

**Rencana Arsitektur Enterprise Tata Kelola Strategis Kerangka Kinerja  
Pelayanan Admisintrasi pada Kantor Desa Baranggayam Dengan TOGAF  
ADM**

**(Arsitektur Enterprise / C)**

**Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT**



**Oleh**

**Ferry Febrianto**

**1461800176**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik beserta hidayahnya kepada kita semua, dengan kepada junjungan kita yakni Bagi Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas EAS Arsitektur Enterprise yang berjudul “Rencana Arsitektur Enterprise Tata Kelola Strategis Kerangka Kinerja Pelayanan Administrasi pada Kantor Desa Baranggayam Dengan TOGAF ADM” dan semoga bisa yang diharapkan.

Dengan maksud melaksanakan Tugas EAS ini agar bisa membantu untuk mendapatkan syarat mengikuti EAS Arsitektur Enterprise. Terima kasih saya kepada yang terhormat **Bapak Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT** selaku dosen pengajar materi Arsitektur Enterprise ini, dan tak lupa untuk semua pihak yang mendukung didalam penyusunan Tugas EAS ini. Saya berharap semoga EAS Arsitektur Enterprise ini dapat bermanfaat, khususnya bagi si pembaca untuk menambah wawasan baru atau pengetahuan tentang judul Arsitektur Enterprise yang disebutkan diatas.

Saya selaku penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan laporan tugas EAS Arsitektur Enterprise ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan untuk itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk menyelesaikan pembuatan laporan EAS arsitektur enterprise ini sangat diharapkan. Demikian laporan yang saya buat semoga bermanfaat khususnya bagi saya dan pembaca umum.

Surabaya, 17 Desember 2021

Ferry Febrianto

## **Abstrak**

Desa Baranggayam merupakan salah satu pemerintahan desa yang ada di daerah Karangbinangun Kab. Lamongan. Proses pelayanan administrasi bagi masyarakat di Desa Baranggayam masih dilakukan dengan manual. Berdasarkan analisis permasalahan, maka peneliti akan membuat Rencana Arsitektur Enterprise yang berjudul “Rencana Arsitektur Enterprise Tata Kelola Strategis Kerangka Kinerja Pelayanan Administrasi pada Kantor Desa Baranggayam Dengan TOGAF ADM” mengetahui secara detail proses pelayanan administrasi beserta tahapannya di Balai Desa Baranggayam. Adapun metode yang digunakan adalah TOGAF ADM dengan menggunakan empat tahap yaitu tahap arsitektur visi, arsitektur requirements, arsitektur sistem informasi, dan arsitektur teknologi. Analisis hasil keseluruhan 4 fase TOGAF ADM diperoleh adanya kesesuaian antara kebutuhan arsitektur dengan arsitektur yang direkomendasikan dilihat dari hasil analisis requirement management dengan empat tahap TOGAF ADM tersebut. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan arsitektur enterprise.

**Kata Kunci :** Kinerja, Desa Baranggayam, Arsitektur Enterprise, Togaf, ADM.

## DAFTAR ISI

<b>Abstrak</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Latar Belakang</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Tinjauan Pustaka</b> .....	<b>6</b>
2.1.Kinerja.....	6
2.2.Desas Baranggayam.....	6
2.3.Arsitekture Enterprise .....	6
2.4.Togaf ADM.....	7
2.5.Pelayanan Administrasi.....	8
<b>3. Pembahasan</b> .....	<b>10</b>
<b>4. Kesimpulan dan Saran</b> .....	<b>14</b>
<b>5. Daftar Pustaka</b> .....	<b>15</b>

## 1. Latar Belakang

Kantor Desa Balangayam merupakan tempat penempatan pemerintah desa yang berwenang untuk melakukan kegiatan pengelolaan pelayanan kepada penduduk sesuai dengan kebutuhan yang diminta. Kegiatan administratif yang dapat membantu warga desa yang dirawat meliputi bukti ketidakmampuan kerja, identifikasi, Dukungan untuk mengelola kartu keluarga dan menulis surat pindah.[1]

Desa Balangayam merupakan salah satu perangkat pemerintahan desa yang berbatasan dengan Kabupaten Ramongan di Jawa Timur dan terletak di kecamatan Karambinangun yang terdiri dari berbagai dataran rendah. Dan dataran tinggi oleh karena itu Desa Barangayam adalah Tempat dimana memiliki Kantor Desa Berguna untuk semua kebutuhan penduduk masyarakatnya.[2]

Kantor Desa Barangayam merupakan salah satu tempat bekerja nya pegawai desa yang sudah wajib mengimbangi permintaan kebutuhan yang diminta, Kantor Desa ini sudah beberapa memiliki teknologi informasi berupa seperangkat komputer untuk membantu dalam proses administrasinya. Proses pelayanan pemerintahan desa berlangsung di kantor desa dan perangkat desa bertanggung jawab menangani proses pengelolaan yang dibutuhkan oleh masyarakat desa. Warga, sebaliknya, bisa mendatangi balai kota dan melakukan berbagai langkah untuk mendapatkan layanan yang mereka butuhkan.[2]

