

**PENERAPAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA  
SELEKSI CALON PEGAWAI NEGERI SIPIL  
MENGUNAKAN TOGAF**



**Disusun Oleh :  
Moh Ravi Dwi Putra  
1461800115**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2021**

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>1. Latar Belakang</b> .....	3
<b>2. Tinjauan Pustaka</b> .....	3
<b>3. Pembahasan</b> .....	4
<b>4. Kesimpulan &amp; Saran</b> .....	6
<b>5. Daftar Pustaka</b> .....	7

## **1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi memiliki andil yang cukup besar, bahkan bisa dibilang menjadi suatu prioritas. Pemerintah kota Surabaya merupakan salah satu instansi pemerintah yang menilai penting adanya perubahan dalam hal teknologi ini. Dalam kebutuhannya terutama dalam suatu proses bisnis yang memiliki integrasi dengan sistem sehingga memudahkan proses kerja sistem secara sistematis,

Pada penelitian ini mencakup CPNS (Calon Pegawai Negeri Sipil), dimana pada kegiatan ini terdapat proses penerimaan pegawai baru, pendaftaran pegawai, dan pengarsipan data. Pada prosesnya, dijumpai masalah seperti data yang terduplikasi, aplikasi error, dan kurang kuatnya jaringan sehingga terjadi kegagalan. Maka dari itu untuk meminimalisir kegagalan tersebut, diperlukan unit bisnis data, aplikasi, dan jaringan yang terintegrasi satu dengan yang lainnya.

Cara yang dipilih adalah menggunakan Enterprise Architecture sebagai acuan dan menggunakan TOGAF untuk menentukan proses bisnis, data, aplikasi dan teknologi yang akan digunakan.

Dalam proses pengembangannya, TOGAF meliputi architecture business, architecture application, architecture data, dan architecture technology, sesuai dengan visi Pemerintah kota Surabaya

Tujuan penelitian ini untuk mendapat gambaran penerapan enterprise architecture pada univeritas serta menambah pengetahuan tentang penerapan enterprise architecture.

## **2. Tinjauan Pustaka**

Peneliti Moh Ravi Dwi Putra (2021) membuat sebuah aplikasi yang mempermudah suatu sistem penilaian kinerja pegawai negeri sipil untuk memberikan pelayanan public. Metode penilaian menggunakan TOGAF yang mengacu pedoman Enterprise Architecture.

Menurut Sardi & Surendro dalam penelitiannya menyebutkan dalam pelaksanaannya, proses merger memiliki banyak tantangan pada tahap integrasi pascamerger, dan untuk mengatasi masalah tersebut dengan membuat perancangan arsitektur enterprise yang baik agar terjadi keselarasan antara teknologi informasi

dan kebutuhan bisnis pada perguruan tinggi tersebut.

Penggunaan Framework TOGAF juga pernah diterapkan untuk pemodelan Sistem Informasi Akademik pada institusi XYZ dalam menunjang kegiatan organisasi untuk fungsional akademik digunakanlah Sistem Informasi Pemerintah.

### 3. Pembahasan



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

1. Studi Pustaka
 

Membandingkan dengan penelitian sebelumnya yang memiliki kesamaan dengan Enterprise Architecture, proses bisnis, infrastruktur dan TOGAF.
2. Merumuskan instrument
 

Pada tahap ini. Peneliti melakukan wawancara & observasi dengan pihak Pemerintah terkait.
3. Enterprise architecture
 

Peneliti melakukan survey dengan melihat langsung Enterprise Architecture yang digunakan. Data yang sudah didapat akan divalidasi dan dibuatkan statistiknya.
4. Analisis Hasil
 

Proses Analisa menggunakan data kuantitatif yang sudah dikumpulkan

sebelumnya. Pada perhitungan digunakan skala 1-3 untuk mengetahui apakah Enterprise Architecture sudah berjalan baik atau belum.

#### 5. Kesimpulan hasil

Kesimpulan berisi hasil kesesuaian perhitungan dan proses bisnis yang sudah diterapkan.

#### 6. Pelaporan, dan Publikasi

Peneliti melaporkan hasil penelitian kepada pihak Pemerintah kota Surabaya dan melakukan publikasi dalam bentuk jurnal

Penelitian ini berfokus pada manfaat dalam menerapkan Enterprise Architecture di Pemerintah kota Surabaya. Hasil didapatkan dari besarnya skala jawaban dari pertanyaan berikut:

