

**EVALUASI AKHIR SEMESTER**  
**RANCANG BANGUN ARSITEKTUR ENTERPRISE DISPORA SIDOARJO**  
**MENGGUNAKAN TOGAF DENGAN METODE PENGEMBANGAN**

Arsitektur Enterprise C  
Supangat, M.Kom., ITIL., COBIT.



Oleh :

Farrel Muhammad Iqbal Y.

1461800086

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

2021

## 1. Latar Belakang

Untuk merancang website E-Government yang baik, kita harus memilih framework yang baik yang dapat memiliki pedoman, mungkin metode, atau bahkan alat. TOGAF adalah salah satu kerangka kerja paling menarik yang ada dan memiliki sudut pandang yang sangat luas untuk merancang sistemnya untuk perusahaan. Architecture Framework (TOGAF) adalah kerangka kerja untuk arsitektur perusahaan, yang menyediakan pendekatan untuk merancang, merencanakan, mengimplementasikan, dan mengelola arsitektur teknologi informasi perusahaan. TOGAF kerangka arsitektur seperti itu. Namun TOGAF memiliki pandangannya sendiri, yang dapat didefinisikan sebagai deskripsi formal dari "sistem hukum, atau rencana rinci sistem pada tingkat komponen untuk memandu implementasinya.

TOGAF memberikan metode yang kompleks tentang bagaimana cara membangun dan mengimplementasikan AE dan sistem informasi disebut Metode Pengembangan Arsitektur (ADM). TOGAF ADM adalah hasil dari terus menerus kontribusi dari praktisi arsitektur. TOGAF ADM adalah metode untuk mengembangkan dan mengelola kehidupan siklus AE. ADM membuat perspektif TOGAF terintegrasi ke dalam arsitektur dokumen untuk memenuhi kebutuhan bisnis dan organisasinya. Tahapan TOGAF ADM untuk penelitian ini terdiri dari pengenalan, visi arsitektur, arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi, dan arsitektur teknologi. Metode Pengembangan Arsitektur (ADM) adalah inti dari TOGAF yang menjelaskan metode untuk mengembangkan dan mengelola SDLC di arsitektur enterprise. Dispora Kabupaten Sidoarjo (Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Sidoarjo) tersusun dengan visi dan misi Pemerintah Kabupaten, sehingga melibatkan pelaksanaan dengan memperkuat dan bersinergi untuk menumbuhkan dan mewujudkan masyarakat Kabupaten Sidoarjo yang mandiri, maju, adil dan makmur. Terkait dengan visi dan misi Pemerintah Kabupaten Sidoarjo, Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Sidoarjo menetapkan visi dan misi yang dianggap relevan dengan visi dan misi Pemerintah Kabupaten dan strategi dengan pendidikan, pemuda dan olahraga di Kabupaten Sidoarjo saat ini. Adapun visi Dinas Pendidikan, hal ini ditentukan olahraga pemuda adalah sebagai berikut: "Terwujudnya insan cerdas, terampil dan bermartabat".

## 2. Tinjauan Pustaka

### A. Sistem Informasi

Suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dengan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan secara operasional. Yang mana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi antara manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma.(Supangat 2019)

Penggunaan dari SI itu sendiri ditujukan untuk mengelola informasi oleh setiap perusahaan atau organisasi yang dituju, sehingga sumber daya atau resources yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan dapat mempersingkat waktu pemroses.