Berdasarkan penelitian pada kantor desa ini bahwa melakukan proses pelayanan administrasinya masih menggunakan sistem konvensional yaitu dengan memasukkan data kedalam komputer atau mencatat proses pelayanan secara manual. Misalnya dalam pembuatan surat keterangan, surat pengantar menikah, surat perijinan dan surat keterangan tanah masih dibuat dengan mengetikan pada aplikasi microsoft word, sehingga masih banyak yang harus dibenahi dengan teknologi yang memadai seperti kurangnya efisiensi waktu, ada beberapa yang masih salah memasukkan data, dan terjadinya kesalahan penulisan. Diperlukan efisiensi waktu untuk mempercepat proses pelayanan di kantor desa.[3]

Dengan adanya TOGAF ADM ini bisa membantu untuk melakukan kelayakan pada kanor desa dan membentuk kerangka kerja dengan baik, Diperlukan efisiensi waktu untuk mempercepat proses pelayanan di kantor desa. TOGAF ADM yang telah dirancang untuk Kantor Desa Barangayam memiliki empat fase penting dalam uji kelayakan untuk dapat membantu pengembangan sistemasi teknologi informasi yang akan berguna bagi Kantor desa barangayam yang belum menerapkan sistem informasi

yang terbaru pada proses kinerja yang dilakukan di kantor. Dengan adanya TOGAF ADM ini dapat bermanfaat untuk membuat arsitektur teknologi pada masa mendatang, dengan keunggulan sistem TOGAF ADM ini dapat memberikan dampak yang cukup mengimplementasikan mulai dari merencanakan, penilaian, merancang, mengembangkan pada kantor desa baranggayam.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Kinerja**

Kerangka Kinerja merupakan suatu tolak ukur proses untuk menentukan penetapan dan pemahaman bersama tentang apa yang akan dicapai dalam bekerja, dan suatu pendekatan untuk mengelola dan mengembangkan orang dengan cara peningkatan tersebut itu akan dicapai didalam waktu yang singkat ataupun lama, kinerja adalah bentuk sebagai kegiatan dalam masyarakat desa terutama melakukan pelayanan administrasi yang telah dibutuhkan sehingga kinerja ini membantu untuk membentuk skema dalam bekerja di kantor desa baranggayam. Sebagai kinerja yang akan dilakukan oleh pegawai harus memaksimalkan pada bidang organisasi masing-masing dan tidak boleh dalam merangkap kegiatan yang telah ditentukan.[4]

### **2.2. Desa Baranggayam**

Desa baranggayam merupakan bentuk sarana yang telah memiliki berbagai penduduk dan memiliki tempat Kantor desa untuk melayani masyarakatnya, sebab desa baranggayam memiliki berbagai nama desa dan dusun sehingga banyaknya penduduk tersebut akan melaksanakan berbagai kegiatan yang telah dibutuhkan, dengan adanya kantor desa ini akan melakukan pelayanan kepada masyarakatnya untuk membantu melancarkan apa yang telah di minta, akan tetapi dengan belumnya ada perkembangan terbaru kantor desa belum memiliki sistem tekonologi informasi yang mudah dan cepat pada saat menangani sehingga sampai sekarang masih menggunakan cara yang manual seperti mendata dengan word, excel dan penulisan masih menggunakan cara manual.

### **2.3. Arsitektur Enterprise**

Arsitektur enterprise adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan arsitektur enterprise. Setelah Stephen H. Speiwak. Arsitektur perusahaan adalah pendekatan perencanaan kualitas data berdasarkan kebutuhan bisnis dan bagaimana arsitektur diimplementasikan. Dalam usaha untuk mendukung struktur bisnis dan

pencapaian sistem informasi dan struktur organisasi Arsitektur Enterprise adalah kumpulan prinsip dan model yang bersifat masuk akal sehat yang digunakan untuk merancang dan mengimplementasikan proses bisnis seperti struktur organisasi bisnis, perencanaan bisnis dan operasi bisnis, sistem informasi, dan infrastruktur teknologi informasi. Arsitektur perusahaan dapat dikomunikasikan dalam bentuk kerangka kerja organisasi yang dapat mendefinisikan bisnis melalui informasi dan teknologi yang digunakan untuk menyelesaikan misi organisasi.[5]

**Tabel 2.3.** Konsep Arsitektur Enterprise

Konsep Arsitektur Enterprise	
Konsep Arsitektur Enterprise	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep arsitektur sangat penting dalam Kantor Desa.</li> <li>2. Konsep data tersebut bisa digunakan dengan kepentingan pelayanan administrasi.</li> <li>3. Ada konsep pemantauan keamanan dan pemantauan kinerja.</li> </ol>

