

**PENGGUNAAN TOGAF ADM DENGAN MEMANFAATKAN  
ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK E-LEARNING**

ARCHITECTURE ENTERPRISE C

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



Oleh:

**Ahmad Muhlish Tri Cahyo**

**1461800221**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

## **1. Latar Belakang**

Saat ini teknologi sangat berkembang pesat sejalan dengan tingginya kebutuhan manusia terhadap teknologi itu sendiri. Salah satu teknologi yang sedang banyak permintaannya adalah sistem informasi. Sistem informasi sendiri adalah gabungan dari komponen yang saling terhubung, mengumpulkan dan mendapatkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Kemajuan dan perubahan yang semakin cepat seiring perkembangan jaman dan teknologi memerlukan kualitas informasi yang akurat, cepat dan tepat. Teknologi sistem informasi adalah salah satu teknologi yang berkembang cukup pesat dan manusia dapat mengolah data serta menyajikan sistem informasi yang berkualitas.(Septiadi et al., 2019)

Pada era informasi ini keberadaan sistem informasi dalam suatu institusi sudah menjadi kebutuhan yang sangat diperlukan guna menunjang berbagai aktivitas dan pengambilan keputusan dalam institusi tersebut. Adapun salah satu teknologi yang sedang banyak dipakai dengan memanfaatkan arsitektur enterprise adalah TOGAF. Dengan memanfaatkan TOGAF diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi ini diharapkan dapat mempermudah pembuatan E-Learning yang ada dan data yang dihasilkan lebih tepat, akurat dan serta memenuhi berbagai kebutuhan dalam bidang tersebut.

## **2. Tinjauan Pustaka**

Sistem informasi dan teknologi komputer saat ini berkembang cukup pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan sistem informasi. Perkembangan ini tidak lepas dari naiknya perkembangan komputer, karena komputer merupakan media yang dapat memberikan kemudahan bagi manusia dalam mencari informasi.

### 3. Pembahasan

#### Landasan Teori

##### 1. Arsitektur Enterprise

*Arsitektur Enterprise* merupakan istilah dari komposisi komponen sebuah organisasi, hubungannya dengan lingkungan eksternal dan prinsip-prinsip panduan analisis. Pendekatan Arsitektur Enterprise bersifat menyeluruh, meliputi tujuan organisasi, struktur organisasi, perilaku organisasi, proses bisnis, peran bisnis, informasi bisnis, perangkat lunak dan sistem komputer.

Tujuan dari *Arsitektur Enterprise* adalah untuk mengoptimalkan seluruh proses pada *enterprise* yang terbagi-bagi (baik manual ataupun otomatis) kedalam lingkungan yang responsive pada perubahan dan mendukung penyampaian strategi bisnis. *Arsitektur Enterprise* adalah kemampuan dalam menyediakan cara pandang yang komprehensif tentang sebuah *enterprise* dan dapat menangkap esensi dari bisnis, teknologi informasi dan evolusi yang terjadi dengan memperkenankan adanya fleksibilitas dan adaptivitas yang bersifat maksimal. (Adm, n.d.)

##### 2. TOGAF ADM

*The Open Group Architecture framework (TOGAF)* merupakan sebuah kerangka kerja yang dikembangkan oleh *The Open Group* pada tahun 1995. Awal mula TOGAF hanya digunakan untuk departemen pertahanan Amerika Serikat tetapi seiring perkembangannya, TOGAF mulai banyak digunakan diberbagai bidang seperti bidang perbankan, bidang industry manufaktur dan juga pada bidang pendidikan.

TOGAF memiliki beberapa kelebihan, yakni sifatnya yang fleksibel dan mudah digunakan dan yang paling penting adalah open source yang artinya dapat digunakan oleh semua orang. Framework TOGAF ini memberikan sebuah metode yang rinci saat dalam membangun dan mengolah serta mengimplementasikan Arsitektur Enterprise dan sistem informasi yang biasa disebut dengan *Architecture Development Method (ADM)*.

*Architecture Development Method (ADM)* yaitu sebuah metode-metode generic yang berisi kesimpulan aktifitas yang biasa dipakai oleh sebuah model

