

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATARBELAKANG

Teknologi pada era sekarang memainkan peran utama dalam proses bisnis organisasi. Penggunaan sistem informasi yang efektif dan efisien sangat penting bagi pemerintah daerah, terutama dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, untuk meningkatkan proses bisnis organisasi, sistem informasi dan teknologi berskala besar diimplementasikan untuk meningkatkan kondisi kerja organisasi [1].

Arsitektur sistem informasi membantu dalam merancang infrastruktur teknologi yang memadai untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan membagikan informasi yang relevan untuk kepentingan kelurahan. Arsitektur sistem informasi juga membantu memantau kinerja layanan publik, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan meningkatkan aksesibilitas warga terhadap informasi [2]. Dalam hal ini, perencanaan strategi sistem informasi memainkan peran penting sebagai tujuan jangka panjang yang menggambarkan kebutuhan sistem dan arsitektur teknologi informasi untuk mencapai tujuan organisasi. Tanpa perencanaan yang baik, sistem informasi yang dikembangkan dapat menghasilkan sistem yang tidak terkoordinasi dan sulit diintegrasikan [3].

Kantor Kelurahan Talang Bakung beralamat di Jl. Sutan Syahrir No.84, Talang Bakung, Kec. Paal Merah, Kota Jambi. Kantor Kelurahan Talang Bakung adalah lembaga pemerintahan yang bertanggung jawab untuk melakukan kegiatan

pemerintahan. Saat ini Kantor Kelurahan Talang Bakung masih kesulitan melakukan kegiatan administrasi kependudukan yang diproses antara lain yaitu pembuatan surat keterangan tidak mampu, kartu tanda penduduk, kepengurusan kartu keluarga, serta membantu proses dalam pembuatan surat tanda domisili. Akibatnya pengarsipan dokumen tidak terorganisir karena belum mempunyai sistem informasi pengarsipan, sehingga banyak terjadi penumpukan dokumen, dokumen rusak dan hilang, dikarenakan setiap hari ada banyak warga yang mendatangi Kantor Kelurahan Talang Bakung, kapasitas kantor tersebut menjadi kurang memadai dibandingkan dengan jumlah pegawai yang tersedia, ada masalah dengan data yang masuk yang tidak dapat diselesaikan dengan cepat. Namun warga meminta data administrasi kependudukan yang diproses seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, kartu tanda penduduk, kepengurusan kartu keluarga dan pembuatan surat tanda domisili segera diolah dan diselesaikan dalam waktu singkat. Hal ini seringkali menyebabkan pegawai membuat keputusan tanpa menyesuaikan atau memilih data mana yang harus diproses dan diolah terlebih dahulu. Akibatnya faktor-faktor tersebut menyebabkan proses bisnis di Kantor Kelurahan Talang Bakung tidak terstruktur dengan baik.

Berdasarkan observasi awal yang diuraikan, masalah yang dihadapi Kantor Kelurahan Talang Bakung termasuk kurangnya integrasi data dan aktivitas yang berjalan. Hal ini disebabkan kurangnya sistem di setiap bagian kantor. Oleh karena itu, diperlukan suatu perencanaan sistem informasi strategis untuk menyelesaikan permasalahan yang terus terjadi di Kantor Kelurahan Talang Bakung. Perencanaan strategis sistem informasi sangat penting dalam manajemen organisasi. Tanpa

perencanaan strategis sistem informasi, kegiatan yang direncanakan tidak akan terstruktur dengan baik dan organisasi akan berantakan. Setelah rencana disusun, daftar kebutuhan dan gagasan terkait kegiatan organisasi akan diuraikan di Kantor Kelurahan Talang Bakung.

Berbagai macam metode yang dapat digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi di antaranya yaitu, *Zachman Framework*, FEAF (*Federal Enterprise Architecture Framework*) dan TOGAF (*Then Open Group Architecture Framework*).

Zachman Framework merupakan *framework Architecture Enterprise* yang menyediakan cara untuk memandang dan mendefinisikan sebuah *enterprise* secara formal dan terstruktur. *Framework* ini terdiri atas matriks klasifikasi dua dimensi yang dibangun dari kombinasi beberapa pertanyaan umum yaitu *What*, *Where*, *When*, *Why*, *Who* dan *How* dengan enam perspektif yang berbeda, yaitu *Planner*, *Owner*, *Designer*, *Builder*, *Subcontractor* dan *System* [4].

Selanjutnya terdapat metode FEAF (*Federal Enterprise Architecture Framework*) adalah kerangka kerja konseptual yang merumuskan tujuan serta visi organisasi secara terdokumentasi dan memiliki struktur yang terkoordinasi diantara jalur bisnis antar departemen. FEAF mencakup elemen-elemen penting seperti informasi bisnis yang di perlukan untuk mendukung operasi bisnis, serta strategi migrasi dari sistem dan teknologi lama ke solusi yang lebih modern [5].