#### 2.4. Togaf ADM

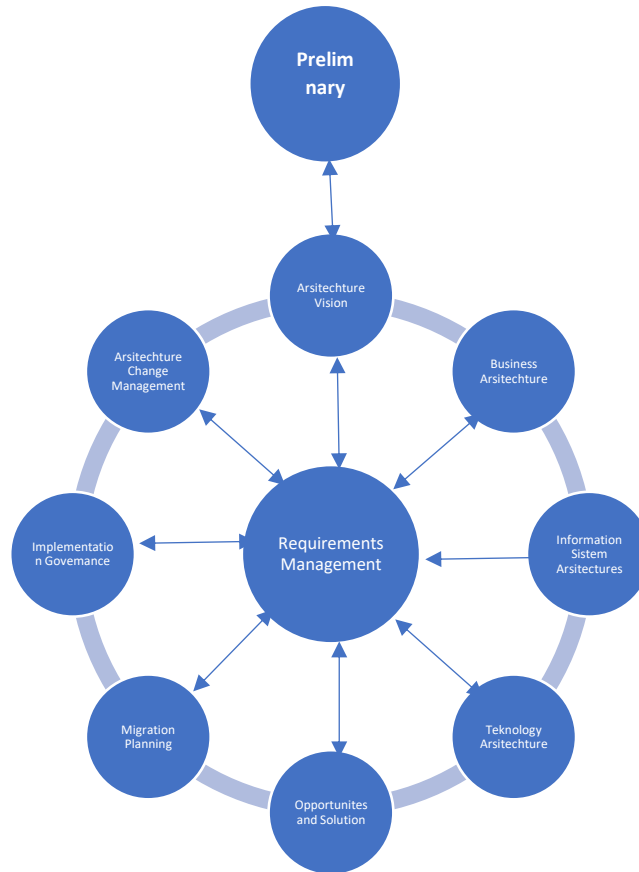
TOGAF memberikan beberapa metode yang mendetail bagaimana untuk cara membangun dan mengelola data sehingga perlu mengimplementasikan arsitektur enterprise dalam sistem informasi yang telah dirancang dengan Architecture Development Method (ADM).

Diperlukan efisiensi waktu untuk mempercepat proses pelayanan di kantor desa. Metode ADM ini juga bisa digunakan sebagai panduan atau alat tolak ukur untuk merencanakan, penilaian, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan struktur arsitektur enterprise,

TOGAF ADM ini yang akan di contohkan dengan kerangka gambar yang telah di rancang untuk mempermudah mengembangkan beberapa arsitektur enterprise, metode ini akan di gunakan untuk mengantifikasi berbagai macam teknik penilaian dan rencana penilaian yang digunakan dalam rancangan, karena

metode ini bisa disesuaikan dengan skema perubahan dan kebutuhan selama di rancangan.[6]

**Gambar 2.4.** Skema Rancangan Arsitecture Development Method



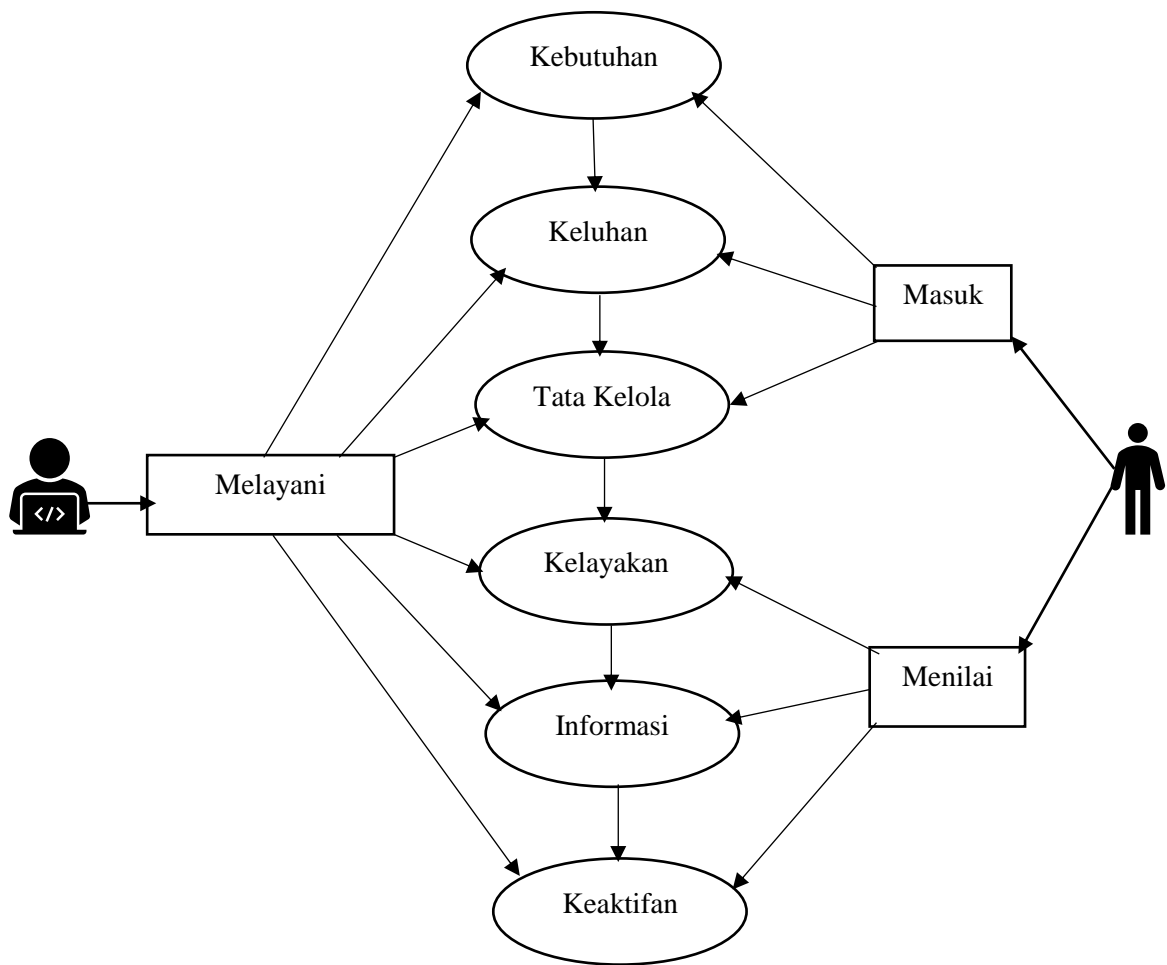
TOGAF ADM juga mengembangkan visi dan prinsip yang jelas untuk mengembangkan arsitektur enterprise. Prinsip-prinsip ini digunakan sebagai kriteria untuk menilai keberhasilan pengembangan arsitektur.[3]