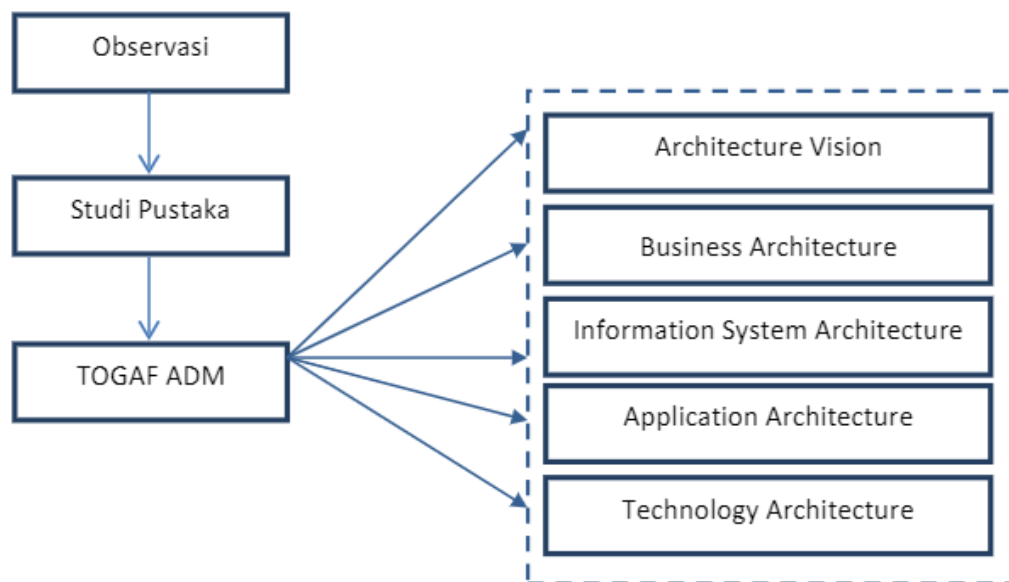
pengembangan *Arsitektur Enterprise*. Metode biasa dipakai sebagai panduan atau tools untuk merancang dan membeberkan serta melaksanakan sebuah arsitektur system informasi. (Adm, n.d.)

### 3. E-Learning

E-Learning sebagai pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN, atau internet) untuk menyampaikan isi pembelajaran, interaksi, atau bimbingan. Ada juga yang mendefenisikan e-learning sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media internet.

Materi pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan melalui media mempunyai bentuk teks, grafik, animasi, simulasi, audio dan video dan juga harus menyediakan tempat sebagai wadah untuk tempat diskusi. Perbedaan Pembelajaran Tradisional dengan e-learning yaitu, guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada pelajarnya. Sedangkan didalam pembelajaran e-learning difokuskan kepada para pelajar.

### 4. Metode Penelitian



Perancangan e-learning memerlukan beberapa tahapan agar dapat

dikatakan adaptif. E-learning konvensional, adalah e-learning yang umumnya ada saat ini, yang masih belum fokus pada personalisasi gaya belajar individu. E-learning ini menampilkan informasi yang sama kepada semua individu tanpa memandang perbedaan karakteristik pengguna. Selain itu, e-learning konvensional hanya berorientasi pada target pengguna tertentu sehingga pengguna dengan klasifikasi lain tidak dapat menerimanya secara optimal. (Supangat & Bin Saringat, 2020)

## **Hasil**

Perencanaan arsitektur enterprise untuk e-learning pada perguruan tinggi yang dirancang dengan menggunakan TOGAF ADM dengan tahapan sebagai berikut :

### *Architecture Vision*

1. Merancang arsitektur enterprise sistem informasi meliputi Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solutions, dan Migration Planning.
2. Merancang blueprint sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola penjadwalan dengan menggunakan metodologi TOGAF ADM.

### *Business Architecture*

Dilakukan perancangan arsitektur terhadap proses-proses bisnis yang terkait langsung dengan sistem informasi yang dibuat yaitu sistem informasi pembelajaran online (e-learning). Perancangan arsitektur ini dirancang dalam bentuk use casediagram.

### *Information Systems Architectures*

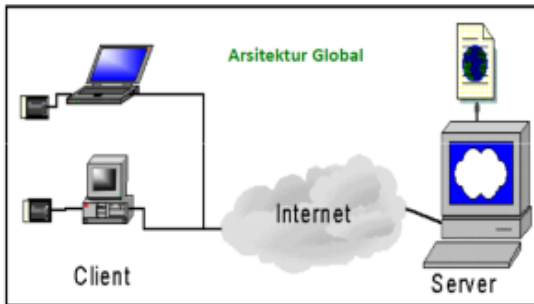
Terdapat dua bagian pada Arsitektur Sistem Informasi yaitu arsitektur data yang terkait dengan data yang diolah dalam sistem dan juga arsitektur aplikasi yang dipakai oleh organisasi.

### *Application Architecture*

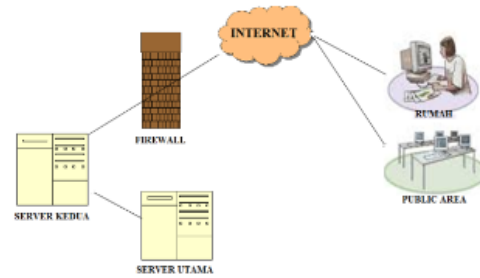
Mendefinisikan aplikasi yang digunakan dalam pengolahan data yang mendukung fungsi bisnis dari organisasi dalam hal ini adalah e-learning.

## *Technology Architecture*

Mendefinisikan teknologi pilihan teknologi yang digunakan dalam merancang aplikasi e-learning.



*Arsitektur Aplikasi*



*Arsitektur Teknologi*

## **4. Kesimpulan**

1. Arsitektur enterprise dengan TOGAF ADM yang digunakan dalam merancang e-learning memberikan tahapan yang harus dilakukan dengan baik untuk mendukung proses bisnis yang ada pada organisasi.
2. Arsitektur enterprise dengan TOGAF ADM dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan sistem informasi (e-learning) untuk proses bisnis, data dan juga arsitektur teknologi.
3. Tahapan yang ada pada arsitektur enterprise dengan TOGAF ADM menghasilkan suatu sistem yang sistematis yang dapat memudahkan dalam mengembangkan sistem informasi (e-learning).

