

**FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PADA  
PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE DI  
UNIVERSITAS DI INDONESIA MENGGUNAKAN TOGAF ADM**



*Kristian Immanuel David (1461700013)*

*Dodik Teguh Wahyono (1461700019)*

*Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya*

*Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, hidayah, dan tuntunan-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas membuat artikel ini dengan judul “Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM” Tugas ini disusun sebagai salah satu syarat mengikuti EAS (Evaluasi Akhir Semester) pada Mata Kuliah Arsitektur Enterprise Kelas C. Dalam pengerjaan artikel ini, kami penulis sangat menyadari ketidak sempurnaan dalam membuat tugas artikel ini. Maka dari itu, penulis dengan tulus dan rendah hati mengharapkan kritik dan saran agar “Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM” ini dapat dikembangkan lebih baik lagi. Semoga Tugas Evaluasi Akhir Semester ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

## **ABSTRAK**

Dalam rangka untuk meningkatkan pelayanan informasi pada bidang pendidikan yang didukung dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin pesat, Universitas yang ada di Indonesia harus mampu mensinkronkan antara strategi bisnis teknologi informasi, yaitu dimana pemfaatan pada sebuah teknologi informasi terkhususnya pada fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) itu sendiri belum saling terintegrasi, sehingga belum bisa di katakan maksimal. Dengan lasan sepeti itu artikel ini akan menyematkan dan membahas tentang perancangan enterprise architecture pada fungsi SDM Universitas yang ada di Indonesia. Dalam upaya melakukan perancangan EA, ini menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari beberapa fase yaitu, (fase preliminary), (fase architecture vision), (fase business architecture), (fase information system architecture), (fase technology architecture), (fase opportunities dan fase solutions), serta (fase migration planning). Dan perancangan yang dilakukan ini akan menghasilkan output yaitu berupa blueprint dari rancangan enterprise architecture pada fungsi Sumber Daya Manusia (SDM). Enterprise Architecture sendiri diharapkan dapat mempermudah dan meningkatkan pencapaian tujuan strategis yang sesuai dengan Fungsi SDM di Universitas di Indonesia dalam rangka meningkatkan fungsi bisnis, sistem informasi, dan teknologi informasi yang digunakan.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
PENDAHULUAN .....	1
a. Latar Belakang .....	1
b. Rumusan Masalah.....	2
c. Tujuan dan Manfaat .....	2
d. Metode Penelitian .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
PENUTUP .....	10
a. Kesimpulan .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11

## PENDAHULUAN

### a. Latar Belakang

Dalam masa perkembangan teknologi di era yang serba digital ini. Teknologi dan informasi adalah komponen yang sangat penting dalam kelangsungan sebuah instansi maupun sebuah organisasi, karena sebuah teknologi informasi sangat membantu sebuah instansi untuk meraih kesuksesan bahkan membantu organisasi meraih sebuah cita-cita yang diinginkan yaitu menjadi sebuah instansi atau organisasi terbaik di Indonesia. Mungkin kini hampir semua perguruan tinggi ataupun instansi di Indonesia memandang Sistem Informasi sebagai salah satu komponen yang bisa meningkatkan kualitas pelayanan supaya menjadi salah satu Universitas yang terbaik di Indonesia. Namun dengan adanya Sistem Informasi dan diterapkannya sistem tersebut pada instansi atau Universitas di Indonesia, sistem informasi tersebut bisa menjadi panduan yang jelas dalam menerapkan sebuah sistem informasi pada Universitas yang ada di Indonesia. Dengan perencanaan yang matang dengan memperhatikan semua kebutuhan sistem maka penerapan Sistem Informasi akan berjalan sesuai yang diinginkan dan bisa berjalan dengan lancar. Biasanya metode yang dipakai yaitu Architecture Development Methods (ADM).

Dengan berkembangnya jaman, diperlukan sebuah evaluasi yang teratur dengan baik agar efektivitas dari pembuatan sebuah sistem bisa diketahui, sehingga sistem dibuat bisa terus dikembangkan jadi tidak akan ketinggalan zaman. Mungkin saat ini kebanyakan proses pengembangan sistem informasi masih kurang memperhatikan faktor usability dari pengguna, padahal dalam mengembangkan suatu sistem informasi yang bagus dan berkualitas sangat membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi kecocokan dari interaksi manusia dengan computer itu sendiri. Adapun Menurut (Hermanto, Supangat and Mandita, 2017), untuk mengukur kualitas suatu layanan berbasis web bisa menggunakan kombinasi metode ServQual dan WebQual kemudian dianalisis menggunakan SEM, yang secara efektif untuk menangani multikolinieritas, karena bisa membuatnya lebih kuat, Sehingga menghasilkan sebuah layanan berbasis web yang baik dan memuaskan.

**b. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara agar Sistem Informasi berjalan sesuai yang diinginkan dan bisa berjalan dengan lancar ?
2. Bagaimana cara mengukur kualitas suatu layanan berbasis web ?

**c. Tujuan dan Manfaat**

1. Mengetahui apakah sistem sudah berjalan seperti yang di inginkan atau tidak.
2. Mengetahui kualitas layanan yang ada dari sebuah universitas.

**d. Metode Penelitian**

Pada artikel penelitian ini menggunakan metode konseptual, yaitu dimana model ini menggambarkan alur (flow) dari penelitian mengenai perancangan enterprise architecture yang ada pada fungsi SDM di salah satu Universitas yang ada di Indonesia yang didasarkan oleh permasalahan yang terdapat pada lingkungan Universitas di Indonesia pada umumnya yang berfokus pada Fungsi SDM, dimana saat ini dalam menjalankan aktivitas bisnisnya penggunaan teknologi informasi masih belum bisa untuk menyesuaikan sebuah kebutuhan bisnis pada fungsi tersebut. Pada beberapa Universitas, banyak aktivitas bisnis yang masih dijalankan secara manual, dimana sebuah kebutuhan TI masih belum mampu atau tidak memungkinkan untuk memenuhi atau menyelaraskan kebutuhan bisnis. Adapun pihak yang terlibat dalam lingkungan tersebut adalah pegawai dan unit organisasi. Pendekatan bisa dilakukan dengan menggunakan serangkaian dokumen rencana strategi, struktur organisasi, visi dan misi, serta SOP yang ada pada Universitas. Di dalam melakukan penelitian ini konsep yang digunakan untuk perancangan EA yaitu menggunakan metode TOGAF ADM yang menghasilkan artikel penelitian yang berjudul “Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM”.