## 2.5. Pelayanan Administasi

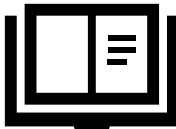


Pelayanan administrasi kepada masyarakat merupakan bentuk untuk melaksanakan kegiatan dalam aktivitas di kantor desa baranggayam guna melayani yang dibutuhkan oleh masyarakat desa, sedangkan masyarakat desa bisa mendatangi kantor Balai Desa untuk melakukan konfirmasi apa yang diperkukan untuk mendapatkan layanan yang dibutuhkan. tetapi untuk saat ini belum terbentuknya beberapa teknologi maka pegawai yang maju memasukkan data kedalam komputer atau mencatat proses manual.[6]



**Gambar 2.5.1** Strategis Layanan Administrasi





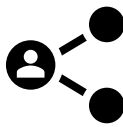


**Tabel 2.5.1** Penggunaan Teknologi Manual

Kantor Desa Membuat Data kebutuhan masyarakat masih menggunakan beberapa teknologi yang disamping tampilan tersebut.	
	
	

**Tabel 2.5.2.** Rancangan teknologi Sistem Informasi website

Belum mempunyai sistem informasi website.	
	
	

Dalam beberapa table diatas berguna untuk mengetahui sebuah kondisi pada saat ini untuk kantor desa barangayam, oleh karena itu di era teknologi kantor desa barangayam harus merancang dengan aplikasi website guna untuk mempercepat layanan administrasi kepada masyarakat sehingga tidak ada kesalahan pada data-data yang telah di urus pada layanan kantor desa barangayam.[6]

