

**PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI  
TAGIHAN IURAN DESA ONLINE DENGAN METODE TOGAF ADM  
(Studi kasus = Desa Simowau)**

**ARSITEKTUR ENTERPRISE A  
SUPANGAT, M.KOM., ITIL., COBIT.**



**OLEH :**

**Aldy Setioko**

**1461700165**

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

**2021**

## **ABSTRAK**

Desa Simowau Terletak di Perbatasan antara kota Surabaya selatan dengan kabupaten Sidoarjo. Proses pembayaran iuran di desa simowau masih tergolong menggunakan Cara yang lama. Berdasarkan analisa permasalahan Informasi maka peneliti akan membuat suatu perencanaan arsitektur enterprise guna mengetahui secara detail proses di desa simowau dengan menggunakan Togaf ADM.

### **I. LATAR BELAKANG**

Desa Simowau adalah sebuah desa yang terletak di taman Kabupaten sidoarjo. Iuran keuangan dalam desa merupakan hal yang penting untuk komponen masyarakat. Bagi masyarakat, biasanya Pembayaran iuran dilakukan dengan cara manual yaitu mendatangi rumah ke rumah. Dengan adanya wabah pandemi covid-19 ini mengakibatkan pembayaran iuran keuangan di desa ini kurang maksimal. Permasalahan diatas dapat diselesaikan dengan adanya sebuah aplikasi dimana aplikasi ini memuat tentang macam-macam iuran keuangan dan pembayaran juga melalu online.

### **II. Tinjauan Pustaka**

#### **A. DESA**

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

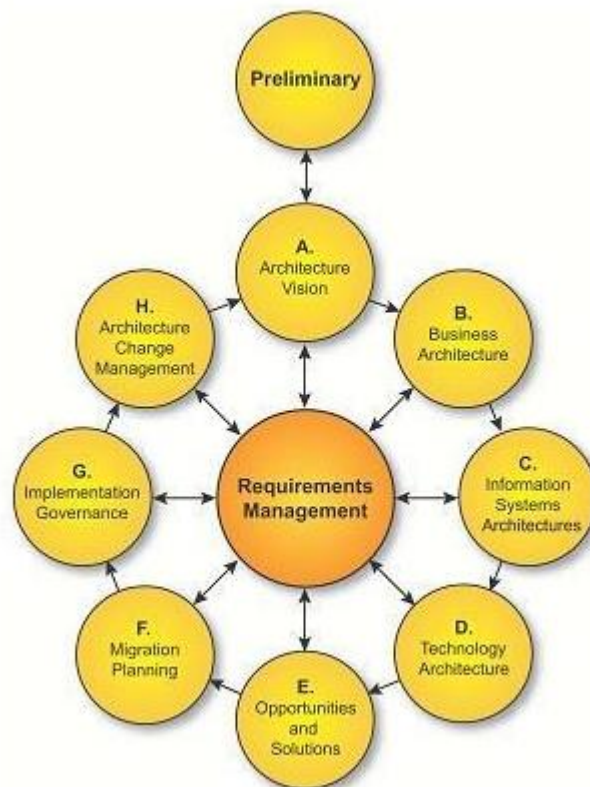
#### **B. TOGAF**

sebuah framework yang dikembangkan oleh open GROUP padan tahun 1950 an togaf pertama digunakan untuk pertahanan amerika, tapi togaf banyak digunakan dibidang manufaktur contohnya:dibidang Pendidikan perbank kan dan industry,TOGAF merupakan framework arsitektur.

- Sistematis
- Kaya akan area teknis arsitektur
- Recource base menyediakan banyak material referensi
- Karena melibatkan banyak pihak terutama industri, di TOGAF banyak memberikan best practice atau kejadian riil di dunia nyata

### C. ADM

ADM merupakan hasil kontribusi terus menerus dari sejumlah besar praktisi arsitektur. Ini menggambarkan sebuah metode untuk mengembangkan perusahaan dan membentuk inti dari TOGAF. Sifatnya yang fleksibel dan bersifat open source



TOGAF ADM terdiri atas Fase ADM dimulai dari fase Preliminary, Architecture Vision (A), Business Architecture (B), Information System Architecture (C), Technology Architecture (D), Opportunities and Solution €, Migration Planning (F), Implementation Governance (G).