Dalam penelitian ini akan menghasilkan sebuah blueprint untuk perancangan enterprise architecture yang terdiri dari artefak, berupa katalog, matriks, dan juga diagram. Artefak tersebut dihasilkan melalui fase-fase yang ada pada TOGAF ADM dari fase preliminary phase hingga fase migration planning.

## TINJAUAN PUSTAKA

Dibawah ini merupakan beberapa penelitian yang terkait dengan metode (TOGAF) – (ADM). Adapun penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Dalam penelitian Setiawan, (2016), penggunaan sistem informasi di STT-Garut masih kurang efektif dan kurang mendukung terhadap proses bisnis yang ada. Beberapa penyebabnya adalah: kurang memadainya sistem yang sudah ada pada STT-Garut, selain masalah tersebut, sistem informasi yang sekarang ini ada tidak terintegrasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya. Dengan adanya masalah yang terjadi tersebut diusulkannya metode TOGAF ADM dalam pembuatan sebuah Rancangan Sistem Informasi yang berguna untuk mensinkronkan pertukaran informasi yang ada pada tiap unit sehingga efisiensi dalam pelayanan meningkat.
2. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nama, Tristiyanto and Kurniawan, (2018), perencanaan pembuatan teknologi informasi (TI) infrastruktu bergunar untuk mendukung proses kesejajaran antara organisasi strategi bisnis dan strategi. Namun pengembangan yang dilakukan ini lebih berfokus kepada integrasi pada setiap aplikasi dan database. Penelitian ini juga, mengusulkan beberapa aplikasi penting untuk proses pengembangan system informasi yaitu adalah; SIAKAD, PMS, CRM, MNC, NOPEC, SSO, SISTEM EMAIL, tanpa adanya pengembangan dalam Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru

## HASIL DAN PEMBAHASAN

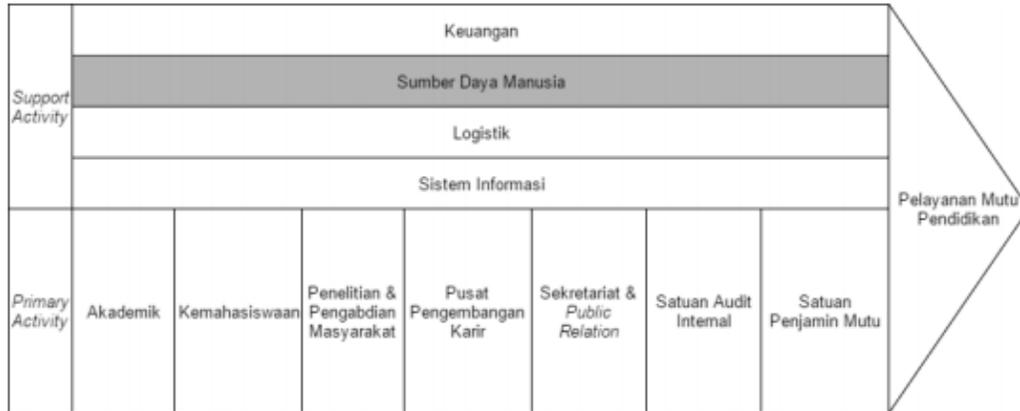
Perancangan enterprise architecture didasarkan pada TOGAF ADM. Di dalam perancangan dan perencanaan ini akan menghasilkan sebuah blueprint architecture dan biasanya terdiri dari (fase preliminary phase), (fase architecture vision), (fase business architecture), (data architecture), (application architecture), (technology architecture), (opportunities and solutions), dan (migration planning).

- **Preliminary Phase**

Ini merupakan tahap awal yang biasa menggambarkan sebuah persiapan dan sebuah inisiasi di dalam proses perancangan EA. Pada tahap ini biasa dilakukan sebuah identifikasi prinsip-prinsip arsitektur yang dapat dilihat dari segi atau sesi bisnis, data, aplikasi, maupun teknologi pada sebuah organisasi. Adapun prinsip-prinsip yang ada pada arsitektur yang dihasilkan dan didefinisikan didalam bentuk principle catalog, dimana biasanya ketika dalam proses pendefinisian prinsip-prinsip tersebut akan mempengaruhi proses yang ada dalam perancangan dan biasa digunakan sebagai alat pendekatan untuk mencapai sebuah kesuksesan dalam enterprise architecture.

- **Architecture Vision**

Merupakan fase awal pada TOGAF ADM dengan tujuan untuk mensinkronkan pandangan tentang alasan dengan dilakukannya perancangan enterprise architecture untuk mencapai sebuah tujuan utama organisasi serta untuk mendefinisikan suatu lingkup perencanaan arsitektur yang berkemungkinan akan dibangun sebuah objek penelitian. Pada tahap inilah bisa menghasilkan beberapa artefak, salah satunya yaitu value chain diagram. Artefak ini biasa digunakan dalam menggambarkan juga pengelompokkan aktivitas berdasarkan primary activity (aktivitas utama) dan support activity (aktivitas pendukung) dalam menjalankan suatu kegiatan maupun aktivitas operasional organisasi yang bisa saja menciptakan suatu nilai dan keunggulan yang kompetitif bagi organisasi. Penelitian ini sendiri lebih berfokus pada suatu fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Universitas di Indonesia.



