

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Dalam era modern saat ini, persaingan antar organisasi baik dengan kompetitor maupun dengan pendatang baru menjadi semakin ketat dan sengit. Persaingan yang sengit ini merupakan salah satu imbas dari fenomena krisis ekonomi dunia. Persaingan organisasi di dunia ini membuat *top level management* merumuskan strategi agar organisasinya dapat tetap memiliki kemampuan bersaing. Salah satu strategi ini merupakan meningkatkan penyajian data dan informasi. Perkembangan suatu organisasi pun membutuhkan informasi yang berkualitas serta dapat digunakan dengan cepat dan tepat. Diperlukan peran Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang handal untuk dapat menghasilkan informasi dengan kriteria tersebut. Hal ini menyebabkan SI dan TI menjadi aset yang penting bagi kebanyakan organisasi masa kini. Pengadaan SI dan TI tidak lagi dipandang hanya sebagai *tools* pendukung untuk mencapai tujuan melainkan sudah menjadi bagian dari strategi bisnis untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi.

Fenomena ini menjadikan diperlukannya perencanaan dan perancangan sebelum membangun SI dan TI agar strategis dengan tujuan organisasi. Diperlukan perancangan strategis sistem informasi atau yang lebih populer disapa SISP yang dapat memetakan proses bisnis organisasi sehingga dapat tertangani seluruhnya oleh SI dan TI yang akan dibangun. Perancangan strategis SI dan TI yang baik dilakukan secara menyeluruh melingkupi seluruh aspek dalam organisasi dan dapat disebut dengan *enterprise architecture* [13].

Perancangan SI dan TI yang baik akan membuat tujuan dan sasaran organisasi tercapai dengan baik dan akan meningkatkan kemampuan bersaing organisasi dengan para kompetitornya. SI dan TI yang berbasis *enterprise architecture* akan lebih mudah dikembangkan dan diubah apabila terdapat perubahan terhadap sasaran dan tujuan organisasi. SI dan TI tentunya harus mendukung seluruh proses bisnis yang ada di dalam organisasi sehingga apabila ada perubahan proses bisnis, SI dan TI harus dapat menyesuaikannya. Perubahan seperti ini akan sangat membebankan organisasi apabila harus membangun ulang SI dan TI dari awal. Dengan menggunakan *enterprise architecture* SI dan TI akan lebih fleksibel terhadap perubahan. *Enterprise architecture* memiliki beberapa kerangka kerja untuk membangun perencanaan arsitektur skala *enterprise*. *Zachman Framework* merupakan salah satu kerangka kerja *enterprise architecture* yang didefinisikan dengan matriks 6x6 yang memiliki informasi setiap selnya.

Kerangka kerja Zachman merupakan hasil kerangka berpikir John A Zachman yang melihat terdapat beberapa kesamaan karakteristik dalam dokumen-dokumen *enterprise architecture*. Kerangka kerja ini secara berkala disempurnakan dan disajikan dengan matriks yang didalamnya terdapat 36 sel yang berisi informasi yang sesuai dengan perspektif dan abstraksinya. Dengan menggunakan kerangka kerja ini dapat teridentifikasi semua komponen *enterprise architecture* yang berupa arsitektur bisnis, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, dan arsitektur informasi.

Ketersediaan informasi yang berkualitas serta dapat diakses dengan cepat dan tepat juga dibutuhkan pada ranah instansi kesehatan. SI dan TI membantu instansi kesehatan dalam hal pelaporan data dan informasi kesehatan dari instansi kesehatan di level bawah sampai ke pusat. Pelaporan data dan informasi kesehatan merupakan hal penting dalam proses bisnis Kementerian Kesehatan RI sebagai instansi kesehatan tertinggi di Indonesia. Tersendatnya proses pelaporan data dari instansi kesehatan mulai dari yang paling dasar hingga ke pusat merupakan salah satu masalah yang harus ditangani. Data yang berkualitas merupakan sumber dari informasi yang berkualitas pula. Data yang berkualitas bersumber dari sistem pelaporan yang baik. Dari informasi yang berkualitas ini pula akan dihasilkan pengambilan keputusan yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan dapat menganggulangi masalah-masalah kesehatan yang terjadi.