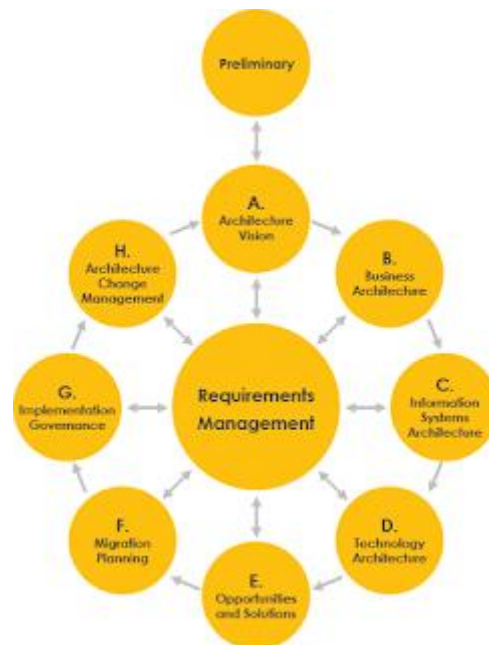
## B. TOGAF ADM

(Omar 2012) melakukan mempelajari pola pendekatan berorientasi untuk arsitektur Arsitektur Enterprise yaitu, kerangka kerja TOGAF, penelitian ini juga mencatat bahwa ketika menggunakan TOGAF dan tidak memperhatikan orientasi pada pola pendekatan analisis bisnis tidak dapat digunakan sebagai solusi yang dapat meminimalkan atau menekan kinerja dan skalabilitas yang buruk. Studi ini juga telah mengidentifikasi dan mengusulkan beberapa kategori pola dan contoh untuk arsitektur berorientasi pola pada framework TOGAF digunakan sebagai strategi dalam desain pemrosesan.

(Nela Rizky, Fitroh 2017) melakukan penelitian dengan judul “Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM Versi 9” (Studi Kasus: Bimbel Salemba Group) yang menyatakan bahwa didalam pengembangan SITI, sangat diperlukan perencanaan arsitektur yang matang dan kompleks guna merencanakan dan mengelola SITI, agar menghindari terulangnya beberapa kegagalan dalam pengelolaan sistem. Penelitian ini membuat suatu perencanaan arsitektur enterprise yang terstruktur menggunakan framework TOGAF dengan metode ADM. Perencanaan arsitektur enterprise berupa blue print (cetak biru) dalam penelitian ini dari arsitektur utama dalam TOGAF, yaitu arsitektur bisnis, arsitektur data, arsitektur aplikasi dan arsitektur teknologi.

TOGAF ADM memiliki berbagai proses yang dilakukan mulai dari persiapan arsitektur hingga transisi sehingga pengelolaan proses arsitektur dapat terealisasi. Berdasarkan beberapa pemodelan arsitektur TOGAF ADM, dapat dilakukan 6 tahapan yaitu:

1. Tahap Awal
2. Visi Arsitektur
3. Arsitektur Bisnis
4. Arsitektur Sistem Informasi
5. Arsitektur Teknologi
6. Peluang dan Solusi



Gambar 1. 1 ADM

### C. Sistem Informasi Enterprise

Arsitektur perusahaan adalah pembentukan proses bisnis, aplikasi, teknologi, dan data yang mendukung sumber daya TI dari strategi bisnis organisasi dan diharapkan dapat mendukung fungsi bisnis dan misi organisasi. (Sarwindah 2018)

Pembuatan Sistem Informasi dimulai dengan melakukan perbandingan antara fungsi-fungsi bisnis di berbagai perusahaan dengan data yang ada di perusahaan tersebut. Perbandingan dapat dilakukan dengan membuat matrix fungsi data yang ada. Dan dari perbandingan pada matrix fungsi data yang diteliti maka dapat menghasilkan sistem informasi yang ada di perusahaan yang diteliti. (Ester Setiawati, Adi Wibowo 2016)

### D. Framework Aritektur Enterprise

Arsitektur enterprise adalah strategi desain yang terstruktur dalam organisasi yang digunakan untuk mendukung bisnis proses untuk mencapai tujuan bisnis. Architecture Enterprise Framework adalah kerangka kerja atau alat untuk membuat mengembangkan arsitektur perusahaan untuk mengklasifikasikan kompleks informasi. (Rachmawati 2021)

Visi arsitektur enterprise yaitu menciptakan berbagai keseragaman pandangan mengenai pentingnya arsitektur enterprise untuk mencapai tujuan dalam organisasi yang dirumuskan berupa bentuk strategi serta dapat menentukan lingkup dari arsitektur yang akan dikembangkan dalam penelitian. (Junistho Julians Djumoko 2021)