### ▪ Business Architecture

Ini merupakan penggambaran dengan rinci dari yang telah dibuat pada fase sebelumnya. Pada fase inilah kita mendefinisikan strategi bisnis sebuah organisasi dan juga proses bisnis utama pada sebuah organisasi untuk menggambarkan ataupun mendeskripsikan suatu kondisi eksisting organisasi tersebut. Dan pada fase ini biasa menghasilkan beberapa artefak, dan salah satunya ialah business service function catalog. Ini bisa digunakan untuk mengidentifikasi masalah pada layanan-layanan bisnis yang terdapat pada organisasi terkait fungsi bisnis tertentu.

Proses Bisnis	Service
Pengajuan perencanaan kebutuhan SDM	Service perencanaan kebutuhan SDM
Pelaksanaan Pelatihan Pegawai	Service pelatihan
Rekrutmen Pegawai (Dosen)	Service penerimaan pegawai
Pengajuan Jabatan Fungsional Akademik (JFA)	Service manajemen kepegawaian
Pengangkatan Tenaga Profesional <i>Full Time</i> dan <i>Part Time</i> (Dosen dan TPA)	Service manajemen kepegawaian
Administrasi dan Validasi Data SDM	Service manajemen kepegawaian
Pengelolaan Cuti Pegawai	Service cuti
Perjalanan Dinas	Service perjalanan dinas
Penggajian (Remunerasi)	Service penggajian
	Service presensi
	Service cuti
Pengajuan Lembur	Service presensi
Pengajuan Kartu Kesehatan dan Restitusi Kesehatan	Service fasilitas kesehatan
Pelaporan Keluhan	Service konseling

### ▪ Data Architecture

Data ini bisa mendefinisikan suatu entitas pada sebuah data apa saja sumber data yang dibutuhkan maupun diperlukan untuk mendukung sebuah fungsi bisnis pada sebuah organisasi. Perancangan pada suatu arsitektur data dapat menentukan arsitektur , yang diharapkan dapat mencapai dalam perencanaan strategi bisnis dalam mendukung tujuan bisnis organisasi. Dan pada tahap ini biasa menghasilkan beberapa artefak, yaitu artefak data dissemination diagram. Artefak ini berguna untuk menunjukkan hubungan antara sebuah entitas sebuah data beserta komponen logikal aplikasi dengan business service dalam organisasi.

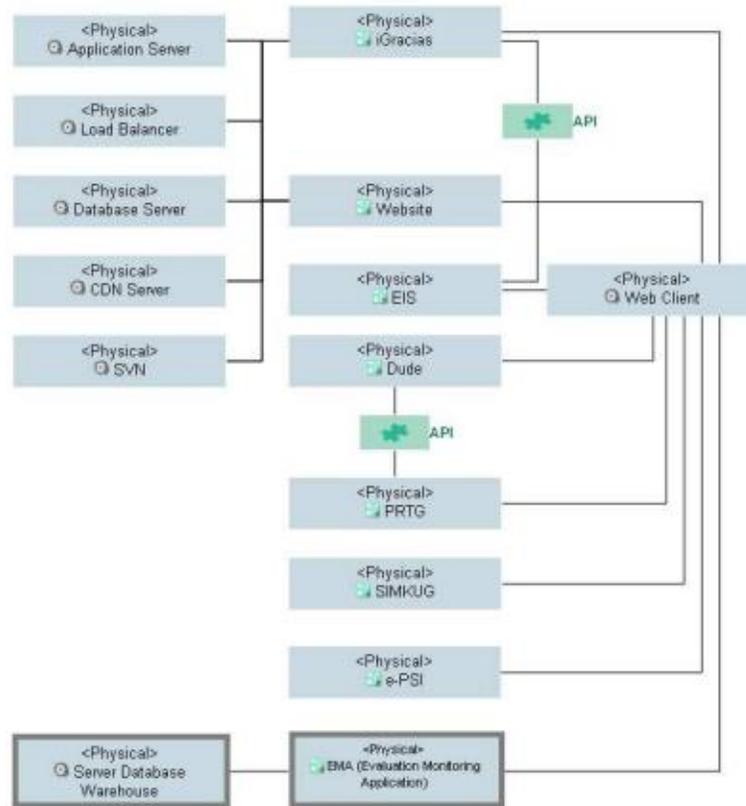
- **Application Architecture**

Pada fase merupakan pendefinisikan sebuah aplikasi yang nantinya akan digunakan untuk memproses suatu data sehingga menghasilkan sebuah aplikasi yang berguna sebagai sarana pendukung aktivitas bisnis dalam menyajikan dan menampilkan suatu informasi sebuah organisasi. Fase ini biasanya akan melakukan suatu analisis apakah penggunaan pada sebuah aplikasi sudah cukup relevan/memadai terhadap proses bisnis pada sebuah organisasi atau masih belum cukup relevan untuk menentukan apakah arsitektur target relevan. Pada tahap ini juga application architecture menghasilkan beberapa artefak, yaitu artefak application communication diagram. Artefak tersebut biasa digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan relasi antara suatu komponen pada sebuah aplikasi fisik dengan komponen pada sebuah aplikasi logikal.

- **Technology Architecture**

Pada fase ini merupakan pendefinisikan penggunaan sebuah teknologi yang nantinya akan mendukung sebuah fungsionalitas aplikasi didalam pelaksanaan operasional fungsi bisnis pada sebuah organisasi. Pada fase ini juga akan dilakukan analisis apakah penggunaan sebuah teknologi sudah relevan terhadap aplikasi yang dibangun apakah belum relevan. Pada tahap ini juga menghasilkan beberapa artefak berupa, dan salah satunya yaitu *platform decomposition diagram*. Artefak ini biasa digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan sebuah platform teknologi yang mendukung pada arsitektur dan operasional sebuah sistem yang nantinya akan mencakup

keseluruhan aspek dari sebuah platform infrastruktur yang nantinya akan memberikan gambaran dari keseluruhan platform teknologi pada sebuah organisasi.