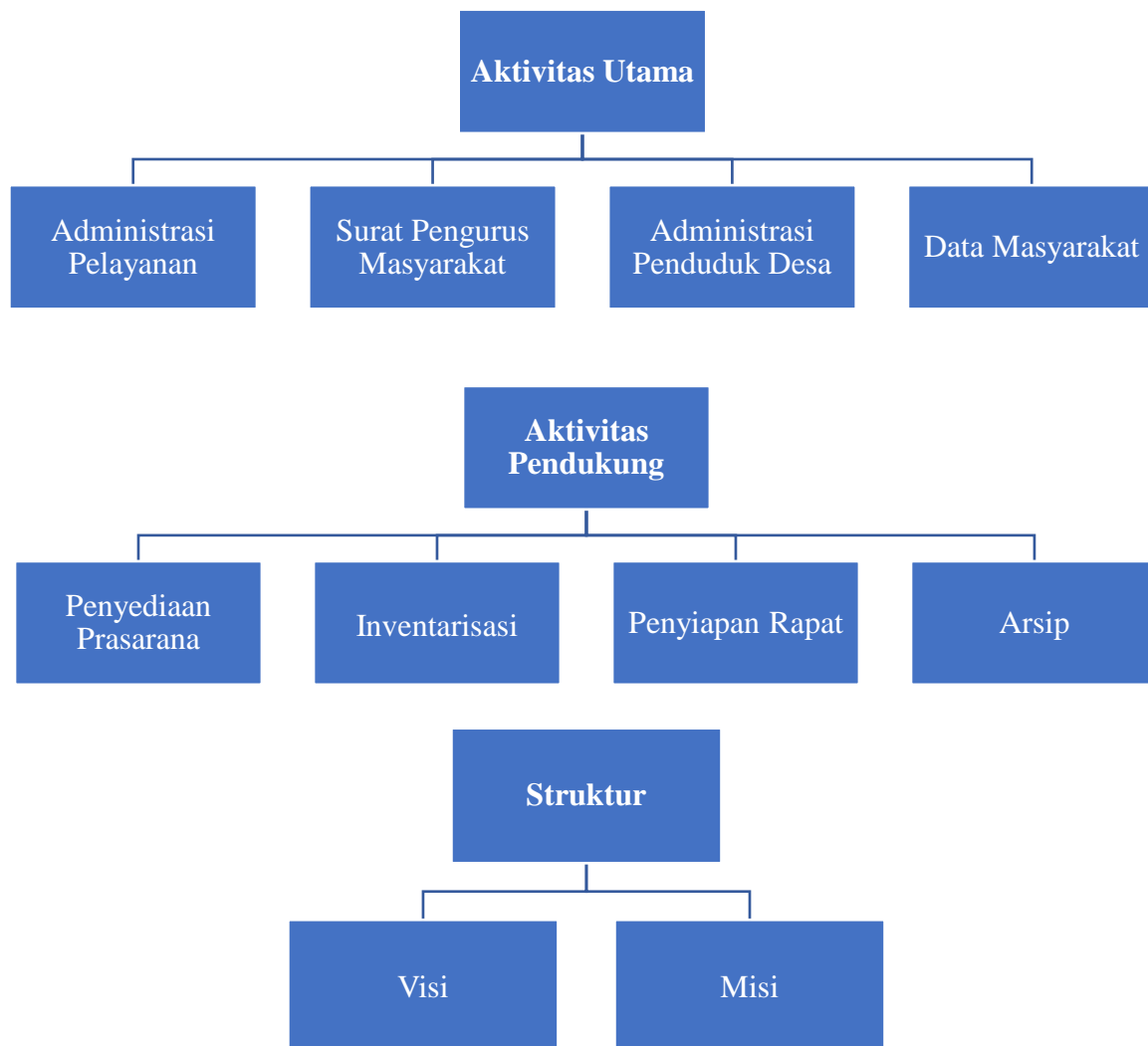
### 3. Pembahasan

#### 1. Penjelasan Rancangan Arsitektur

##### 1) Preliminary fase

TOGAF ADM juga mengembangkan visi dan prinsip yang jelas untuk mengembangkan arsitektur enterprise. Prinsip-prinsip ini digunakan sebagai kriteria untuk menilai keberhasilan pengembangan arsitektur. Ini baru dan mencakup definisi arsitektur dan metodologi perusahaan, serta definisi prinsip arsitektur. Preliminary memiliki definisi yang dimana memberikan aktivitas pendukung yang telah Digambar.[1]

**Tabel 3.1.** Diagram aktivitas utama dan pendukung



Dalam diagram[6], aktivitas tersebut memiliki penjelasan yang secara singkat aktivitas utama dan pendukung antara lain:

➤ **Aktivitas Utama**

Administrasi pelayanan merupakan sebuah objek penilaian kegiatan untuk melakukan perencanaan dalam melaksanakan apa yang perlu dibutuhkan oleh masyarakat. Ini baru dan mencakup definisi arsitektur dan metodologi perusahaan, serta definisi prinsip arsitektur. Pengelolaan kependudukan desa mengusung konsep peningkatan kemampuan keuangan daerah desa. Data masyarakat meliputi peningkatan pekerjaan, pengurangan kemiskinan, pembangunan kesehatan, dan nantinya akan dilakukan untuk mengelola strategis kinerja perangkat desa bata bentuk data yang telah diselesaikan.[1]

➤ **Aktivitas Pendukung**

Penyediaan prasarana merupakan sebuah analisa yang beraktivitas untuk mendukung beberapa aktivitas kegiatan dan menyiapkan apa yang harus dilakukan pada Kantor desa. Inventarisasi merupakan kegiatan penting untuk mengirim dan menyimpan data tentang sarana dan prasarana yang ada di kantor desa. Penyiapan rapat merupakan penyusunan rapat yang akan dilaksanakan Bersama dan mengambil keputusan harus ditetapkan pada kegiatan kantor desa. Arsip merupakan alat kegiatan yang dilaksanakan sebagai bagian dari administrasi kantor desa.[1]

**2) Arsitechture Vision**

Fase ini menciptakan perspektif tentang pentingnya arsitektur perusahaan untuk membantu Anda mencapai tujuan perusahaan atau agensi Anda. Fase ini juga merupakan awal dari pengembangan arsitektur pengidentifikasi pemangku kepentingan dan persiapan data visi dan proposal untuk memungkinkan mereka memulai pengembangan.[3]

**3) Business Arsitechture**

Pada fase ini, Anda melakukan pengembangan arsitektur bisnis, menentukan model bisnis atau aktivitas bisnis, dan mendeskripsikan arsitektur bisnis dasar. Pada fase ini, metode dan alat dapat digunakan untuk mendukung visi arsitektur yang disepakati.

**4) Information System Arsitechtures**

Fase ini adalah fase model arsitektur data dan fase arsitektur aplikasi. Pada tahap ini, fokusnya adalah melihat bagaimana aktivitas arsitektur sistem informasi berkembang.

**5) Technology Arsitechture**

Pada fase ini, Anda membangun arsitektur teknologi yang menentukan kandidat teknologi yang Anda butuhkan. Fase ini juga menentukan katalog portofolio teknologi dan platform teknologi, termasuk perangkat keras dan perangkat lunak.

#### 6) Opportunities and Solution

Pada fase ini, model yang dibangun dievaluasi untuk arsitektur saat ini dan tujuan masa depan. Pada tahap pengujian Kantor Desa Baranggayam, proses pengelolaan sistem akan dapat diikuti ke depannya. Pada fase ini bisa dilihat pada gambar 2.5.1.