Berdasarkan hal tersebut, maka Arsitektur enterprise ini sangat membantu bagi kami dalam mengetahui bagaimana cara kerja secara langsung. Deskripsi dari misi keseluruhan yang ada di dalamnya terdiri dari informasi, kegunaan dan parameter kinerja arsitektur enterprise dalam mengaplikasikan perancangan atau rencana dan mengembangkan secara keseluruhan semua sistem yang terintegrasi

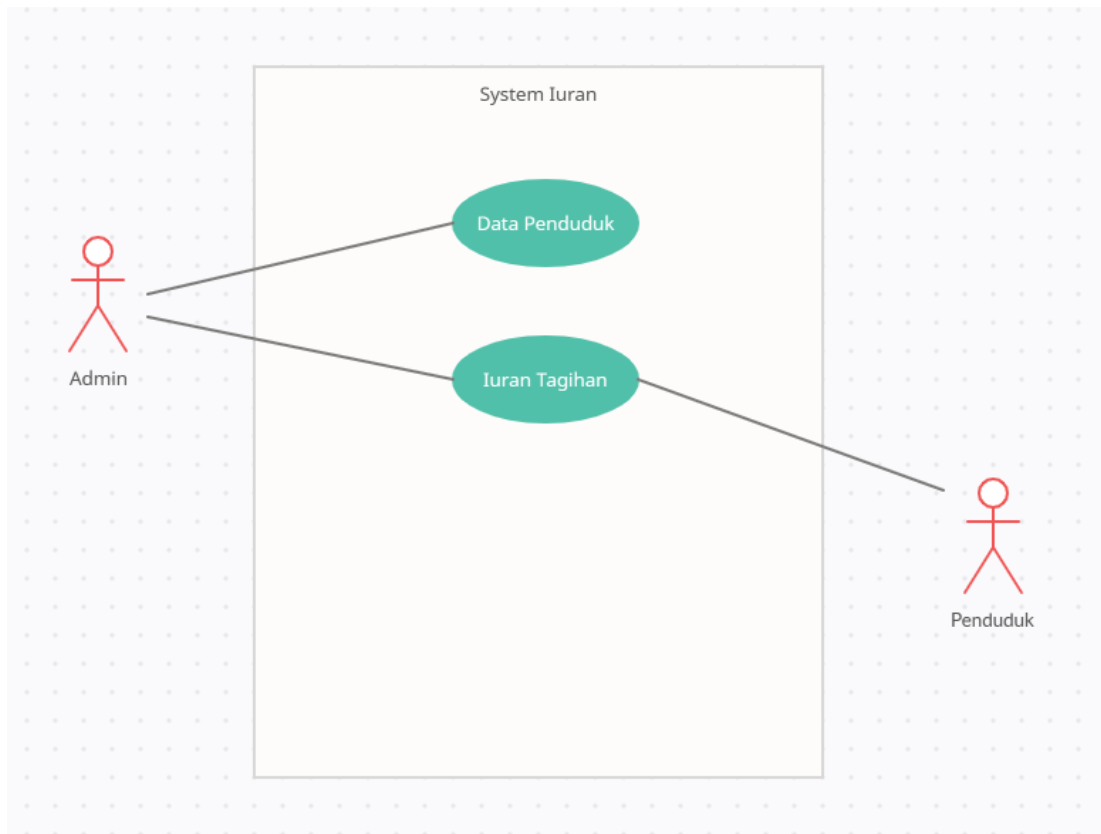
### **III. PEMBAHASAN**

#### **1. Architecture Vision**

Architecture Vision merupakan fase awal pada TOGAF ADM yang bertujuan untuk menyelaraskan pandangan mengenai alasan dilakukannya perancangan enterprise architecture dalam mencapai tujuan utama organisasi. Selain itu, architecture vision digunakan untuk mendefinisikan stakeholder beserta peranannya, tujuan bisnis, pemicu strategi bisnis organisasi, serta visi arsitektur pada organisasi.