▪ **Opportunities and Solutions**

Pada fase merupakan fase dimana TOGAF ADM yang berfungsi sebagai sarana untuk evaluasi atas model perancangan arsitektur yang sudah dibuat. Hasil dari fase ini merupakan suatu dasar dari penyusunan suatu rencana implementasi teknologi yang bertujuan untuk mencapai sasaran sebuah rancangan arsitektur yang nantinya akan dibangun. Pada tahap ini akan menghasilkan beberapa artefak diantaranya project context diagram dan benefit diagram

<i>Project</i>	<i>Sub Project</i>	<i>Service</i>	<i>Application</i>
Pengembangan <i>website human resources</i>	Pendokumentasian proses bisnis dengan SOP.	<i>Service</i> penerimaan pegawai.	<i>Website Human Resource</i>
	Penambahan fitur rekrutasi.		
	Integrasi dengan aplikasi iGracias.		
Pembuatan aplikasi pada iGracias	Pendokumentasian proses bisnis dengan SOP.	<i>Service</i> penerimaan pegawai	iGracias
	Penambahan fitur JFA.	<i>Service</i> konseling	
	Pengembangan fitur rekrutasi.	<i>Service</i> manajemen JFA	
	Penambahan fitur konseling.		
	Integrasi aplikasi		
Pengembangan infrastruktur teknologi	Penambahan kapasitas RAM	-	-
Pembuatan <i>data warehouse</i> dan <i>EMA (Evaluation Monitoring Application)</i>	Pembuatan <i>data warehouse</i>	<i>Service</i> pelaporan unit	<i>Aplikasi EMA (Evaluation Monitoring Application)</i>
	Pembuatan <i>EMA (Evaluation Monitoring Application)</i>		

## PENUTUP

### a. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk Universitas di Indonesia fungsi Sumber Daya Manusia, dengan melakukan perancangan enterprise architecture menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari fase preliminary hingga migration . Perancangan Enterprise Architecture mempunyai Fungsi pada Sumber Daya Manusia pada sebuah Universitas di Indonesia disarankan untuk Menggunakan (TOGAF ADM). Jadi berdasarkan hasil dari sebuah penelitian yang telah diusulkan beberapa aplikasi untuk bisa digunakan sebagai sarana pendukung sebuah operasional bisnis pada fungsi SDM, diantaranya aplikasi JFA, dan rekrutasi bagi dosen maupun karyawan. Selain itu, pada arsitektur teknologi diusulkan adanya penambahan RAM untuk untuk meningkatkan performa dan kinerja dari sebuah aplikasi dan untuk pembuatan (Business Intellegence) dengan pembuatan pada aplikasi (Evaluation Monitoring Application) yang digunakan sebagai sarana aplikasi untuk reporting oleh high-level management. Jadi dari penelitian tersebut dihasilkan sebuah blueprint EA dan IT roadmap pada fungsi Sumber Daya Manusia pada Universitas di Indonesia

## DAFTAR PUSTAKA

Hermanto, A., Supangat, S. and Mandita, F. (2017) 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus : SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), p. 33. doi: 10.20473/jisebi.3.1.33-39.

Nama, G. F., Tristiyanto and Kurniawan, Di. (2018) 'An enterprise architecture planning for higher education using the open group architecture framework (togaf): Case study University of Lampung', *Proceedings of the 2nd International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2017*, 2018-Janua(June 2018), pp. 1–6. doi: 10.1109/IAC.2017.8280610.

Setiawan, R. (2016) 'Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm', *Jurnal Algoritma*, 12(2), pp. 548–561. doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.

# PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **January 13,2021**

Words: **1500**

Characters: **20748**

Exclude URL :

**8%**

**Plagiarism**

**92%**

**Unique**

**9**

**Plagiarized Sentences**

**103**

**Unique Sentences**

## Content Checked for Plagiarism

---

FUNGSI SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) PADA  
PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE DI  
UNIVERSITAS DI INDONESIA MENGGUNAKAN TOGAF ADM

Kristian Immanuel David (1461700013)

Dodik Teguh Wahyono (1461700019)

Jl. Semolowaru 45, Surabaya 60118

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, hidayah, dan tuntunan-Nya kepada penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas membuat artikel ini dengan judul "Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM" Tugas ini disusun sebagai salah satu syarat mengikuti EAS (Evaluasi Akhir Semester) pada Mata Kuliah Arsitektur Enterprise Kelas C. Dalam pengerjaan artikel ini, kami penulis sangat menyadari ketidak sempurnaan dalam membuat tugas artikel ini. Maka dari itu, penulis dengan tulus dan rendah hati mengharapkan kritik dan saran agar "Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM" ini dapat dikembangkan lebih baik lagi. Semoga Tugas Evaluasi Akhir Semester ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Dalam rangka untuk meningkatkan pelayanan informasi pada bidang pendidikan yang didukung dengan adanya perkembangan teknologi yang semakin pesat, Universitas yang ada di Indonesia harus mampu mensinkronkan antara strategi bisnis teknologi informasi, yaitu dimana pemafaatan pada sebuah teknologi informasi terkhususnya pada fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) itu sendiri belum saling terintegrasi, sehingga belum bisa di katakan maksimal. Dengan alasan seperti itu artikel ini akan menyematkan dan membahas tentang perancangan enterprise architecture pada fungsi SDM Universitas yang ada di Indonesia. Dalam upaya melakukan perancangan EA, ini menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari beberapa fase yaitu, (fase preliminary), (fase architecture vision), (fase business architecture), (fase information system architecture), (fase technology architecture), (fase opportunities dan fase solutions), serta (fase migration planning). Dan perancangan yang dilakukan ini akan menghasilkan output yaitu berupa blueprint dari rancangan enterprise architecture pada fungsi Sumber Daya Manusia (SDM). Enterprise Architecture sendiri diharapkan dapat mempermudah dan meningkatkan pencapaian tujuan strategis yang sesuai dengan Fungsi SDM di Universitas di Indonesia dalam rangka meningkatkan fungsi bisnis, sistem informasi, dan teknologi informasi yang digunakan.