Metode yang digunakan dalam perencanaan strategis sistem informasi pada Kantor Kelurahan Talang Bakung ini adalah metode TOGAF (*Then Open Group Architecture Framework*). Dengan bagian inti dari TOGAF yaitu TOGAF ADM

(*Architecture Development Method*) TOGAF (*Then Open Group Architecture Framework*) memberikan metode yang detail bagaimana membangun, mengelola, dan mengimplementasikan arsitektur *enterprise* dan sistem informasi yang disebut *Architecture Development Method* [6].

Beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan pendekatan TOGAF ADM antara lain dilakukan oleh D. Angelia dan C. Fibriani yang membahas perencanaan arsitektur *enterprise* menggunakan TOGAF ADM pada Kantor Desa Lembang. Metodologi penelitian terdiri dari empat tahapan utama, *Architecture Vision* merumuskan tujuan strategis jangka panjang, dilanjutkan *Business Architecture* untuk mengoptimalkan proses bisnis. *Information System Architecture* fokus pada pengintegrasian sistem informasi, sementara *Technology Architecture* menyelaraskan infrastruktur teknologi. Dari pemodelan tersebut, menghasilkan sebuah *blueprint* sistem informasi yang mencakup peta proses bisnis digital, desain arsitektur teknologi informasi, dan rekomendasi implementasi sistem terintegrasi untuk mendukung pelayanan administrasi desa [7].

Penelitian yang dilakukan oleh S. Suryanti, C. Ophelia dan E. S. Marwiyah tentang perencanaan strategis sistem informasi menggunakan TOGAF ADM pada Kantor Camat Jambi Selatan, penelitian ini menghasilkan *blueprint* yang mencakup arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, arsitektur teknologi, serta *roadmap* implementasi sistem sesuai kebutuhan kantor camat. Pemodelan bisnis di Kantor Camat Jambi Selatan mengidentifikasi aktivitas utama seperti pelayanan administrasi kependudukan, pengurusan izin usaha, pencatatan kependudukan dan koordinasi pembangunan. Aktivitas pendukung meliputi

manajemen keuangan, manajemen kepegawaian dan manajemen dokumentasi. Penelitian ini mencakup analisis gap antara kondisi sistem informasi saat ini dengan target arsitektur masa depan yang ingin dicapai Kantor Camat Jambi Selatan. *Blueprint* arsitektur sistem informasi diharapkan menjadi pedoman pengembangan sistem informasi kecamatan yang terintegrasi dan efektif di masa mendatang [8].

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini kedalam Tugas Akhir dengan judul "**PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA KANTOR KELURAHAN TALANG BAKUNG KECAMATAN PAAL MERAH**".

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang dapat diangkat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerangka kerja TOGAF ADM dapat diimplementasikan dalam proses perencanaan strategis sistem informasi di Kantor Kelurahan Talang Bakung?
2. Bagaimana menghasilkan *blueprint* sistem informasi yang sesuai di Kantor Kelurahan Talang Bakung?

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah arsitektur sistem informasi yang akan dirancang pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada Kantor Kelurahan Talang Bakung.

2. Pemodelan arsitektur *enterprise* yang akan digunakan menggunakan TOGAF ADM yang hanya meliputi : *Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture* dan *Technology Architecture*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan kerangka TOGAF ADM dalam proses perencanaan strategis sistem informasi di Kantor Kelurahan Talang Bakung.
2. Menghasilkan *blueprint* sistem informasi yang sesuai di Kantor Kelurahan Talang Bakung.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan gambaran yang jelas tentang kondisi sistem informasi di Kantor Kelurahan Talang Bakung.
2. Menyediakan panduan dalam merencanakan strategi pengembangan sistem informasi yang lebih baik bagi Kantor Kelurahan Talang Bakung.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Cara keseluruhan penelitian ini terdiri dari lima bab. Gambaran umum dari penulisan penelitian ini dapat di lihat dari sistematika penulisan yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang definisi, konsep dan teori-teori dasar yang mendukung pada penelitian ini yang di dapatkan dari internet, buku, jurnal dan pendapat atau ide dari para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang akan di angkat pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang alur penelitian, identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, membuat perencanaan strategis sistem informasi, membuat laporan dan alat bantu yang akan di gunakan pada penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN PERENCANAAN

Bab ini merupakan implementasi kerangka kerja perencanaan strategis sistem informasi meliputi lingkup organisasi objek, *preliminary phase*, *architecture vision* dan *business architecture*.

BAB VI HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

Bab ini menjelaskan tentang hasil perencanaan strategis sistem informasi pada tahapan *information system architecture dan technology architecture*.

BAB V PENUTUP

Bab ini adalah bab terakhir yang menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.