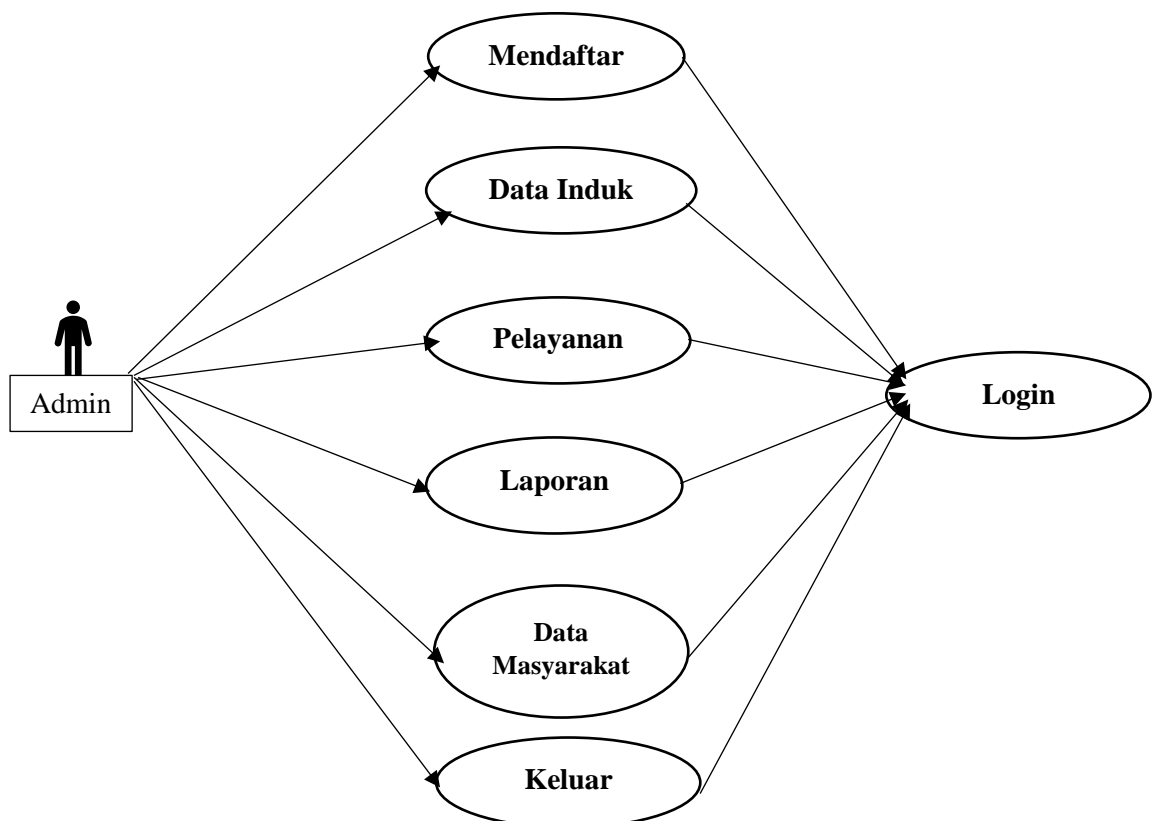
#### 7) Migration dan Planning

Pada fase ini, Anda menganalisis risiko dan biaya untuk memilih proyek implementasi yang berbeda sebagai urutan target utama. Untuk menafsirkan sebuah biaya serta manfaat proyek agar membentuk rencana implementasi perencanaan.

#### 8) Implementation Governance

Fase ini melibatkan pemantauan implementasi arsitektur untuk merekomendasikan proyek. Selama fase ini, Anda melakukan fungsi pemantauan yang sesuai untuk mengontrol penerapan secara keseluruhan.

**Gambar 3.1.** Use Case Alur Administrasi Penduduk



Penjelasan pada diagram use case gambar diatas adalah :

Masyarakat bisa datang ke kantor desa baranggayam dengan membawah data berkas seperti KTP untuk persyaratan, setelah itu menemui admin kantor desa. Setelah proses selesai, administrator memasuki pendaftaran, memasukkan data kependudukan, menyediakan layanan, melaporkan data yang masuk yaitu data untuk kepentingan masyarakat, dan kemudian mengeluarkannya. Selanjutnya, arsitektur data perlu mendefinisikan kebutuhan data untuk mendukung proses perusahaan untuk menganalisis data kelayakan di kantor desa Balangayam.[1]

## **2. System Information Arsitekture**

Penjelasan pada arsitektur sistem informasi yang diatas meliputi model arsitektur data dan model arsitektur aplikasi yang akan digunakan dalam sebuah kantor desa baranggayam. Arsitektur data berfokus pada bagaimana menggunakan data untuk kebutuhan fungsional proses bisnis layanan Kantor Desa Baranggayam. Lalu Arsitektur Data merupakan kebutuhan untuk mendefinisikan kebutuhan data guna mendukung proses dalam bisnis untuk menganalisis data kelayakan pada kantor desa baranggayam.[5]

## **4. Kesimpulan dan Saran**

### **A. Kesimpulan**

Dengan Penelitian tugas EAS ini dapat disimpulkan bahwa ada beberapa pelayanan di kantor desa baranggayam yang masih belum memiliki teknologi website sehingga banyak terjadinya hambatan untuk pelayanan masyarakat khususnya untuk mendata beberapa ada yang masih belum bisa maksimal, Ini masih buang-buang waktu, jadi sudah terlambat untuk mengerjakannya. Arsitektur Enterprise ini menggunakan metode Togaf adm yang dapat memberikan solusi dan arahan untuk mendapatkan dukungan dari empat tahapan fase TOGAF ADM, sehingga nantinya para pegawai memiliki statistik yang sangat baik tentang strategi kerangka kinerja, dan kinerja yang lebih baik akan dicapai di masa depan sesuai dengan visi dan misi pemerintah desa.