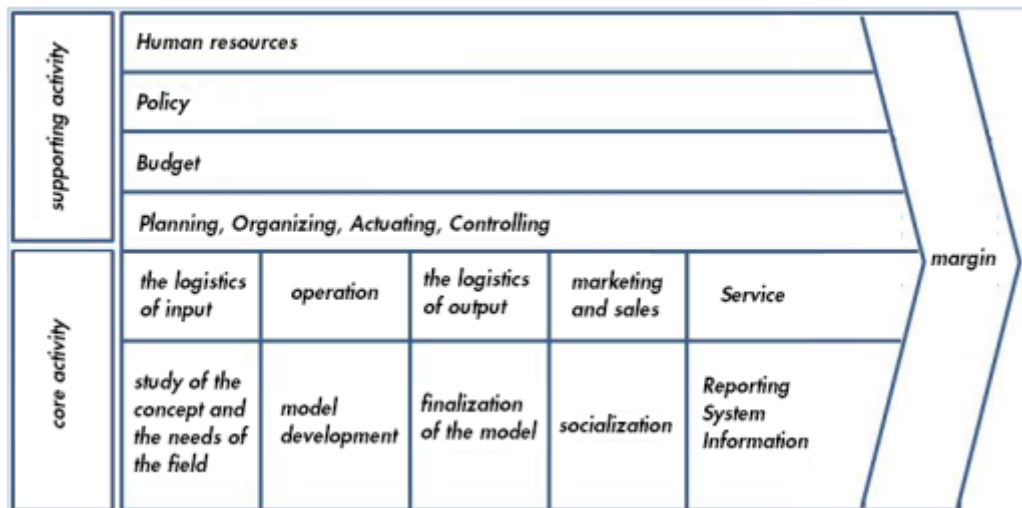
## 3. Hasil Dan Pembahasan

### 3.1 Fase Preliminary

Fase ini akan menjelaskan persiapan dan inisiasi untuk Arsitektur Enterprise, termasuk definisi organisasi identifikasi, organisasi tujuan, model organisasi untuk Arsitektur Enterprise dan prinsip-prinsip yang digunakan pada arsitektur. Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Sidoarjo sebagai Unit Pelaksana Teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang berfungsi sebagai organisasi mempunyai tugas mengembangkan dan memberdayakan tenaga kependidikan dan tenaga kependidikan di bidang pendidikan. Sub-divisi Program dan Pelaporan bertanggung jawab atas pelaksanaan pendidikan dan pelatihan. Dalam persiapan untuk pengembangan Arsitektur Enterprise dirancang untuk melaksanakan pendidikan dan pelatihan.

### 3.2 Visi Arsitektur

Arsitektur visi memberikan visi Arsitektur Enterprise yang diusulkan. Deskripsi dari arsitektur dasar dan arsitektur visi disediakan oleh domain yang mencakup bisnis, data, aplikasi, dan teknologi dengan tujuan untuk mencapai target arsitektur yang mengintegrasikan bisnis aplikasi, infrastruktur teknologi, dan kebutuhan organisasi. Menentukan visi arsitektur merupakan langkah penting untuk menganalisis rantai nilai organisasi. Hasilnya adalah analisis rantai nilai yang mencakup domain dan fungsi bisnis serta mendukung fungsi bisnis inti dalam organisasi. Tujuan dari analisis rantai nilai adalah untuk memproses identifikasi di Organisasi dan memberikan margin tertinggi kepada para pemangku kepentingannya. Rantai nilai Kantor pendidikan dapat dilihat pada Gambar 1 yang meliputi kegiatan penunjang dan kegiatan inti.



Gambar 1. 2 Value Chain DISPORA Sidoarjo

### 3.3 Arsitektur Bisnis

Pada tahap ini, arsitektur bisnis menggambarkan arsitektur organisasi saat ini dan mengembangkannya dengan menyusun strategi untuk mencapai tujuan bisnis yang dinyatakan dengan mengkonseptualisasikan informasi solusi bisnis berbasis sistem berdasarkan kondisi saat ini. Di Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Sidoarjo, dapat dilihat ada kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan file berupa laporan dari sekolah diteruskan ke Koordinator daerah tersebut kemudian di sampaikan kepada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Sidoarjo melalui Sub-division Program dan Pelaporan.