#### **2. Information System Architecture**

Pada fase Information System Architecture akan dibagi menjadi dua bagian yaitu Data Architecture dan Application Architecture. Kedua domain tersebut akan menggambarkan seluruh kebutuhan data serta aplikasi yang akan mendukung dalam setiap kegiatan. Pada tabel dibawah ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam membangun Architecture Information System



### 3. Technology Architecture

Rancangan pembangunan arsitektur teknologi yang diinginkan dalam rangka untuk mendukung proses Berjalan nya aplikasi tagihan iuran online, maka teknologi arsitektur sebagaimana yang dibutuhkan di aplikasi tersebut adalah

Teknologi Yang dibutuhkan =

- KOMPUTER
- SMARTPHONE
- WIFI

## **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan diatas maka dengan tahapan dan proses penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode TOGAF-ADM yang berguna sebagai alat untuk pembuatan dan perancangan arsitektur enterprise pada penelitian ini telah menghasilkan rancangan model arsitektur secara umum. Dan Memiliki harapan jika suatu saat dengan adanya perencanaan arsitektur enterprise sistem informasi ini, akan menghasilkan perbaikan dalam waktu signifikan. Arsitektur sistem informasi pada semua unit organisasi yang terintegrasi dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, data dan informasi yang dibutuhkan akan diproses secara cepat dan tepat, dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi

### **SARAN**

Dari Artikel yang telah selesai dilakukan, peneliti memberikan saran bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut:

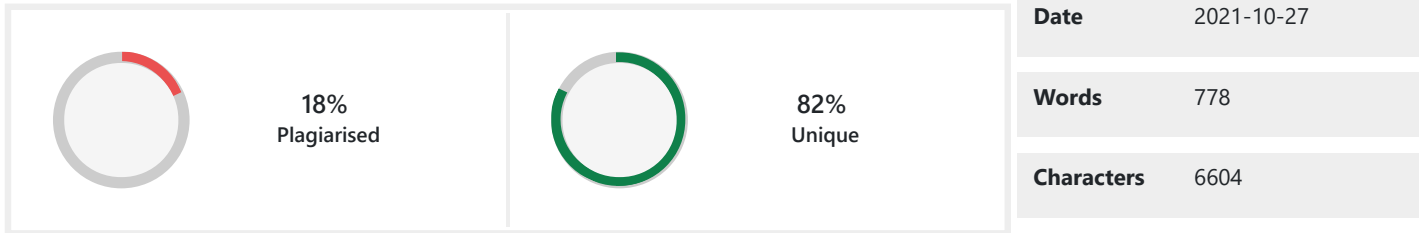
1. Karena dalam karya ilmiah ini masih belum lengkap dalam penjabaran 8 fase yang ada dalam TOGAF ADM, diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa memaparkan hasil dari setiap fase lebih lengkap
2. Setelah melakukan perencanaan suatu sistem diharapkan bisa dilakukan audit terhadap sistem yang telah dirancang agar dapat dilakukan penilaian / pengukuran kualitas sistem, sehingga dapat dievaluasi dan diperbaiki agar sistem nantinya bisa lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

- (Suarezsaga, Wisnubadhra and Purnomo, 2014)Suarezsaga, F., Wisnubadhra, I. and Purnomo, Y. S. (2014) 'Perencanaan Strategis Sistem Informasi Desa dan Kawasan Perdesaan Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM', *PROSIDING SEMINAR NASIONAL MULTI DISIPLIN ILMU & CALL FOR PAPERS UNISBANK (SENDI\_U) Kajian Multi Disiplin Ilmu untuk Mewujudkan Poros Maritim dalam Pembangunan Ekonomi Berbasis Kesejahteraan Rakyat*, (43), pp. 978–979.
- Supangat, S. *et al.* (2021) 'Churn Prediction on Higher Education Data with Fuzzy Logic Algorithm', *Sisforma*, 8(1), p. 22. doi: 10.24167/sisforma.v8i1.3025.



## PLAGIARISM SCAN REPORT



### Content Checked For Plagiarism

PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI TAGIHAN IURAN DESA ONLINE DENGAN METODE TOGAF ADM (Studi kasus = Desa Simowau)

ARSITEKTUR ENTERPRISE A  
SUPANGAT, M.KOM., ITIL., COBIT.

OLEH :  
Aldy Setioko  
1461700165

FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021

#### ABSTRAK

Desa Simowau Terletak di Perbatasan antara kota Surabaya selatan dengan kabupaten Sidoarjo. Proses pembayaran iuran di desa simowau masih tergolong menggunakan Cara yang lama. Berdasarkan analisa permasalahan Informasi maka peneliti akan membuat suatu perencanaan arsitektur enterprise guna mengetahui secara detail proses di desa simowau dengan menggunakan Togaf ADM.