ii

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
PENDAHULUAN .....	1
a. Latar Belakang .....	1
b. Rumusan Masalah .....	2
c. Tujuan dan Manfaat .....	2
d. Metode Penelitian .....	2

TINJAUAN PUSTAKA .....	4
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	5
PENUTUP .....	10
a. Kesimpulan .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	11

iii

## PENDAHULUAN

### a. Latar Belakang

Dalam masa perkembangan teknologi di era yang serba digital ini. Teknologi dan informasi adalah komponen yang sangat penting dalam kelangsungan sebuah instansi maupun sebuah organisasi, karena sebuah teknologi informasi sangat membantu sebuah instansi untuk meraih kesuksesan bahkan membantu organisasi meraih sebuah cita-cita yang diinginkan yaitu menjadi sebuah instansi atau organisasi terbaik di Indonesia. Mungkin kini hampir semua perguruan tinggi ataupun instansi di Indonesia memandang Sistem Informasi sebagai salah satu komponen yang bisa meningkatkan kualitas pelayanan supaya menjadi salah satu Universitas yang terbaik di Indonesia. Namun dengan adanya Sistem Informasi dan diterapkannya sistem tersebut pada instansi atau Universitas di Indonesia, sistem informasi tersebut bisa menjadi panduan yang jelas dalam menerapkan sebuah sistem informasi pada Universitas yang ada di Indonesia. Dengan perencanaan yang matang dengan memperhatikan semua kebutuhan sistem maka penerapan Sistem Informasi akan berjalan

sesuai yang diinginkan dan bisa berjalan dengan lancar. Biasanya metode yang dipakai yaitu Architecture Development Methods (ADM).

Dengan berkembangnya jaman, diperlukan sebuah evaluasi yang teratur dengan baik agar efektivitas dari pembuatan sebuah sistem bisa diketahui, sehingga sistem dibuat bisa terus dikembangkan jadi tidak akan ketinggalan zaman. Mungkin saat ini kebanyakan proses pengembangan sistem informasi masih kurang memperhatikan faktor usability dari pengguna, padahal dalam mengembangkan suatu sistem informasi yang bagus dan berkualitas sangat membutuhkan desain kegunaan dan evaluasi kecocokan dari interaksi manusia dengan computer itu sendiri. Adapun Menurut (Hermanto, Supangat and Mandita, 2017), untuk mengukur kualitas suatu layanan berbasis web bisa menggunakan kombinasi metode ServQual dan WebQual kemudian dianalisis menggunakan SEM, yang secara efektif untuk menangani multikolinieritas, karena bisa membuatnya lebih kuat, Sehingga menghasilkan sebuah layanan berbasis web yang baik dan memuaskan.

1

#### b. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara agar Sistem Informasi berjalan sesuai yang diinginkan dan bisa berjalan dengan lancar ?
2. Bagaimana cara mengukur kualitas suatu layanan berbasis web ?

#### c. Tujuan dan Manfaat

1. Mengetahui apakah sistem sudah berjalan seperti yang di inginkan atau tidak.
2. Mengetahui kualitas layanan yang ada dari sebuah universitas.

#### d. Metode Penelitian

Pada artikel penelitian ini menggunakan metode konseptual, yaitu dimana model ini menggambarkan alur (flow) dari penelitian mengenai perancangan enterprise architecture yang ada pada fungsi SDM di salah satu Universitas yang ada di Indonesia yang didasarkan oleh permasalahan yang terdapat pada lingkungan Universitas di Indonesia pada umumnya yang berfokus pada Fungsi SDM, dimana saat ini dalam menjalankan aktivitas bisnisnya penggunaan teknologi informasi masih belum bisa untuk menyesuaikan sebuah kebutuhan bisnis pada fungsi tersebut. Pada beberapa Universitas, banyak aktivitas bisnis yang masih dijalankan secara manual, dimana sebuah kebutuhan TI masih belum mampu atau tidak memungkinkan untuk memenuhi atau menyelaraskan kebutuhan bisnis. Adapun pihak yang terlibat dalam lingkungan tersebut adalah pegawai dan unit organisasi. Pendekatan bisa dilakukan dengan menggunakan serangkaian dokumen rencana strategi, struktur organisasi, visi dan misi, serta SOP yang ada pada Universitas. Di dalam melakukan penelitian ini konsep yang digunakan untuk perancangan EA yaitu menggunakan metode TOGAF ADM yang menghasilkan artikel penelitian yang berjudul "Fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Pada Perancangan Enterprise Architecture Universitas Di Indonesia Menggunakan TOGAF ADM".

2

Dalam penelitian ini akan menghasilkan sebuah blueprint untuk perancangan enterprise architecture yang terdiri dari artefak, berupa katalog, matriks, dan juga diagram. Artefak tersebut dihasilkan melalui fase-fase yang ada pada TOGAF ADM dari fase preliminary phase hingga fase migration planning.