## 5. Daftar Pustaka

- Adm, T. (n.d.). *Nama Kelompok: Ni Kadek Eva Anggreni Leni Cahyani PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTEPRISE MENGGUNAKAN TOGAF ADM ( Studi Kasus : Klinik Physiopreneur Sport Surabaya )*.
- Surendro, K., Kajian, B., Informasi, S., Informatika, T., & Arsitektur, P. (2007). Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi. *Pemanfaatan Enterprise Architecture Planning Untuk Perencanaan Strategis Sistem Informasi*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.9744/informatika.8.1.pp.1-9>
- Zainuri, M., Saringat, B., & Koesdijarto, R. (2021). *Pemanfaatan Artificial Intelligence ( AI ) sebagai Respon Learning Style Mahasiswa*. 270–279.
- Supangat, & Bin Saringat, M. (2020). Development of e-learning system using felder and silverman's index of learning styles model. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8554–8561. <https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/236952020>

https://www.check-plagiarism.com/id/

**92%**  
Konten unik

**8%**  
Konten yang dijiplak

✓ COMPLETED  
100%

Kalimat hasil bijak

unik	Architecture Development Method (ADM) yaitu sebuah metode-metode generic yang beri...
Menjiplak	Enterprise. <span style="float: right;">Membandingkan</span>
unik	Metode biasa dipakai sebagai panduan atau tools untuk merancang dan membeberkan ser...
unik	d.) E Learning E-Learning sebagai pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rang...
unik	Ada pula yang mendefinisikan e-learning sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang d...
unik	Materi pengajaran dan pembelajaran yang disampaikan melalui media ini mempunyai te...
unik	audio dan video dan juga harus menyediakan kemudahan untuk "discussion group" denga...
unik	bidangnya.
unik	Perbedaan Pembelajaran Tradisional dengan e-learning yaitu kelas "tradisional", gu...
unik	pelajarannya.
unik	Sedangkan di dalam pembelajaran "e-learning" fokus utamanya adalah pelajar.
unik	Pelajar mandiri pada waktu tertentu dan bertanggung jawab untuk pembelajarannya.
unik	Metode Penelitian Perancangan e-learning memerlukan beberapa tahapan agar dapat dik...
unik	E-learning konvensional, adalah e-learning yang umumnya ada saat ini, yang masih be...
unik	E-learning ini menampilkan informasi yang sama kepada semua individu tanpa mempedan...


URL yang Cocok

Buat Laporan Plagiarisme

Kata Kunci Kata Kepadatan

1- word	yang	3.88%
2- words	learning	2.88%
3- words		

repository.untag-sby.ac.id/users/home?screen=EPrint:View&eprintid=12132#ft



# REPOSITORY

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Home
About
Statistics
Visitor Statistics
Browse

Logged in UNTAG Repository as 1461800221 Ahmad Muhlish Tri Cahyo | [Managa deposits](#) | [Profile](#) | [Saved searches](#) | [Logout](#)

**View Item: PENGGUNAAN TOGAF ADM DENGAN MEMANFAATKAN ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK E-LEARNING**

✓ Item has been deposited.

⚠ Your item will not appear on the public website until it has been checked by an editor.

This item is in review. It will not appear in the repository until it has been checked by an editor.

Preview
Details
Actions
History

Tri Cahyo, Ahmad Muhlish **PENGGUNAAN TOGAF ADM DENGAN MEMANFAATKAN ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK E-LEARNING: PENGGUNAAN TOGAF ADM DENGAN MEMANFAATKAN ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK E-LEARNING.** (Unpublished)

Text  
1461800221 - Ahmad Muhlish Tri Cahyo - ETS Arsitektur Enterprise C.pdf  
[Download \(248kB\)](#)

**Abstract**

Saat ini teknologi sangat berkembang pesat sejalan dengan tingginya kebutuhan manusia terhadap teknologi itu sendiri. Salah satu teknologi yang sedang banyak permintaannya adalah sistem informasi. Sistem informasi sendiri adalah gabungan dari komponen yang saling terhubung, mengumpulkan dan mendapatkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Kemajuan dan perubahan yang semakin cepat seiring perkembangan jaman dan teknologi memerlukan kualitas informasi yang akurat, cepat dan tepat. Teknologi sistem informasi adalah salah satu teknologi yang berkembang cukup pesat dan manusia dapat mengolah data serta menyajikan sistem informasi yang berkualitas (Septadi et al., 2019) Pada era informasi ini keberadaan sistem informasi dalam suatu institusi sudah menjadi kebutuhan yang sangat diperlukan guna menunjang berbagai aktivitas dan pengambilan keputusan dalam institusi tersebut. Adapun salah satu teknologi yang sedang banyak dipakai dengan memanfaatkan arsitektur enterprise adalah TOGAF. Dengan

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.