

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam organisasi pemerintahan terdapat hal mendasar dalam mewujudkan efektifitas serta efisiensi organisasi diperlukannya penerapan teknologi informasi. Dengan tujuan meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengolah, menyalurkan, mendistribusikan informasi dan menyelenggarakan pelayanan publik. Sehingga, diperlukan adanya perancangan Enterprise Architecture (EA) yang dapat dijadikan arah pengembangan teknologi informasi pada instansi pemerintahan.

EA merupakan perencanaan yang memodelkan kebutuhan sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) pada suatu organisasi. EA dapat dijadikan landasan dalam pengembangan SI/TI untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi [1]. Terdapat beberapa *framework* yang dapat digunakan dalam merancang dan memodelkan EA, diantaranya : *Zachman Framework*, *TOGAF (The Open Group Architecture Framework)*, *FEAF (Federal Enterprise Architecture Framework)*, *TEAF (Treasury Enterprise Architecture Framework)*. dan lain sebagainya. Namun demikian, masing-masing *framework* memiliki fungsi dan pendekatan berbeda [2].

Federal Enterprise Architecture Framework atau yang disingkat dengan FEAF adalah model konseptual yang merumuskan tujuan dan visi organisasi secara terdokumentasi dan memiliki struktur yang terkoordinasi diantara jalur bisnis antar departemen. Bisnis, informasi yang dibutuhkan untuk mendukung bisnis, teknologi pendukung operasi bisnis, dan proses perpindahan dari teknologi lama ke teknologi baru bisa dilakukan dengan kerangka ini [3].

FEAF juga mendukung komponen arsitektur *enterprise*, yaitu arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi. Selain itu juga FEAF telah mengadopsi tiga kolom

utama dari kerangka Zachman yang terdiri dari deskripsi data, deskripsi fungsi, dan deskripsi jaringan. Didalam FEAF ada 6 bagian arsitektur yang masing-masing bagian memiliki model referensi yang dapat digunakan sebagai model arsitektur, yaitu Strategi, Bisnis, Data, Aplikasi, Infrastruktur dan Keamanan.

Penggunaan *framework* dalam memodelkan arsitektur *enterprise* juga dilakukan pada beberapa instansi pemerintahan yang bertujuan untuk menjawab kebutuhan dan perubahan organisasi yang terus berkembang. Kementerian Agama memiliki visi untuk menjadi Kementerian Agama yang profesional dan andal dalam membangun masyarakat yang saleh, moderat, cerdas dan unggul untuk mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berdasarkan gotong royong. Untuk mewujudkan visi dan misi tersebut, Kementerian Agama harus memiliki fasilitas yang memadai dalam rangka menjalankan proses bisnisnya, sedangkan dalam proses bisnis yang berjalan saat ini, Kementerian Agama Propinsi Lampung belum memiliki otomasi dan integrasi proses bisnis antar bagian atau unit kerja.

Data yang diolah dan disajikan dalam Statistik Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi Lampung dapat bersumber dari:

1. Sistem Elektronik, menjadi rujukan utama atas data yang diolah menjadi statistik, antara lain:
 - a. Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (Simpeg);
 - b. Sistem Komputerisasi Haji Terpadu (Siskohat);
 - c. *Education Management Information System* (EMIS);
 - d. Sistem Informasi Kemasjidan (Simas);
 - e. Sistem Informasi Wakaf (Siwak);
 - f. Sistem Informasi Manajemen Nikah (Simkah);
 - g. Sistem Informasi Penerangan Agama Islam (Simpenais).

2. Sistem Elektronik, aplikasi lainnya yang dikelola oleh Unit Eselon I *dan/atau* Kantor Wilayah untuk pengumpulan dan pengelolaan data mendukung pelaksanaan program dan kegiatan.
3. Dokumen Administrasi, merupakan produk dokumen administrasi yang digunakan *dan/atau* dihasilkan oleh unit dalam pelaksanaan program dan kegiatan.
4. Survei, apabila terdapat statistik yang dihasilkan dari hasil survei yang dilakukan Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi Lampung

Data dan informasi yang disajikan Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi Lampung terdiri dari Tata Kelola dan Dukungan Manajemen, Pelayanan Keagamaan, Pelayanan Haji dan Umroh, Pendidikan Agama dan Keagamaan.

Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi Lampung Terdiri dari 6 Bidang, 5 Sub Bagian, dan 3 Pembimas yaitu Bidang Urusan Agama Islam dan Bimbingan Syariah, Bidang Penerangan Agama Islam, Zakat dan Wakaf, Bidang Penyelenggaraan Haji dan Umroh, Bidang Pendidikan Madrasah, Bidang Pendidikan Agama dan Keagamaan Islam, Bidang Hindu, Pembimas Kristen, Pembimas Katolik, Pembimas Budha, pada Bagian Tata Usaha terdapat Sub Bagian Umum dan Humas, Sub Bagian Keuangan dan Barang Milik Negara, Sub Bagian Kepegawaian dan Hukum, Sub Bagian Perencanaan dan Data Informasi, dan Sub Bagian Ortala dan Kerukunan Umat Beragama (KUB).