3

### TINJAUAN PUSTAKA

Dibawah ini merupakan beberapa penelitian yang terkait dengan metode (TOGAF) – (ADM). Adapun penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Dalam penelitian Setiawan, (2016), penggunaan sistem informasi di STT-Garut masih kurang efektif dan kurang mendukung terhadap proses bisnis yang ada. Beberapa penyebabnya adalah: kurang memadainya sistem yang sudah ada pada STT-Garut, selain masalah tersebut, sistem informasi yang sekarang ini ada tidak terintegrasi antara satu sistem dengan sistem yang lainnya. Dengan adanya masalah yang terjadi tersebut diusulkannya metode TOGAF ADM dalam pembuatan sebuah Rancangan Sistem Informasi yang berguna untuk mensinkronkan pertukaran informasi yang ada pada tiap unit sehingga efisiensi dalam pelayanan meningkat.
2. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nama, Tristiyanto and Kurniawan, (2018), perencanaan pembuatan teknologi informasi (TI) infrastruktu berguna untuk mendukung proses kesejajaran antara organisasi strategi bisnis dan strategi. Namun pengembangan yang dilakukan ini lebih berfokus kepada integrasi pada setiap aplikasi dan database. Penelitian ini juga, mengusulkan beberapa aplikasi penting untuk proses pengembangan system informasi yaitu adalah; SIAKAD, PMS, CRM, MNC, NOPEC, SSO, SISTEM EMAIL, tanpa adanya pengembangan dalam Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru

4

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan enterprise architecture didasarkan pada TOGAF ADM. Di dalam perancangan dan perencanaan ini akan menghasilkan sebuah blueprint architecture dan biasanya terdiri dari (fase preliminary phase), (fase architecture vision), (fase business architecture), (data architecture), (application architecture), (technology architecture), (opportunities and solutions), dan (migration planning).

### ▪ Preliminary Phase

Ini merupakan tahap awal yang biasa menggambarkan sebuah persiapan dan sebuah inisiasi di dalam proses perancangan EA. Pada tahap ini biasa dilakukan sebuah identifikasi prinsip-prinsip arsitektur yang dapat dilihat dari segi atau sesi bisnis, data, aplikasi, maupun teknologi pada sebuah organisasi. Adapun prinsip-prinsip yang ada pada arsitektur yang dihasilkan dan didefinisikan didalam bentuk principle catalog, dimana biasanya ketika dalam proses pendefinisian prinsip-prinsip tersebut akan mempengaruhi proses yang ada dalam perancangan dan biasa digunakan sebagai alat pendekatan untuk mencapai sebuah kesuksesan dalam enterprise architecture.

### ▪ Architecture Vision

Merupakan fase awal pada TOGAF ADM dengan tujuan untuk mensinkronkan pandangan tentang alasan dengan dilakukannya perancangan enterprise architecture untuk mencapai sebuah tujuan utama organisasi serta untuk mendefinisikan suatu lingkup perencanaan arsitektur yang berkemungkinan akan dibangun sebuah objek penelitian. Pada tahap inilah bisa menghasilkan beberapa artefak, salah satunya yaitu value chain diagram. Artefak ini biasa digunakan dalam menggambarkan dan juga pengelompokkan aktivitas berdasarkan primary activity (aktivitas utama) dan support activity (aktivitas pendukung) dalam menjalankan suatu kegiatan maupun aktivitas operasional organisasi yang bisa saja menciptakan suatu nilai dan keunggulan yang kompetitif bagi organisasi. Penelitian ini sendiri lebih berfokus pada suatu fungsi Sumber Daya Manusia (SDM) Universitas di Indonesia.

5

### ▪ Business Architecture

Ini merupakan penggambaran dengan rinci dari yang telah dibuat pada fase sebelumnya. Pada fase inilah kita mendefinisikan strategi bisnis sebuah organisasi dan juga proses bisnis utama pada sebuah organisasi untuk menggambarkan ataupun mendeskripsikan suatu kondisi eksisting organisasi tersebut. Dan pada fase ini biasa menghasilkan beberapa artefak, dan salah satunya ialah business service function catalog. Ini bisa digunakan untuk mengidentifikasi masalah pada layanan-layanan bisnis yang terdapat pada organisasi terkait fungsi bisnis tertentu.

### ▪ Data Architecture

6

Data ini bisa mendefinisikan suatu entitas pada sebuah data apa saja sumber data yang dibutuhkan maupun diperlukan untuk mendukung sebuah fungsi bisnis pada sebuah organisasi. Perancangan pada suatu arsitektur data dapat menentukan arsitektur, yang diharapkan dapat mencapai dalam perencanaan strategi bisnis dalam mendukung tujuan bisnis organisasi. Dan pada tahap ini biasa menghasilkan beberapa artefak, yaitu artefak data dissemination diagram. Artefak ini berguna untuk menunjukkan hubungan antara sebuah entitas sebuah data beserta komponen

## Matched Sources :

---

### Tkp Perancangan Sistem E-learning Berbasis Web Pada Jurusan...

pada jurusan informatika universitas 17 agustus 1945 surabaya. oleh fajar isnandio cin dyka nbi.jurusan teknik informatika fakultas teknik universitas 17 agustus 1945 surabaya 2011 i. latar belakang revolusi digital telah merubah persepsi...

**100%**

<https://www.scribd.com/doc/237325509/Tkp-Perancangan-Sistem-E-learning-Berbasis-Web-Pada-Jurusan-Informatika-Universitas-17-Agustus-1945-Surabaya> (<https://www.scribd.com/doc/237325509/Tkp-Perancangan-Sistem-E-learning-Berbasis-Web-Pada-Jurusan-Informatika-Universitas-17-Agustus-1945-Surabaya>)

---

### iii KATA PENGANTAR Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat

...penulis panjatkan kehadirat allah swt yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada : 1. p apah koswara s.e15. syafira permatasari dan pihak distro papersmooth yang telah bersedia membantu dan...

**50%**

<https://studylibid.com/doc/610938/iii-kata-pengantar-puji-dan-syukur-penulis-panjatkan-ke-ha...> (<https://studylibid.com/doc/610938/iii-kata-pengantar-puji-dan-syukur-penulis-panjatkan-ke-ha...>)

---

### Menambahkan Read More dan Fungsi Page pada Post di WordPress

pernahkah anda menjumpai sebuah artikel dengan kata-kata 'baca lebih lanjut' atau 'read more', atau pernahkah kalian melihat suatu artikel yang untuk melihat contohnya, maka silahkan klik kategori hidden di blog ini, cari artikel ini (dengan judul menambahkan read more dan fungsi...

