

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Sistem informasi dan teknologi informasi berperan penting dalam suatu organisasi sebagai upaya mengintegrasikan setiap komponen dan meningkatkan kualitas layanan kepada pengguna sistem informasi dan teknologi informasi saling mempengaruhi sehingga, sistem informasi dan teknologi informasi harus sesuai dengan tujuan organisasi untuk dapat memberikan informasi serta memperoleh keuntungan dan peluang, Suatu perencanaan sistem informasi dan teknologi sistem informasi dapat berjalan baik diperlukan tools untuk menggambarkan hubungan antar aspek-aspek didalam sebuah organisasi [1].

Arsitektur *enterprise* merupakan sebuah gambaran model suatu sistem operasional di dalam enterprise mulai dari tahap perencanaan, desain hingga implementasi. Arsitektur *enterprise* memiliki empat komponen utama yaitu: arsitektur bisnis, arsitektur informasi, arsitektur teknologi dan arsitektur aplikasi. Sehubungan dengan keempat komponen ini, produk arsitektur enterprise akan berupa grafik, model, dan/atau narasi yang menjelaskan lingkungan dan rancangan enterprise. untuk melakukan perencanaan, pengklasifikasian, pendefinisian, berbagai komponen yang Menyusun suatu *enterprise* yang memiliki komponen arsitektur teknologi [2].

Kantor Desa Lubuk Mas Merupakan pemerintah desa melaksanakan kegiatan administrasi. Kantor ini melayani Masyarakat dalam berbagai kebutuhan administrasi kependudukan seperti pindah, pengurusan surat keterangan tidak mampu, surat pengantar izin usaha. Namun hingga saat ini, Kantor Desa Lubuk Mas belum memiliki sistem informasi. Proses pelayanan masih menggunakan *Microsoft Office*. Karna banyaknya tugas administrasi tidak ada sistem validasi otomatis, sehingga kesalahan tidak sengaja dilewatkan. Menyebabkan File-file bisa hilang, tertimpa atau rusak karena sistem pencadangannya masih menggunakan *Microsoft Office*. Karena tidak ada template yang terhubung dengan database penduduk sehingga, setiap kali membuat surat harus selalu menulis dari awal, menyebabkan lama pembuatan. Kurang efisien waktu, kesalahan penulisan, hingga salah memasukan data. Oleh karna itu, berdasarkan obsevasi dan wawancara yang telah dilakukan di kantor Desa Lubuk Mas perlu menerapkan sistem informasi yang terintegrasi untuk mengatasi masalah tersebut.

Arsitektur Enterprise dibutuhkan untuk pengimplementasian yang akan membantu memenuhi tujuan dan membantu visi dan misi instansi dan organisasi pada masa depan dan dapat menghasilkan sistem informasi berupa web yang dibutuhkan [3]. Ada banyak jenis metode yang bisa digunakan dalam merancang arsitektur *enterprise*, seperti : Zachman Framework, Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF), DoD Architecture Framework (DoDAF), Treasury Enterprise Architecture Framework (TEAF), Gatner Framework, The Open Group Architecture Framework (TOGAF), Enterprise Architecture Planning (EAP) dan lain-lain [4].

Model Arsitektur Enterprise Menggunakan Enterprise Architecture Planning (EAP) mengatakan bahwa sistem blueprint pada tahapan pengujian implementasi sebagai acuan dalam perancangan sistem aplikasi yang mampu mendukung proses bisnis dalam Perancangan Arsitektur Enterprise di Akademik, dan arsitektur data dan teknologi yang diperoleh pada penelitian ini yang saling terintergrasi. Dengan adanya rancangan kegiatan model bisnis value chain porter akan dapat mendukung semua kegiatan akademik. Arsitektur yang dikembangkan akan menentukan kegiatan akademik di masa depan [5].

TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) merupakan suatu kerangka kerja dan pengembangan metode untuk Enterprise Architecture yang digunakan oleh arsitek perusahaan untuk merancang, merencanakan, melaksanakan, dan mengatur arsitektur perusahaan secara terperinci dan mendetail [6]. Framework togaf merupakan suatu metode yang dapat melakukan arsitektur enterprise, arsitektur enterprise adalah tools yang berguna untuk pengembangan jangkaun dari setiap arsitektur yang ada [7]. ADM (*Architecture Development Method*) merupakan proses siklik dalam TOGAF yang membimbing organisasi melalui seluruh siklus pengembangan arsitektur, mulai dari inisiasi hingga implementasi dan pemeliharaan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis mengusulkan solusi berupa perencanaan arsitektur *enterprise* sistem informasi untuk Kantor Desa Lubuk Mas. Ini bertujuan untuk menerapkan sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja pada Kantor Desa Lubuk Mas. Salah satu metodologi yang digunakan dalam perencanaan arsitektur *enterprise* adalah TOGAF ADM 9. Perencanaan ini

dilakukan agar dapat menghasilkan *blueprint* dan usulan sistem informasi untuk Kantor Lubuk Mas, sehingga mampu membawa perubahan positif dan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, penulis menyusun laporan penelitian ini dengan judul : **“PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA KANTOR DESA LUBUK MAS KECAMATAN RAWAS ULU”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

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

1. Bagaimana merancang perencanaan arsitektur enterprise sistem informasi pada Kantor Desa Lubuk Mas agar mendukung efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi kepada masyarakat?
2. Bagaimana penerapan metode TOGAF ADM dapat membantu dalam menyusun *blueprint* sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan Kantor Desa Lubuk Mas?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Berdasarkan masalah arsitektur sistem informasi yang akan dirancang pada penelitian ini adalah ;

1. Penelitian ini dilakukan pada instansi pemerintah yaitu, Kantor Desa Lubuk Mas Kecamatan Rawas Ulu.

2. Permodelan *Architecture Enterprise* yang akan 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**

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Merancang sistem informasi yang dapat mengintegrasikan berbagai proses administrasi di Kantor Desa Lubuk Mas untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.
2. Memberikan panduan dan arahan bagi pengelola Kantor Desa Lubuk Mas dalam merencanakan, merancang, dan mengimplementasikan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.
3. Memberikan acuan strategis dalam pengembangan sistem informasi yang selaras dengan visi dan misi Kantor Desa Lubuk Mas dalam jangka panjang.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut ;

1. Memberikan solusi strategis bagi Kantor Desa Lubuk Mas dalam upaya digitalisasi proses administrasi dan peningkatan efisiensi pelayanan kepada masyarakat.
2. Memberikan dokumen blueprint arsitektur sistem informasi yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam proses pembangunan dan pengembangan sistem informasi di masa depan.

3. Membantu pihak pengelola Kantor Desa dalam memahami pentingnya integrasi antara teknologi informasi dan proses bisnis.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Secara keseluruhan, penelitian ini terdiri dari 6 BAB. Gambaran umum mengenai penulisan penelitian ini dapat dilihat dari sistematika penulisan, yaitu:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

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

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas definisi, konsep, dan teori-teori dasar yang mendukung penelitian ini, yang diperoleh dari sumber-sumber seperti internet, buku, jurnal, serta pendapat atau ide dari para ahli yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

### **BABA III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menguraikan langkah-langkah penelitian, termasuk identifikasi masalah, kajian literatur, pengumpulan data, perencanaan strategis sistem informasi, penyusunan laporan, serta alat yang akan digunakan dalam penelitian ini.

**BAB IV : ANALISIS DATA**

Bab ini berisi hasil dari analisis penelitian yang telah dilakukan.

**BAB V : PERENCANAAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI**

Bab ini berisi hasil rekomendasi yang diusulkan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

**BAB VI : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan saran untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.