Agar pelaksanaan tugas pada masing-masing bidang tersebut dapat berjalan secara optimal maka perlu adanya integrasi sistem di antara bidang-bidang tersebut. Oleh karena itu, diperlukan adanya perancangan *Enterprise Architecture* (EA) yang dapat dijadikan arah pengembangan teknologi informasi pada kantor wilayah tersebut.

Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi menggunakan perangkat komputer dalam kesehariannya pada masing-masing unit kerja, namun belum tersistem secara khusus dimana seluruh kegiatan belum terkoneksi atau terintegrasi antar bagian

atau unit kerja. Selain itu, dokumen-dokumen dan data-data pada masing-masing unit kerja selama ini disimpan di perangkat personal computer (PC) yang digunakan oleh masing-masing staf pada masing-masing unit kerja, dan belum semua staf melakukan pencadangan data secara berkala ke media offline (hard disk eksternal). Hal tersebut tentu saja berisiko tinggi terhadap kerusakan/kehilangan data serta memungkinkan terjadinya penyimpangan-penyimpangan dalam layanan yang diberikan. Mengingat pentingnya layanan yang optimal dan keamanan data yang baik pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi. Dari permasalahan yang dihadapi Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa perlu adanya sebuah solusi berupa pemodelan arsitektur *enterprise* yang memandang elemen-elemen yang berbeda dalam suatu organisasi/instansi secara keseluruhan sebagai satu kesatuan. Untuk mengembangkan dan mengelola arsitektur *enterprise* perlu diadopsi atau dikembangkan sendiri *framework* dan metodologi untuk arsitektur *enterprise*.

Dari permasalahan yang dihadapi Kantor Wilayah Kementerian Agama Propinsi tersebut, perlu adanya sebuah solusi berupa pemodelan arsitektur *enterprise* yang memandang elemen-elemen yang berbeda dalam suatu organisasi secara keseluruhan sebagai satu kesatuan. Oleh karenanya, penelitian ini ditujukan untuk menyusun arah pengembangan TI Kanwil Kemenag Propinsi Lampung. Rencana pengembangan TI tersebut dituangkan dalam bentuk Blue Print EA yang disusun menggunakan FEAF. Untuk mengembangkan dan mengelola arsitektur *enterprise* perlu diadopsi atau dikembangkan sendiri *framework* dan metodologi untuk arsitektur *enterprise*. FEAF memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan beberapa kerangka seperti *Zachman*, *Wards & Peppard* dan *TOGAF*. FEAF lebih fleksibel karena menggabungkan ketiga kerangka tersebut pada setiap levelnya dan juga model acuan pada setiap sub arsitektur sudah ada dan cukup baik mengarahkan pengguna kerangka untuk membangun rencana strategis [3].

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut ini adalah beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung.

- a. Belum terintegrasinya masing-masing bidang pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung mengakibatkan tingginya tingkat redundansi data yang berpotensi mendorong terjadinya inkonsistensi informasi.
- b. Belum maksimalnya sinergi antar bidang membuat kinerja pada masing-masing bidang di kanwil tersebut menjadi kurang maksimal.
- c. Data yang kurang terkelola secara ideal mengakibatkan keamanan data menjadi rentan dan berpotensi terjadi kerusakan dan kehilangan data.

1.3 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang teridentifikasi maka rumusan masalah dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut.

- a. Apakah perancangan EA menggunakan FEAF dapat memberikan arah pengembangan SI/TI pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung yang mampu mengintegrasikan dan mensinergikan seluruh bidang pada instansi tersebut?
- b. Apakah perancangan EA menggunakan FEAF dapat mendorong peningkatan tata kelola dan keamanan data pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung?

1.4 Batasan Masalah Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada beberapa hal-hal berikut ini.

- a. Merancang EA untuk mengakomodir kebutuhan dan proses bisnis pada seluruh bidang yang ada di Kanwil Kemenag Propinsi Lampung.

- b. Rancangan EA yang dibuat melingkupi perencanaan pengembangan TI dan SI yang diperlukan Kanwil Kemenag Propinsi Lampung untuk kurun waktu lima tahun ke depan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis dampak rancangan EA pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung terhadap peningkatan integritas dan sinergitas antar bidang yang ada di bawahnya.
- b. Menganalisis dampak rancangan EA pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung terhadap peningkatan tata kelola dan keamanan data instansi tersebut.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan arah pengembangan SI/TI pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung untuk kurun waktu lima tahun ke depan.
- b. Menjadi pedoman dalam memperbaiki tata kelola dan pengamanan data pada Kanwil Kemenag Propinsi Lampung.

1.7 Sistematika Penulisan

Hasil penelitian ini dilaporkan dalam bentuk tesis, dimana sistematika penulisannya terdiri dari beberapa bab yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a. Bab I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

b. Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tentang tinjauan terhadap hasil-hasil penelitian terkait yang pernah dilakukan sebelumnya serta teori-teori dasar yang menjadi landasan dan panduan dalam melaksanakan setiap tahapan dalam penelitian ini.

c. Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini disajikan kerangka pikir penelitian, metode pengumpulan data, dan metode penyusunan EA yang digunakan dalam penelitian ini.

d. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi penjelasan tentang hasil penelitian dan pembahasannya.

e. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan simpulan akhir dari penelitian ini serta saran perbaikan yang dapat menjadi pengembangan penelitian di masa yang akan datang.