**25%**

<https://cold4hands.wordpress.com/2011/06/02/menambahkan-read-more-dan-fungsi-page-pada-post-di-wordpress/> (<https://cold4hands.wordpress.com/2011/06/02/menambahkan-read-more-dan-fungsi-page-pada-post-di-wordpress/>)

---

### Laporan Observasi

"terwujudnya sumber daya manusia yang unggul dalam mutu dan berakhlakul qarimah". menyediakan sarana dan prasarana pendidikan sesuai kebutuhan. observasi merupakan kegiatan yang dilakukan dengan cara terjun langsung kelapangan, agar kita dapat...

**12%**

<http://merlanyagung.blogspot.com/2018/11/laporan-observasi.html> (<http://merlanyagung.blogspot.com/2018/11/laporan-observasi.html>)

---

## Perencanaan Strategis Sistem Informasi Menggunakan Togaf

TOGAF ADM mencakup 5 fase yaitu fase preliminary, fase architecture vision, fase business architecture, fase information system architecture, dan fase ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Visi: Mewujudkan Universitas Satria Makassar yang unggul/bermutu (Excellent University), bermart...

5%

<https://www.scribd.com/document/327859089/Perencanaan-Strategis-Sistem-Informasi-Menggunakan-Togaf> (<https://www.scribd.com/document/327859089/Perencanaan-Strategis-Sistem-Informasi-Menggunakan-Togaf>)

---

## (PDF) Perancangan Enterprise Architecture Pada Fungsi Rekam...

dari penelitian ini akan dihasilkan output berupa blueprint dari rancangan enterprise architecture pada fungsi sumber daya manusia (sdm). enterprise architecture yang diharapkan dapat mempermudah pencapaian tujuan strategis yang sesuai dengan fungsi sdm di universitas telkom...

5%

[https://www.researchgate.net/publication/320069860\\_Perancangan\\_Enterprise\\_Architecture\\_Pada\\_Fungsi\\_Rekam\\_Medis\\_Rumah\\_Sakit\\_Dengan\\_Pendekatan\\_Togaf\\_ADM](https://www.researchgate.net/publication/320069860_Perancangan_Enterprise_Architecture_Pada_Fungsi_Rekam_Medis_Rumah_Sakit_Dengan_Pendekatan_Togaf_ADM) ([https://www.researchgate.net/publication/320069860\\_Perancangan\\_Enterprise\\_Architecture\\_Pada\\_Fungsi\\_Rekam\\_Medis\\_Rumah\\_Sakit\\_Dengan\\_Pendekatan\\_Togaf\\_ADM](https://www.researchgate.net/publication/320069860_Perancangan_Enterprise_Architecture_Pada_Fungsi_Rekam_Medis_Rumah_Sakit_Dengan_Pendekatan_Togaf_ADM))

---

## PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI ...

Telkom yang berfokus pada Fungsi SDM, dimana saat ini dalam menjalankan aktivitas bisnisnya penggunaan teknologi informasi belum mampu menyesuaikan kebutuhan bisnis pada fungsi tersebut. Pada beberapa aktivitas bisnis yang dijalankan masih dilakukan secara manual, dimana kebutuhan TI ...

2%

<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=522202> (<http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php?article=522202>)

---

## PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI ...

Pelaku yang terlibat dalam lingkungan tersebut adalah pegawai dan unit organisasi. Pendekatan dilakukan melalui serangkaian dokumen rencana strategi, struktur organisasi, visi dan misi, serta SOP. Dalam melakukan penelitian ini menggunakan konsep perancangan EA menggunakan metode

2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/194080218.pdf> (<https://core.ac.uk/download/pdf/194080218.pdf>)

---

## Perancangan Arsitektur Enterprise untuk Perguruan Tinggi ...

di STT-Garut masih kurang efektif dan kurang mendukung terhadap proses bisnis yang ada. Beberapa penyebabnya adalah: masih kurangnya sistem yang ada (telah dibangun) pada STT-Garut, selain itu sistem informasi yang ada tidak terintegrasi antara satu sistem dengan sistem yang lain dalam hal ini

2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/296372106.pdf> (<https://core.ac.uk/download/pdf/296372106.pdf>)

---

# PLAGIARISM SCAN REPORT

Report Generation Date: **January 13,2021**

Words: **528**

Characters: **7188**

Exclude URL :

**7%**  
Plagiarism

**93%**  
Unique

**3**  
Plagiarized Sentences

**37**  
Unique Sentences

## Content Checked for Plagiarism

---

logikal aplikasi dengan business service dalam organisasi.

### ▪ Application Architecture

Pada fase merupakan pendefinisikan sebuah aplikasi yang nantinya akan digunakan untuk memproses suatu data sehingga menghasilkan sebuah aplikasi yang berguna sebagai sarana pendukung aktivitas bisnis dalam menyajikan dan menampilkan suatu informasi sebuah organisasi. Fase ini biasanya akan melakukan suatu analisis apakah penggunaan pada sebuah aplikasi sudah cukup relevan/memadai terhadap proses bisnis pada sebuah organisasi atau masih belum cukup relevan untuk menentukan apakah arsitektur target relevan. Pada tahap ini juga application architecture menghasilkan beberapa artefak, yaitu artefak application communication diagram. Artefak tersebut biasa digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan relasi antara suatu komponen pada sebuah aplikasi fisik dengan komponen pada sebuah aplikasi logikal.