### **B. Saran**

Selebihnya dengan era teknologi semakin maju ini dan berkembang pesat diharapkan nantinya kantor desa barangayam memiliki aplikasi website tersendiri agar mudah dan cepat pada saat pelayanan administrasi untuk masyarakatnya.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] D. Angeline and C. Fibriani, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Kantor Desa Lembang),” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 456–466, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i2.146.
- [2] Z. Rifai, T. Bratakusuma, and R. Arvianti, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Desa Dengan Kerangka Kerja TOGAF ADM,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 177–184, 2020, doi: 10.32736/sisfokom.v9i2.803.
- [3] R. Yunis and K. Surendro, “Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan Togaf Architecture Development Method,” *Snati*, vol. 2009, no. Snati 2009, pp. 25–31, 2009.
- [4] M. Hardianti, R. Hidayatullah, F. Pratiwi, and A. Hadiansa, “Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp),” *INFORMATIKA*, vol. 9, no. 2, p. 70, 2017, doi: 10.36723/juri.v9i2.107.
- [5] Mukhfid, “Perencanaan Arsitektur Sistem Informasi Enterprise Koperasi Dengan TOGAF Framework,” *Unwir.Ac.Id*, vol. VIII, no. 1, pp. 61–73, 2017.
- [6] B. E. Septiadi, G. Kusnanto, and S. Supangat, “Analisis Tingkat Kematangan Dan Perancangan Peningkatan Layanan Sistem Informasi Rektorat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (Studi Kasus : Badan Sistem Informasi Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya),” *Konvergensi*, vol. 15, no. 1, 2019, doi: 10.30996/konv.v15i1.2831.



Pada gambaran pengerjaan ini ada beberapa yang saya buat dari jurnal-jurnal untuk gambaran dan contoh buat tata cara mengerjakan oleh karena itu bukti untuk contoh gambaran pada dibawah ini.

aplikasi yang akan dirancang. Teknik yang bisa digunakan meliputi: *Application Communication Diagram, Application and User Location Diagram* dan lainnya.

**d. Technology Architecture**

Membangun arsitektur teknologi yang diinginkan, dimulai dari penentuan jenis kandidat teknologi yang diperlukan dengan menggunakan *Technology Portfolio Catalog* yang meliputi perangkat lunak dan perangkat keras. Dalam tahapan ini juga mempertimbangkan alternatif-alternatif yang diperlukan dalam pemilihan teknologi. Teknik yang digunakan meliputi *Environment and Location Diagram, Network Computing Diagram*, dan lainnya.

**e. Opportunities and Solution**

Pada tahapan ini lebih menekankan pada manfaat yang diperoleh dari arsitektur *enterprise* yang meliputi arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi, sehingga menjadi dasar bagi stakeholder untuk memilih dan menentukan arsitektur yang akan diimplementasikan. Untuk memodelkan tahapan ini dalam rancangan bisa menggunakan teknik *Project Context Diagram* dan *Benefit Diagram*.

**f. Migration Planning**

Pada tahapan ini akan dilakukan penilaian dalam menentukan rencana migrasi dari suatu sistem informasi. Biasanya pada tahapan ini untuk pemodelannya menggunakan matrik penilaian dan keputusan terhadap kebutuhan utama dan pendukung dalam organisasi terhadap

**g. Implementation Governance**

Menyusun rekomendasi untuk pelaksanaan tatakelola implementasi yang sudah dilakukan, tatakelola yang dilakukan meliputi tatakelola organisasi, tatakelola teknologi informasi, dan tatakelola arsitektur. Pemetaan dari tahapan ini bisa juga dipadukan dengan *framework* yang

secara umum bagaimana tahapan-tahapan dari TOGAF ADM tersebut dilaksanakan dalam perancangan arsitektur *enterprise*, hal ini bisa dilihat pada Gambar 3.

#### 4. STUDI KASUS

Dari beberapa penelitian yang sudah mencoba mengimplementasikan metodologi pengembangan arsitektur *enterprise*, salah satu yang menarik adalah bagaimana pemanfaatan metodologi tersebut dalam merancang arsitektur *enterprise* untuk perguruan tinggi. Dalam studi kasus ini, akan mencoba membahas secara singkat bagaimana perancangan arsitektur *enterprise* untuk perguruan tinggi dengan memanfaatkan metode TOGAF ADM.