Diperlukan suatu perancangan SI dan TI agar proses pelaporan data dan informasi kesehatan dapat terlaksana dengan lancar dari ujung tombak puskesmas sampai ke pusat yaitu Kementerian Kesehatan RI. Electronic Health Management System (e-HMS) merupakan sistem informasi yang secara umum mendukung instansi kesehatan dalam pengelolaan data dan informasi kesehatan. Komponen utama e-HMS yaitu Electronic Health Record (e-HR) yakni sistem pencatatan data medis elektronik. Komponen pendukung dari e-HMS yaitu e-HIR, e-HDM, dan m-Health. Dengan e-HR dan dibantu dengan dukungan e-HIR, e-HDM, dan m-Health diharapkan akan menjadi satu kesatuan e-HMS yang dapat membantu proses bisnis pada instansi kesehatan.

1.2 Perumusan masalah

Perumusan masalah dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Bagaimana membangun perancangan strategis e-HMS yang berbasis *enterprise architecture Zachman Framework* ?
2. Bagaimana rekomendasi yang baik agar terciptanya keselarasan proses bisnis dengan SI dan TI pada Kementerian Kesehatan RI ?
3. Bagaimana pengujian perancangan sehingga dapat mengetahui hasil rancangan dengan pengaruhnya terhadap proses bisnis Kementerian Kesehatan RI ?

Batasan-batasan dari masalah yang telah dirumuskan di atas yaitu :

1. Perancangan strategis dilakukan untuk Electronic Health Management System (e-HMS) dalam hal ini hanya lingkup komponen utama yaitu Electronic Health Record (e-HR).
2. Perancangan strategis sistem informasi ini menggunakan pemodelan *enterprise architecture*.
3. Kerangka kerja *enterprise architecture* yang digunakan adalah kerangka kerja Zachman.
4. Ruang lingkup pengerjaan Tugas Akhir yaitu pada Kementerian Kesehatan RI beserta unit horizontal di dalamnya.
5. Lingkup analisis dengan kerangka kerja hanya pada pemodelan *enterprise architecture* untuk mekanisme proses pelaporan data dan informasi kesehatan.

1.3 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai pada Tugas Akhir ini antara lain yaitu :

1. Membuat perancangan strategis e-HR dengan menggunakan enterprise architecture Zachman Framework.
2. Membuat rekomendasi saran perbaikan dari hasil rancangan.
3. Menguji hasil rancangan dengan menggunakan *EA Score Card*

1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi penyelesaian masalah yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Persiapan pengerjaan TA
Merupakan start awal dari tahap penyelesaian Tugas Akhir yaitu persiapan pengerjaan Tugas Akhir yakni pencarian topik TA, pembuatan proposal, pencarian dosen pembimbing, dan seminar TA.
2. Studi Literatur
Pada fase ini dilakukan studi literatur yaitu pendalaman pengetahuan dan pemahaman tentang Tugas Akhir dan juga digunakan sebagai acuan daftar pustaka.
3. Pengumpulan Data
Merupakan fase dimana dilakukan pengkoleksian data yang akan digunakan untuk Tugas Akhir. Pengumpulan data dilakukan secara observasi dan review dokumen pada Kementerian Kesehatan RI.
4. Analisis Studi Kasus
Pada fase ini dilakukan pendefinisian mengenai studi kasus yang digunakan dalam Tugas Akhir yaitu Kementerian Kesehatan RI.
5. Perancangan Arsitektur
Fase ini merupakan fase yang melakukan kegiatan analisis arsitektur enterprise dari data pada studi kasus sesuai dengan kerangka kerja Zachman.
6. Pengujian Arsitektur
Tahap ini merupakan pengujian rancangan arsitektur dengan *EA Score Card*.
7. Penyusunan Laporan
Fase terakhir ini merupakan fase pembuatan buku Tugas Akhir, jurnal, dan juga poster.