### ▪ Technology Architecture

Pada fase ini merupakan pendefinisikan penggunaan sebuah teknologi yang nantinya akan mendukung sebuah fungsionalitas aplikasi didalam pelaksanaan operasional fungsi bisnis pada sebuah organisasi. Pada fase ini juga akan dilakukan analisis apakah penggunaan sebuah teknologi sudah relevan terhadap aplikasi yang dibangun apakah belum relevan. Pada tahap ini juga menghasilkan beberapa artefak berupa, dan salah satunya yaitu platform decomposition diagram. Artefak ini biasa digunakan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan sebuah platform teknologi yang mendukung pada arsitektur dan operasional sebuah sistem yang nantinya akan mencakup

7

keseluruhan aspek dari sebuah platform infrastruktur yang nantinya akan memberikan gambaran dari keseluruhan platform teknologi pada sebuah organisasi.

- Opportunities and Solutions

Pada fase merupakan fase dimana TOGAF ADM yang berfungsi sebagai sarana untuk evaluasi atas model perancangan arsitektur yang sudah dibuat. Hasil dari fase ini merupakan suatu dasar dari penyusunan suatu rencana implementasi teknologi yang bertujuan untuk mencapai sasaran sebuah rancangan arsitektur yang nantinya akan dibangun. Pada tahap ini akan menghasilkan beberapa artefak diantaranya project context diagram dan benefit diagram

8

9

## PENUTUP

### a. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk Universitas di Indonesia fungsi Sumber Daya Manusia, dengan melakukan perancangan enterprise architecture menggunakan TOGAF ADM yang terdiri dari fase preliminary hingga migration . Perancangan Enterprise

Architecture mempunyai Fungsi pada Sumber Daya Manusia pada sebuah Universitas di Indonesia disarankan untuk Menggunakan (TOGAF ADM). Jadi berdasarkan hasil dari sebuah penelitian yang telah diusulkan beberapa aplikasi untuk bisa digunakan sebagai sarana pendukung sebuah operasional bisnis pada fungsi SDM, diantaranya aplikasi JFA, dan rekrutasi bagi dosen maupun karyawan. Selain itu, pada arsitektur teknologi diusulkan adanya penambahan RAM untuk meningkatkan performa dan kinerja dari sebuah aplikasi dan untuk pembuatan (Business Intelligence) dengan pembuatan pada aplikasi (Evaluation Monitoring Application) yang digunakan sebagai sarana aplikasi untuk reporting oleh high-level management. Jadi dari penelitian tersebut dihasilkan sebuah blueprint EA dan IT roadmap pada fungsi Sumber Daya Manusia pada Universitas di Indonesia

10

#### DAFTAR PUSTAKA

Hermanto, A., Supangat, S. and Mandita, F. (2017) 'Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus : SIAKAD Politeknik XYZ', *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 3(1), p. 33. doi: 10.20473/jisebi.3.1.33-39.

Nama, G. F., Tristiyanto and Kurniawan, Di. (2018) 'An enterprise architecture planning for higher education using the open group architecture framework (togaf): Case study University of Lampung', *Proceedings of the 2nd International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2017, 2018-Janua(June 2018)*, pp. 1-6. doi: 10.1109/IAC.2017.8280610.

Setiawan, R. (2016) 'Perancangan Arsitektur Enterprise Untuk Perguruan Tinggi Swasta Menggunakan Togaf Adm', *Jurnal Algoritma*, 12(2), pp. 548-561. doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.548.

11

## Matched Sources :

---

### Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan...

...sistem informasi akademik berdasarkan kombinasi servqual dan webqual studi kasus : siakadkombinasi metode servqual dan webqual dan dianalisis menggunakan sem, yang hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aspek-aspek obyektif dan subjektif yang menjadi faktor...

3%

<https://e-journal.unair.ac.id/JISEBI/article/view/3607> (<https://e-journal.unair.ac.id/JISEBI/article/view/3607>)

---

### Perancangan Enterprise Architecture UNIPAS Morotai

enterprise architecture planning for higher education. using the open group architecture framework. this book gathers together a critical body of knowledge on what enterprise architecture (ea) is and how it can be used to better organize the functions of systems across an enterprise for...

3%

[https://www.researchgate.net/publication/342899948\\_Perancangan\\_Enterprise\\_Architecture\\_UNIPAS\\_Morotai\\_Menggunakan\\_TOGAF\\_ADM](https://www.researchgate.net/publication/342899948_Perancangan_Enterprise_Architecture_UNIPAS_Morotai_Menggunakan_TOGAF_ADM) ([https://www.researchgate.net/publication/342899948\\_Perancangan\\_Enterprise\\_Architecture\\_UNIPAS\\_Morotai\\_Menggunakan\\_TOGAF\\_ADM](https://www.researchgate.net/publication/342899948_Perancangan_Enterprise_Architecture_UNIPAS_Morotai_Menggunakan_TOGAF_ADM))

---

### (PDF) An enterprise architecture planning for higher education using...

education using the open group architecture. framework (togaf): case study university of. lampung. gijih forda nama. framework. based on the stages of togaf adm, it is. expected to obtain an information technology architecture. model that encompasses the four important...

3%

[https://www.researchgate.net/publication/322945547\\_An\\_enterprise\\_architecture\\_planning\\_for\\_higher\\_education\\_using\\_the\\_open\\_group\\_architecture\\_framework\\_togaf\\_Case\\_study\\_University\\_of\\_Lampung](https://www.researchgate.net/publication/322945547_An_enterprise_architecture_planning_for_higher_education_using_the_open_group_architecture_framework_togaf_Case_study_University_of_Lampung) ([https://www.researchgate.net/publication/322945547\\_An\\_enterprise\\_architecture\\_planning\\_for\\_higher\\_education\\_using\\_the\\_open\\_group\\_architecture\\_framework\\_togaf\\_Case\\_study\\_University\\_of\\_Lampung](https://www.researchgate.net/publication/322945547_An_enterprise_architecture_planning_for_higher_education_using_the_open_group_architecture_framework_togaf_Case_study_University_of_Lampung))

---

