

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Di era kemajuan teknologi, sistem informasi semakin penting dalam mengelola data dengan cepat, tepat, dan efisien, mendukung proses kerja dan pengambilan keputusan. Dalam organisasi *modern*, baik di sektor pemerintah, pendidikan, kesehatan, maupun bisnis, integrasi sistem informasi bukan lagi pilihan, melainkan keharusan. Tanpa sistem informasi yang baik, organisasi sulit bersaing di era digital ini. Oleh karena itu, perencanaan dan penerapan sistem informasi yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan kelancaran dan koordinasi setiap proses organisasi.

Desa merupakan entitas hukum yang memiliki wewenang untuk mengelola berbagai aspek pemerintahan yang berhubungan langsung dengan komunitas lokal. Pemerintah desa bertugas menjalankan berbagai fungsi administratif yang dilaksanakan oleh kepala desa, aparat desa, dan keterlibatan masyarakat setempat. Kantor Desa Talang Kerinci, yang terletak di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi, berperan sebagai pusat utama untuk kegiatan administratif desa. Di kantor ini, berbagai proses administrasi di kelola, seperti pembuatan surat keterangan tidak mampu, surat izin usaha, surat keterangan tidak mampu dan dokumen lainnya. Proses-proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa kebutuhan administratif warga dapat dipenuhi dengan efisien dan efektif.

Kantor Desa Talang Kerinci saat ini belum menerapkan sistem informasi terintegrasi dalam setiap proses pelayanan data kependudukan. Hal ini terlihat dari berbagai kendala yang dihadapi oleh pemerintah desa. Misalnya, dalam pembuatan surat dan pengelolaan data penduduk, kantor desa masih mengandalkan aplikasi umum seperti *microsoft office* dan melakukan pengarsipan data tersebut di dalam *google drive*. Hal ini menyebabkan beberapa masalah signifikan, termasuk lamanya waktu yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk mengurus dokumen yang mendesak, serta terjadinya penimbunan data lama yang menyulitkan pencarian dan pemrosesan informasi secara efisien. Selain itu, proses pencatatan surat masuk dan surat keluar serta sarana dan prasarana Kantor Desa Talang Kerinci masih dilakukan secara manual dalam buku besar, yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan serta kesulitan dalam pelacakan dokumen. Keseluruhan kondisi ini mengindikasikan perlunya penerapan sistem informasi yang lebih *modern* untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi keterlambatan, dan mempermudah pengelolaan data serta pelayanan kepada masyarakat.

Oleh karena itu, Kantor Desa Talang Kerinci ini memerlukan perencanaan *Enterprise Architecture (EA)*. *Enterprise Architecture (EA)* adalah alat yang membantu memastikan bahwa teknologi informasi dan layanan organisasi selaras dengan tujuan dan kebutuhan organisasi tersebut. Dengan mendefinisikan kebutuhan secara jelas, organisasi dapat merancang arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi yang mendukung kelancaran proses bisnis mereka[1]. Dalam perencanaan ini melibatkan pendekatan TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*). Salah satu keunggulan TOGAF adalah

fleksibilitasnya dan sifatnya yang open-source. TOGAF ADM adalah metode yang fleksibel dan mampu mengakomodasi berbagai teknik pemodelan dalam perancangan arsitektur. Metode ini dapat disesuaikan dengan perubahan serta kebutuhan yang muncul selama proses perancangan, sehingga memastikan arsitektur yang dibangun tetap relevan dan efektif [2]. Penelitian sebelumnya oleh Erisa Putri Maulina, dkk [3] mengkaji perencanaan menggunakan kerangka TOGAF ADM untuk membantu Klinik Ashabul mencapai tujuannya, menghasilkan *blueprint* arsitektur bisnis, aplikasi, data, dan teknologi, serta roadmap implementasi. Penelitian lain oleh Thyara Tri Agustin, dkk [4] menghasilkan blueprint arsitektur *enterprise* untuk Klinik Inti Sehat Medika yang mencakup arsitektur visi, bisnis, sistem informasi, dan teknologi, dengan integrasi 7 entitas bisnis, 25 entitas data, dan 21 aplikasi. Rahma Hanum, dkk [5] Penelitian ini menghasilkan rekomendasi pemodelan arsitektur *enterprise* untuk SMP Muhammadiyah 3 Bandung menggunakan metode TOGAF ADM, mencakup arsitektur visi, bisnis, sistem informasi, teknologi, peluang, dan migration planning, guna mendukung sistem informasi terintegrasi dalam proses belajar mengajar. Syafni Rachman, dkk [6] merancang perencanaan arsitektur *enterprise* sistem informasi untuk SMK Negeri 4 Pariaman, menyelaraskan arsitektur bisnis dan teknologi untuk otomatisasi proses. Terakhir, Arif Maulana Yusuf, dkk [7] memodelkan arsitektur *enterprise* untuk Yayasan Pendidikan Rosma (Yaperos), menghasilkan perencanaan terperinci arsitektur bisnis, data, aplikasi, dan teknologi.