Di Indonesia secara umum perguruan tinggi (PT) dikelompokkan menjadi 2 (dua) yaitu PTN dan PTS. Kalau dilihat dari kebutuhan inti akan sistem informasi sebuah PT tidaklah ada perbedaan yang mendasar, hanya perbedaan terletak pada manajemen perguruan tinggi dan besar atau kecilnya sebuah PT. Sehingga diperlukan suatu model yang standar dan generik yang nantinya bisa di sesuaikan dengan kebutuhan PT tersebut, yaitu mudah diambil, mudah digunakan dan tepat sasaran.

Pendefinisikan visi arsitektur seperti digambarkan pada Gambar 4, merupakan langkah penting dalam analisis rantai nilai yang meliputi domain dan fungsi bisnis utama dan fungsi bisnis pendukung di dalam organisasi. Tujuan dari analisis rantai nilai adalah mengidentifikasi proses-proses yang terjadi di dalam organisasi dan memberikan margin yang tertinggi bagi *stakeholder* (Surendro, 2007)

Analisis rantai nilai internal PT bisa digambarkan dengan memetakan kebutuhan dalam lingkup fungsi bisnis utama dan fungsi pendukung yang ada dalam PT, hal ini bisa dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Use Case Diagram Administrasi Penduduk

Penjelasan use case diagram pada gambar diatas:

Masyarakat datang ke Kantor Desa dengan membawa berkas yang dibutuhkan berupa KK,KTP, dan persyaratan lainnya,setelah itu menemui bagian Admin. Admin akan melakukan proses pemasukan data sesuai prosedur yaitu pendaftaran, memasukan data penduduk,melakukan layanan,laporan data yang akan dimasukan berupa data kelahiran,kematian kemudian datang dan pulang dicatat waktu dan tanggal nya setelah itu login pada sistem penyimpanan .

### System Information Architecture

#### 1. Arsitektur Data

Arsitektur Data merupakan kebutuhan untuk mendefinisikan kebutuhan data guna mendukung proses dalam bisnis.Tahapan ini juga dapat mengatur serta menentukan jenis jenis data yang layak untuk diintegrasikan dalam suatu perusahaan.

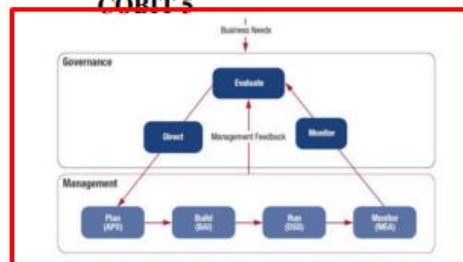
#### 2. Arsitektur Aplikasi

Arsitektur Aplikasi untuk merencanakan sistem yang dapat diimplementasikan untuk kinerja di masa mendatang pada sistem administrasi penduduk di Kantor Desa Lembang.Arsitektur Aplikasi dapat mendukung pengelolaan aplikasi aplikasi sistem yang akan digunakan pada sebuah organisasi maupun perusahaan,

### 2.2. COBIT

COBIT merupakan standar yang dinilai paling lengkap dan menyeluruh sebagai framework IT audit karena dikembangkan secara berkelanjutan oleh lembaga swadaya profesional auditor yang tersebar di hampir seluruh negara. COBIT mempermudah perkembangan peraturan yang jelas dan praktik baik (*good practice*) untuk mengendalikan TI dalam organisasi.

### 2.3. Model Referensi Proses dalam COBIT 5



Gambar 1. Fokus Area COBIT 5 (ISACA, 2012)

(nilai rangkang) dengan nilai absolut (*Model Maturity*) dilakukan dengan cara melakukan perhitungan dalam bentuk indeks dengan rumus dibawah ini.

$$Indeks = \frac{\Sigma(jawaban)}{\Sigma(Pertanyaan Kuisloner)} \quad (1)$$

Kemudian untuk standar tingkat kematangan yang dijadikan standar Model Maturity merujuk pada dokumen ISACA seperti pada Tabel 1 yaitu Tingkat Maturity Model.

Tabel 1. Standard Maturity Model

Index	Tingkat Maturity Model
0	Incomplete Process (Proses Tidak Lengkap)
1	Performed Process (Proses Dijalankan)
2	Managed Process (Proses Diatur)
3	Established Process (Proses Tetap)
4	Predictable Process (Proses Di Ukur)
5	Optimising Process (Proses Optimasi)

The time it takes to process a paper depends on its length. Normally, the plagiarism check report will be completed within an hour.

<input type="radio"/>	Title	State	Similarity	Report	Submit Date		
<input type="radio"/>	EAS PART 2 2021	Completed	8%	<a href="#">View Report</a>	2021-12-21 09:07		
<input type="radio"/>	EAS 2021	Completed	25%	<a href="#">View Report</a>	2021-12-21 07:30		

[delete](#)

The time it takes to process a paper depends on its length. Normally, the plagiarism check report will be completed within an hour.

<input type="radio"/>	Title	State	Similarity	Report	Submit Date		
<input type="radio"/>	EAS PART 2 2021	Completed	8%	<a href="#">View Report</a>	2021-12-21 09:07		
<input type="radio"/>	EAS 2021	Completed	25%	<a href="#">View Report</a>	2021-12-21 07:30		

[delete](#)