#### I. LATAR BELAKANG

Desa Simowau adalah sebuah desa yang terletak di taman Kabupaten sidoarjo. Iuran keuangan dalam desa merupakan hal yang penting untuk komponen masyarakat. Bagi masyarakat, biasanya Pembayaran iuran dilakukan dengan cara manual yaitu mendatangi rumah ke rumah. Dengan adanya wabah pandemi covid-19 ini mengakibatkan pembayaran iuran keuangan di desa ini kurang maksimal. Permasalahan diatas dapat diselesaikan dengan adanya sebuah aplikasi dimana aplikasi ini memuat tentang macam-macam iuran keuangan dan pembayaran juga melalu online.

#### II. Tinjauan Pustaka

##### A. DESA

Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal-usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

##### B. TOGAF

sebuah framework yang dikembangkan oleh open GROUP pada tahun 1990 an togaf pertama digunakan untuk pertahanan amerika, tapi togaf banyak digunakan dibidang manufaktur contohnya:dibidang Pendidikan perbankan dan industry,TOGAF merupakan framework arsitektur.

\* Sistematis



\* Kaya akan area teknis arsitektur

\* Recourse base menyediakan banyak material referensi

**\* Karena melibatkan banyak pihak terutama industri, di TOGAF banyak memberikan best practice atau kejadian riil di dunia nyata**

C. ADM

**ADM merupakan hasil kontribusi terus menerus dari sejumlah besar praktisi arsitektur.**

**Ini menggambarkan sebuah metode untuk mengembangkan perusahaan dan membentuk inti dari TOGAF.**

**Sifatnya yang fleksibel dan bersifat open source**

TOGAF ADM terdiri atas Fase ADM dimulai dari fase Preliminary, Architecture Vision (A), Business Architecture (B), Information System Architecture (C), Technology Architecture (D), Opportunities and Solution €, Migration Planning (F), Implementation Governance (G).

Berdasarkan hal tersebut, maka Arsitektur enterprise ini sangat membantu bagi kami dalam mengetahui bagaimana cara kerja secara langsung. Deskripsi dari misi keseluruhan yang ada di dalamnya terdiri dari informasi, kegunaan dan parameter kinerja arsitektur enterprise dalam mengaplikasikan perancangan atau rencana dan mengembangkan secara keseluruhan semua sistem yang terintegrasi

### III. PEMBAHASAN

#### 1. Architecture Vision

Architecture Vision merupakan fase awal pada TOGAF ADM yang bertujuan untuk menyelaraskan pandangan mengenai alasan dilakukannya perancangan enterprise architecture dalam mencapai tujuan utama organisasi. Selain itu, architecture vision digunakan untuk mendefinisikan stakeholder beserta peranannya, tujuan bisnis, pemicu strategi bisnis organisasi, serta visi arsitektur pada organisasi.

#### 2. Information System Architecture

**Pada fase Information System Architecture akan dibagi menjadi dua bagian yaitu Data Architecture dan Application Architecture.**

Kedua domain tersebut akan menggambarkan seluruh kebutuhan data serta aplikasi yang akan mendukung dalam setiap kegiatan.

**Pada tabel dibawah ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam membangun Architecture Information System**

#### 3. Technology Architecture

Rancangan pembangunan arsitektur teknologi yang diinginkan dalam rangka untuk mendukung proses Berjalan nya aplikasi tagihan iuran online, maka teknologi arsitektur sebagaimana yang dibutuhkan di aplikasi tersebut adalah

Teknologi Yang dibutuhkan =

\* KOMPUTER

\* SMARTPHONE

\* WIFI

### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

#### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan diatas maka dengan tahapan dan proses penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode TOGAF-ADM yang berguna sebagai alat untuk pembuatan dan perancangan arsitektur enterprise pada penelitian ini telah menghasilkan rancangan model arsitektur secara umum. Dan Memiliki harapan jika suatu saat dengan adanya perencanaan arsitektur enterprise sistem informasi ini, akan menghasilkan perbaikan dalam waktu signifikan. Arsitektur sistem informasi pada semua unit organisasi yang terintegrasi dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, data dan informasi yang dibutuhkan akan diproses secara cepat dan tepat, dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi

## SARAN

Dari Artikel yang telah selesai dilakukan, peneliti memberikan saran bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Karena dalam karya ilmiah ini masih belum lengkap dalam penjabaran 8 fase yang ada dalam TOGAF ADM, diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa memaparkan hasil dari setiap fase lebih lengkap
2. Setelah melakukan perencanaan suatu sistem diharapkan bisa dilakukan audit terhadap sistem yang telah dirancang agar dapat dilakukan penilaian / pengukuran kualitas sistem, sehingga dapat dievaluasi dan diperbaiki agar sistem nantinya bisa lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

(Suarezsaga, Wisnubadhra and Purnomo, 2014) Suarezsaga, F., Wisnubadhra, I. and Purnomo, Y. S. (2014) 'Perencanaan Strategis Sistem Informasi Desa dan Kawasan Perdesaan Menggunakan Kerangka Kerja TOGAF ADM', PROSIDING SEMINAR NASIONAL MULTI DISIPLIN ILMU&CALL FOR PAPERS UNISBANK (SENDI\_U) Kajian Multi Disiplin Ilmu untuk Mewujudkan Poros Maritim dalam Pembangunan Ekonomi Berbasis Kesejahteraan Rakyat, (43), pp. 978–979.

Supangat, S. et al. (2021) 'Churn Prediction on Higher Education Data with Fuzzy Logic Algorithm', Sisforma, 8(1), p. 22. doi: 10.24167/sisforma.v8i1.3025.

## Matched Source

## Similarity 9%

Title: [Artikel Tentang TOGAF 9.1](#)

Apr 18, 2018 — 6. Karena melibatkan banyak pihak terutama industri, di TOGAF banyak memberikan best practice atau kejadian riil di dunia nyata.

<http://aliviawarda34.blogspot.com/2018/04/artikel-tentang-togaf-91.html>

---

## Similarity 7%

Title: [Apa itu TOGAF? – Framework TOGAF](#)

· ADM merupakan hasil kontribusi terus menerus dari sejumlah besar praktisi arsitektur. Ini menggambarkan sebuah metode untuk mengembangkan perusahaan dan membentuk inti dari TOGAF. Apa Itu Framework TOGAF Kelebihan dan Kekurangannya Kelebihan Togaf. Sifatnya yang fleksibel dan bersifat open source. Sistematis; Focus pada siklus implementasi (ADM) dan proses; Kaya akan area ...

<https://surabaya.proxsisgroup.com/apa-itu-togaf-framework-togaf/>

---

## Similarity 7%

Title: [Framework TOGAF - Apa itu TOGAF? - ITGID | IT Governance ...](#)

· Ini menggambarkan sebuah metode untuk mengembangkan perusahaan dan membentuk inti dari TOGAF. Baca Juga. TOGAF Adalah Kerangka yang Lebih Mudah Beradaptasi Dengan Organisasi Perusahaan. Pengertian dan Fungsi COBIT 5 for Information Security. Sertifikasi Auditor CISA Manfaatnya Dalam Dunia Kerja.

<https://itgid.org/framework-togaf/>

---

## Similarity 7%

Title: [perancangan arsitektur enterprise pada perpustakaan umum ...](#)

by DA Muhammad Dika Abdul Rohman — adalah sifatnya yang fleksibel dan bersifat open source. TOGAF memberikan metode yang rinci dalam membangun dan mengelola serta mengimplementasikan Arsitek ...

[http://repository.untag-sby.ac.id/6138/1/PERANCANGAN%20ARSITEKTUR%20ENTERPRISE\\_1461700034\\_AE.pdf](http://repository.untag-sby.ac.id/6138/1/PERANCANGAN%20ARSITEKTUR%20ENTERPRISE_1461700034_AE.pdf)

---

## Similarity 9%

Title: [PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN ...](#)

Pada fase Information System Architecutre akan dibagi menjadi dua bagian yaitu Data Architecture dan Application Architecture. Kedua domain tersebut akan menggambarkan seluruh kebutuhan data serta aplikasi yang akan mendukung dalam setiap kegiatan bisnis pada Business Architecture. Pada tabel dibawah ini akan dijelaskan mengenai kebutuhan apa saja yang ...

<http://repository.untag-sby.ac.id/7266/1/UAS%20Arsitecture%20Enterprise%20-%20Ahmad%20Fauzi%20->

---

Check By:  Dupli Checker