### 3.4 Arsitektur Teknologi

Fase ini melibatkan dua arsitektur data, termasuk arsitektur dan arsitektur aplikasi, dan terfokuskan pada identifikasi dan penentuan aplikasi dan data yang mendukung arsitektur bisnis.

#### 3.4.1 Arsitektur Aplikasi

Tujuan dari bagian arsitektur aplikasi dari fase arsitektur aplikasi adalah untuk mengembangkan arsitektur aplikasi target yang memungkinkan arsitektur bisnis dan arsitektur visi sementara menangani permintaan dan kepentingan Pekerjaan Arsitektur untuk kepentingan Bupati. Platform yang diperlukan untuk Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Karawang yang dapat berfungsi secara memadai, berbasis online dan real time sehingga Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan dapat memperoleh informasi kapan saja dan dimana saja. Hal ini berdampak pada pencapaian fungsi bisnis khususnya di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Sidoarjo.

#### 3.4.2 Arsitektur Data

Dalam arsitektur data, stakeholder Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Sidoarjo membutuhkan data yang terintegrasi dan terpusat dari berbagai unit kerja yang bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan sinkronisasi proses bisnis dan informasi dapat disampaikan secara tepat waktu, akurat dan relevan. Setelah data terintegrasi, diharapkan tercipta informasi yang tepat waktu, akurat dan relevan.




#### **4. Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulannya adalah TOGAF ADM pada Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Sidoarjo dapat diambil suatu kesimpulan yaitu proses perancangan arsitektur enterprise menggunakan TOGAF ADM dapat digunakan pada Sub-divisi Program dan Pelaporan di Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Sidoarjo sesuai dengan dokumen dan proses yang sedang berjalan dan mampu menghasilkan cetak biru untuk pembuatan informasi pelaporan sistem sehingga dapat mendukung proses bisnis yang sedang berjalan, solusi yang ditawarkan untuk pelaporan informasi sistem platform teknologi seluler dan berbasis web dan integrasi untuk setiap sistem informasi yang diusulkan adalah Service Oriented Architecture (SOA).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ester Setiawati, Adi Wibowo, Yulia. 2016. "Perancangan Sistem Informasi Enterprise Architecture Di PT. ABC."
- Junistho Julians Djumoko, Augie David Manuputty. 2021. "Perencanaan Arsitektur Enterprise Di Language Training Center-UKSW Menggunakan Framework TOGAF ADM." 8.
- Nela Rizky, Fitroh, Asep Fajar Firmansyah. 2017. "'Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM Versi 9" (Studi Kasus: Bimbel Salemba Group)."
- Omar, T. Mohamed and C. 2012. "Pattern-Oriented Approach for Enterprise Architecture: TOGAF Framework,." 5.
- Rachmawati, Erika Mia. 2021. "ARCHITECTURE ENTERPRISE Supangat , M . Kom ., ITIL ., COBIT . Oleh FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA."
- Sarwindah, M. Marini and S. 2018. "Model Arsitektur Enterprise Menggunakan Enterprise Architecture Planning (Eap),." 6.
- Supangat, AH Saputra. 2019. "System Design and Development of Financial Product Sales Forecasting with Exponentially Weighted Moving Average and Exponential Smoothing Method."

Waktu deteksi makalah tergantung pada jumlah kata dalamnya. Biasanya laporan plagiarisme akan selesai dalam satu jam.

	Judul	Status	Kesamaan	Laporan	Waktu pengiriman		
<input type="radio"/>	RANCANG BANGUN ARSITEKTUR ENTERPRISE DISP...	Selesai	13%	Membaca laporan 	2021-12-24 13:14		

Hapus

**Peringatan:** Laporan disimpan di sistem selama 100 hari. Silakan unduh laporannya sesegera mungkin