi keterbaruan teknologi, peluang pelayanan berbasis TI terutama untuk konsumen (Ward & Peppard 2002).

Sebuah sistem informasi terintegrasi dibutuhkan dalam suatu organisasi untuk mendukung proses bisnis yang dijalankan oleh suatu organisasi. Ketika suatu organisasi tumbuh semakin besar, maka pola serta proses bisnis dari

organisasi tersebut semakin tidak sederhana dan lebih kompleks. Semakin tidak sederhana dan lebih kompleks proses bisnis dari organisasi dapat menimbulkan kendala dalam menjalankan proses bisnis yang terintegrasi. Peran dari sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) merupakan sarana untuk membantu suatu organisasi dalam menjalankan proses bisnis yang integrasi, meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen dan juga dapat meningkatkan daya saing dengan organisasi lain (Suryana 2012).

Penerapan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) yang baik dalam organisasi dibangun dari berbagai unit yang terlibat dalam organisasi, sehingga menghasilkan kemudahan untuk mengakses data atau informasi dalam organisasi (Astri & Gaol 2013). Sejumlah besar organisasi terus menghadapi kesulitan dalam penerapan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI). Untuk itu, diperlukan pemahaman yang tepat mengenai proses bisnis yang berlaku, teknologi yang dimanfaatkan, dan pengembangan sistem informasi yang diterapkan. Dengan adanya perencanaan strategi SI/TI maka suatu organisasi dapat memiliki panduan yang jelas dalam menerapkan SI/TI.

Sekolah tinggi memiliki domain bisnis yang unik dengan organisasi yang lain. Perkembangan sekolah tinggi di Indonesia semakin pesat, pada dasarnya domain bisnis yang dimiliki pada setiap sekolah tinggi sama, namun yang membedakan antar satu sekolah tinggi dengan sekolah tinggi lainnya terletak pada bagaimana pengelolaan manajemen dilakukan (Yunis et al. 2010).

STIKES Harapan Bangsa merupakan Sekolah Tinggi Kesehatan Swasta di Kota Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah yang sedang berkembang. Sebagai suatu organisasi STIKES Harapan Bangsa memiliki proses

bisnis yang harus dijalankan demi mencapai misi menjadi penyelenggaraan pendidikan kesehatan yang profesional dalam bentuk kegiatan pembelajaran berbasis kompetensi dengan teknologi informasi yang inovatif. Proses bisnis yang ada pada STIKES Harapan Bangsa dijabarkan dalam bentuk dokumen renstra, dokumen ini digunakan sebagai acuan untuk menjalankan proses bisnis.

Untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi yang selaras dengan proses bisnis maka dibutuhkan suatu perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi. Perencanaan strategis SI/TI memerlukan sebuah metodologi yang lebih dikenal dengan istilah EA Implementation Methodology (EAIM). EA Implementation Methodology (EAIM) adalah metodologi yang biasa digunakan untuk perencanaan strategis SI/TI yang salah satu *output* nya adalah model enterprise arsitektur. Terdapat berbagai macam EA Implementation Methodology yang dapat dipakai dalam perancangan arsitektur enterprise, diantaranya adalah EAP, TOGAF, DODAF, Gartner, and FEA (Rouhani et al. 2013).

Masing-masing EA Implementation Methodology yang ada memiliki tujuan yang sama yaitu, untuk mendapatkan sebuah arsitektur enterprise yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. The open group architecture technique (TOGAF) merupakan *framework* yang digunakan untuk membuat arsitektur enterprise yang dikembangkan oleh the open group's architecture framework, TOGAF pertama kali diperkenalkan pada tahun 1995. TOGAF memberikan hatapan yang detil dan fleksibel mengenai pembangunan, pengelolaan serta mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi. (The Open Group 2009). Metodologi TOGAF lebih berfokus kepada siklus implementasi (ADM) dan proses definisi dari enterprise architecture (Mutyarini & Sembiring

2006). Hasil dari metodologi TOGAF adalah model dan kerangka dasar (blue print) dalam mengembangkan sistem informasi yang terintegrasi.

Penerapan rencana strategi SI/TI yang dapat mendefinisikan proses bisnis, dan enterprise arsitektur dapat menjawab permasalahan yang terjadi pada STIKES Harpan Bangsa. Dengan mendefinisikan proses bisnis, dan enterprise arsitektur pada STIKES harapan bangsa maka blue print untuk pengembangan SI/TI akan diperoleh. Blue print yang diperoleh nantinya dijadikan sebagai panduan untuk rencana pengembangan SI/TI yang sesuai dengan bisnis proses pada STIKES Harpan Bangsa. Pengembangan SI/TI pada STIKES harapan bangsa berdampak pada resource terhadap SI/TI yang dapat menjadi keunggulan kompetitif terhadap institusi lain

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan yaitu :

1. Membuat perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi sehingga STIKES Harpan Bangsa memiliki panduan untuk menciptakan keselarasan bisnis dengan SI/TI.
2. Penggunaan metodologi TOGAF untuk dapat mendefinisikan proses bisnis, arsitektur enterprise dan rencana implementasi pada STIKES Harpan Bangsa.

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Membuat perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi dengan *output blue print enterprise arsitektur* sebagai panduan untuk menciptakan keselarasan bisnis dengan SI/TI pada STIKES Harapan Bangsa.
2. Melakukan adaptasi metodologi TOGAF untuk mendefinisikan proses bisnis, arsitektur enterprise dan rencana implementasi pada STIKES Harapan Bangsa.

1.4 Batasan Masalah

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

1. Model arsitektur enterprise yang di definisikan akan meliputi model arsitektur bisnis, model arsitektur data, model arsitektur aplikasi, dan model arsitektur teknologi.
2. kegiatan penelitian *Enterprise Architecture* hanya berfokus pada 7 komponen TOGAF yaitu: *preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution, dan migration planning.*

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoritis
 - a. Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dibidang karya ilmiah, serta bahan masukan bagi penelitian yang sejenis di masa yang akan datang.
2. Kegunaan Praktis

- a. Memberi jawaban atas permasalahan yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini, yaitu perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi informasi..
- b. Meningkatkan penalaran, membentuk pola pikir dinamis dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh penulis selama studi Magister teknik informatika di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