Oleh karena itu, Kantor Desa memerlukan perencanaan *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF Adm untuk sistem informasi guna

menyelaraskan strategi layanan yang ada di Kantor Desa Talang Kerinci. Perencanaan ini bertujuan untuk merancang sistem informasi yang terintegrasi dengan memanfaatkan arsitektur utama Kantor Desa Talang Kerinci. Sehingga penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul tugas akhir “**PERENCANAAN *ENTERPRISE ARCHITECTURE* SISTEM INFORMASI PADA KANTOR DESA TALANG KERINCI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* TOGAF ADM**”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menyusun arsitektur *enterprise* sistem informasi di Kantor Desa Talang Kerinci dengan memanfaatkan *framework* TOGAF ADM?
2. Bagaimana merancang arsitektur *enterprise* yang efektif di Kantor Desa Talang Kerinci untuk mengoptimalkan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi (SI/TI) sehingga sesuai dengan strategi pelayanan serta visi dan misi desa?

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, batasan masalah mencakup hal-hal berikut:

1. Analisis aktivitas bisnis menggunakan model rantai nilai (*value chain*) dalam perencanaan sistem informasi untuk Kantor Desa Talang Kerinci.
2. Penelitian ini difokuskan pada Kantor Desa Talang Kerinci.

3. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Open Group Architecture Framework* (TOGAF) dengan pendekatan *Architecture Development Method* (ADM). Pembatasan pemodelan *arsitektur enterprise* hanya meliputi *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information Systems Architecture*, dan *Technology Architecture*.
4. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber-sumber yang ada di Kantor Desa Talang Kerinci.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendefinisikan dan menerapkan TOGAF ADM dalam perencanaan arsitektur *enterprise* untuk mengembangkan sistem teknologi informasi yang terintegrasi, yang akan memberikan manfaat signifikan bagi Kantor Desa Talang Kerinci.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan spesifik Kantor Desa Talang Kerinci untuk sistem informasi guna merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan desa.
3. Mempelajari dampak penerapan TOGAF ADM terhadap proses administrasi dan Pelayanan Umum di Kantor Desa Talang Kerinci, serta menentukan faktor-faktor kunci keberhasilan dalam implementasinya.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini meliputi:

1. Meningkatkan proses pembangunan sistem informasi terintegrasi di Kantor Desa Talang Kerinci, sehingga dapat berjalan lebih efektif dan efisien.
2. Dapat meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan oleh di Kantor Desa Talang Kerinci kepada masyarakat sekitar.
3. Menyediakan pengetahuan dan pemahaman mendalam tentang perancangan arsitektur *enterprise* menggunakan TOGAF ADM, serta memahami konsep dasar arsitektur *enterprise* dan TOGAF ADM.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika yang digunakan untuk penuisan tugas akhir ini, penulis menguraikan dalam bebrapa bab yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini memuat landasan teori yang di peroleh dari berbagai referensi terkait penelitian ini, khususnya penggunaan metode TOGAF-ADM dan penjelasan teori yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan kerangka kerja penelitian, meliputi metode pengumpulan data, metode klasifikasi data proses bisnis dan alat yang digunakan untuk penelitian ini.

BAB IV : ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Pada bab ini dilakukan perhitungan analisis menggunakan *framework* TOGAF ADM.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan kesimpulan yang di ambil dari hasil analisis serta saran saran yang mencakup keseluruhan dari hasil penelitian.