No.	Proses Enterprise Architecture	Question
Q1	Architecture Business	Proses bisnis yang berjalan sudah selaras dengan IT.
Q2	Architecture Business	Proses bisnis yang dimiliki Universitas X sudah berjalan dengan efektif ketika Enterprise architecture diterapkan.
Q3	Architecture Business	Proses bisnis mampu mengelola data pada setiap fungsi bisnis.
Q4	Architecture Data	Format data yang digunakan sudah terstruktur
Q5	Architecture Data	Duplikat data tidak ada.
Q6	Architecture Data	Keamanan data terjaga dengan baik.
Q7	Architecture Data	Data hak akses telah sesuai dengan hak akses.
Q8	Architecture Data	Data terintegrasi dan terpusat menjadi satu.
Q9	Architecture Application	Redudansi dalam aplikasi.
Q10	Architecture Application	Integrasi dengan aplikasi lain berjalan kondusif.
Q11	Architecture Application	Aplikasi mudah digunakan ( <i>user friendly</i> )
Q12	Architecture Technology	Enterprise architecture pada penerimaan mahasiswa baru dilakukan secara terpusat.
Q13	Architecture Technology	Sistem penerimaan mahasiswa baru telah terdokumentasi dengan baik.
Q14	Architecture Technology	Maintenance sistem telah dilakukan penjadwalan.
Q15	Architecture Technology	Teknologi Informasi pada universitas X mendukung jalannya sistem penerimaan mahasiswa baru?

Gambar 2 Tabel pertanyaan

<b>PERTANYAAN</b>	<b>Business</b>	<b>Data</b>	<b>Application</b>	<b>Tecnology</b>
Q1	2	2	2	2
Q2	2	3	2	3
Q3	3	2	2	2
Q4	2	3	2	2
Q5	2	3	2	2
Q6	2	3	2	2
Q7	2	3	3	2
Q8	2	3	3	2
Q9	2	3	3	2
Q10	2	2	3	2
Q11	2	2	2	2
Q12	2	2	2	3
Q13	2	2	2	2
Q14	2	2	3	2
Q15	3	2	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>32</b>
<b>% compliance</b>	<b>1,9 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>2,3 %</b>	<b>2,1 %</b>
<b>Average Skor</b>	<b>2,23 %</b>			

*Gambar 3 Hasil*

Dari hasil di atas, disimpulkan jika penerapan Enterprise Architecture pada Pemerintah kota Surabaya berjalan dengan baik

#### **4. Kesimpulan & Saran**

- 4.1 TOGAF ADM dapat digunakan sebagai acuan dalam proses perancangan suatu sitem informasi.
- 4.2 Tahapan pada arsitektur TOGAF ADM ini menghasilkan suatu sistem yang sistematis untuk memudahkan perancangan dalam mengembangkn sistem informasi khususnya pemerintah kota Surabaya.

## 5. Daftar Pustaka

- Aswati, S. (2018). PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE E-LEARNING PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN TOGAF ADM  
Kata kunci : e-learning, enterprise architecture, TOGAF ADM. In *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*.
- Bachtiar Eka Septiadi, Geri Kusnanto, & Supangat. (2019). 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).  
*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)*, 15, 1–16.
- Farid, A., & Fikri, M. F. (n.d.). *PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM (Studi Kasus: UD. Cahaya Abadi)*.
- Hermanto, A., & Supangat. (2018). Integration of EA and IT service to improve performance at higher education organizations. *MATEC Web of Conferences*, 154. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201815403008>
- Murti, D. N., Prasetyo, Y. A., Amalia, A., & Fajrillah, N. (2017). PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) DI UNIVERSITAS TELKOM MENGGUNAKAN TOGAF ADM DESIGNING ENTERPRISE ARCHITECTURE IN HUMAN RESOURCES FUNCTION OF TELKOM UNIVERSITY USING TOGAF ADM 1. In *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri* (Vol. 4, Issue 1).
- Nurhayati, & Mahendra, D. (n.d.). *PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN METODE TOGAF ADM PADA DATABASE SOLUSION SURABAYA Nurhayati (1) , Dito Arif Mahendra (2) (1)(2)*.
- Rizky, N., & Fajar Firmansyah, A. (2017). PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM VERSI 9 (STUDI KASUS: BIMBEL SALEMBA GROUP). *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 11–20.
- Safarid Hudha, Y., Utami, E., & Luthfi, E. T. (2017). Perancangan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Billing PT. Time Excelindo Menggunakan TOGAF ADM Design Enterprise Architecture of Billing Information Systems PT. Time Excelindo Using TOGAF ADM. In *Universitas AMIKOM Yogyakarta* (Vol. 5, Issue 1).

- Sanny, Y., WAHAB SYA'RONI, D. A., & SURYANA, T. (n.d.). *08-miu-10-01-yusuf-sani*.
- Santika, D. (2016). Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Sekolah Dengan Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus : SMK Informatika Sumedang). *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 10(2).
- Setiawan, R. (2015). *Perancangan Arsitektur Enterprise untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan TOGAF ADM* (Vol. 12, Issue 1).  
<http://jurnal.sttgarut.ac.id>
- Sofyana STT, L., Suryani, E., & Magister Manajemen Teknologi Bidang Keahlian Manajemen, P. (2017). *PADA PT PUMA LOGISTICS INDONESIA*.
- Supriyana, I. (2010). 2 *JURNAL GENERIC Iyan Supriyana*.